



Universidad
Rey Juan Carlos

TESIS DOCTORAL

*Perfil del niño, niña y adolescente con
Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal:
implicaciones en el ámbito educativo*

Autora:

Nerea Felgueras Custodio

Directores:

Ricardo Moreno Rodríguez

Francisco Reyes Téllez

Programa de Doctorado en Humanidades: Lenguaje y Cultura

Escuela Internacional de Doctorado

2023

“En lo que pensamos, justamente en eso nos convertiremos.”

Buddha

“Haz lo que puedas, con lo que tengas, estés donde estés.”

Theodore Roosevelt

“El verdadero progreso social no consiste en aumentar las necesidades, sino en reducirlas voluntariamente; pero para eso hace falta ser humildes.”

Mahatma Gandhi

“No progresas mejorando lo que ya está hecho, sino esforzándote por lograr lo que aún queda por hacer.”

Khalil Gibran

“La educación es el arma más poderosa para cambiar el mundo.”

Nelson Mandela

Doña. Adriana Izquierdo Lahuerta, Secretaria del Comité de Ética de la Investigación de la Universidad Rey Juan Carlos,

CERTIFICA

Que este Comité ha evaluado el proyecto de investigación titulado:

**PERFIL DEL NIÑO CON TRASTORNO DEL ESPECTRO ALCOHÓLICO FETAL (TEAF)
E IMPLICACIONES EN EL ÁMBITO EDUCATIVO**

Con número de registro interno: 0403202007620

y considera que:

- Se cumplen los requisitos éticos necesarios del protocolo en relación con los objetivos del estudio y están justificados los riesgos y molestias previsibles para los participantes.
- La capacidad de la investigadora y los medios disponibles son apropiados para llevar a cabo el estudio.

Por lo que ha decidido emitir un dictamen **FAVORABLE** para la realización de dicho proyecto, cuya investigadora principal es Doña **NEREA FELGUERAS CUSTODIO**.

Lo que firmo en Móstoles a 16 de septiembre de 2020.

Firmado por IZQUIERDO LAHUERTA ADRIANA -
DNI 01927386D el día 16/09/2020 con un
certificado emitido por AC Administración Pública

Firmado: Dña. Adriana Izquierdo Lahuerta.

• Este informe sólo tiene validez para el proyecto o procedimiento propuesto y en las condiciones en ellos descritas. Cualquier cambio que afecte a las implicaciones éticas y/o de seguridad del mismo y de los participantes, invalida este informe y deberá ser puesto en conocimiento de este Comité de Ética para su valoración.

• El Comité de Ética de la Investigación puede instar a las autoridades autonómicas para que proceda a la suspensión cautelar de la investigación autorizada en los casos en los que no se hayan observado los requisitos que establece la legislación vigente y sea necesaria para proteger los derechos de los ciudadanos.



INTERNATIONAL JOURNAL OF EDUCATIONAL
RESEARCH AND INNOVATION
REVISTA INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN
E INNOVACIÓN EDUCATIVA



Dr. Eloy López Meneses, director de IJERI – International Journal of Educational Research and Innovation (Revista Internacional de Investigación e Innovación Educativa) con ISSN: 2386-4303, indexada en ESCI (Emerging Source Citation Index, WOS Thomson Reuters, Master List), ERIHPlus, ISOC, Dialnet Métricas, CIRC, LATINDEX, sello de la FECYT, entre otras bases de datos internacionales.

CERTIFICA

Que el artículo titulado: **“DETECTION OF TEACHER TRAINING NEEDS IN INCLUSIVE EDUCATION”**, realizado por Dña. Nerea Felgueras Custodio; Dña. Miriam Díaz Vega y D. Ricardo Moreno Rodríguez ha sido aceptado para su publicación en el número 18 de dicha revista científica.

Y para que surta los efectos oportunos, se firma la presente en Sevilla a 15 de septiembre de 2021.

Dr. Eloy López Meneses
Director de IJERI

AGRADECIMIENTOS

“He aquí mi secreto. Es muy simple: no se ve bien sino con el corazón. Lo esencial es invisible a los ojos.”

Antoine de Saint-Exupéry

Parece ser que, por fin, ha llegado el momento. El momento en el que comienzo a ver la luz, donde todo el esfuerzo invertido y la dedicación dan sus frutos. Pero, sin duda alguna, concluir esta tesis doctoral solo ha sido posible gracias a todas y cada una de las personas que, a sabiendas o sin intención consciente, han supuesto un impulso y creado un lugar seguro al que he podido volver. Y es en este pequeño espacio donde quiero expresar mi gratitud hacia todas las personas que me han sostenido, me han cuidado, me han querido bien, me han comprendido o, al menos, lo han intentado y me han apoyado incondicionalmente en este duro proceso.

A Manuel, mi vida bonita, quien me hace feliz en el sentido más amplio de la palabra. Eres un soplo de aire fresco que, a todas luces, me hace ver la vida más sencilla. Por haber sabido cuidarme en todo momento, por despertarte conmigo en mis noches de desvelos, por saber escucharme y llegar a comprenderme, por encargarte de todo mientras yo tecleaba sin cesar. Has sido el soporte que me ha ayudado a levantarme cuando he caído y la fuerza que me impulsa a seguir trabajando en mis metas. Gracias por darme la libertad y el respaldo de continuar creciendo a mi manera y a tu lado. Me encantas tú y me encanta la vida que estamos construyendo juntos.

A mi madre, por su fe ciega en mí. Por enseñarme el valor del esfuerzo, por hacerme sentir empoderada, por cobijarme entre tus brazos y darme todo el amor que una madre puede profesar. Sin ti, mamá, no sería quien soy ahora. Gracias por estar presente cada día en mi vida, con conversaciones interminables, maravillosos paseos junto a Ramsy o “exigentes” entrenamientos. Disfruto de cada momento a tu lado. No me faltes nunca, por favor.

A José Luis, por estar presente, quererme y apoyarme; por formar parte de mi familia y ser un eslabón esencial en ella. Gracias.

A mi hermano pequeño, Miguel. ¡Qué no agradecerte! Escribo esto con lágrimas en los ojos. Gracias por ser siempre casa, mi confidente, por recibirme con una sonrisa de oreja a oreja y hacerme reír siempre a carcajadas. Donde, detrás de un ¿Qué tal Nere?, se esconde un mar de preocupaciones. Gracias por cuidarme, por protegerme y ser el mejor hermano que una puede tener. El amor incondicional nos hace grandes.

A mis amigas, Ainhoa y Lydia por ser una constante, por compartir infinidad de historias, algunas buenas y otras mejores; a Santa por su sarcasmo constante y su paciencia inagotable al explicarme el complejo mundo de la estadística entre copa y copa; a Gemma, María y Leti, que desde los tres años aún encontramos momentos para ponernos al día y disfrutar de la vida juntas. A Laura, por haberme dado la mano, mirarme a los ojos y decirme “Nere, ¡estoy aquí!, con lo que todo ello implica. Y que, junto a Dani y Manu, hemos podido compartir viajes inolvidables y anécdotas para toda la vida. A Mario, Tamara y sus niños preciosos, gracias por vuestros ánimos, vuestra hospitalidad y el amor que nos dais a Manu y a mí.

A María y Lolo, mis suegros, por hacerme sentir una hija más, acogerme y quererme sin condiciones.

A mis directores de tesis, Ricardo y Paco, sin vosotros esta tesis no podría haber visto la luz. Gracias por haber confiado en mí. Gracias, Paco, por haberme acogido como doctoranda sin apenas conocerme, por haber depositado la confianza en este proyecto y haber hecho posible formalizarlo. Aquí, necesito hacer especial mención a ti, Ricardo. Desde que llegué al despacho hace unos años supiste verme, confiaste y apostaste por mí, un órdago en toda regla. Estoy enormemente agradecida de las infinitas oportunidades de aprendizaje, de desarrollo personal y profesional que me has facilitado. Para mí, eres mi referente. No solo eres mi jefe y director de tesis, eres un compañero al que admiro en lo personal y lo profesional, en quien confío ciegamente. Tus valores son un ejemplo para seguir. Desde mis inicios, me has acogido, me has sabido acompañar, me has visto crecer... Espero y deseo que podamos seguir construyendo experiencias en el arduo camino que es la enseñanza.

Agradezco a mis compañeros su presencia y saber estar en cada uno de los pasos que poco a poco he ido dando en el proceso de elaboración de esta tesis doctoral. De todos y cada uno de vosotros he podido aprender, me habéis hecho sentir válida, habéis confiado en mí y dado vuestro apoyo incondicional. Me siento orgullosa del equipo de trabajo del que formo parte, porque “Juntos, somos más”. Es una suerte poder estar rodeada de tan increíbles profesionales, pero lo es más aún que sean mejores personas.

En línea con lo anterior, no puedo perder esta oportunidad para hacer especial atención a ti, Miriam, que me has acompañado desde el inicio de este proceso. Cuando las ideas incipientes se amontonaban a borbotones en mi cabeza, has sabido orientarme y guiarme para que pudiese asentar los pies en la tierra. A todas luces, has sido una pieza fundamental en esta tesis doctoral y un referente en lo profesional y personal.

Admiro no solo tu fortaleza, perseverancia y compromiso, sino tu amor por la enseñanza, el cual impregna cada acción que encabezas. También quiero agradecer a José, Inma y Chema el papel que han desempeñado en este proceso, pues cada uno de ellos me ha aportado su tan valiosa experiencia que me ha ayudado a continuar en este camino. Y que, junto a David, han supuesto un desahogo, un lugar confortable al que poder volver, donde sentirme comprendida. No me olvido de ti, Rosa, que de la mano también me has acompañado hasta lograr lo que hasta ahora he conseguido. Tu experiencia, tus enseñanzas y toda tu persona han supuesto una inspiración no solo para el desarrollo de esta tesis, sino para mi propio crecimiento personal y profesional. También quiero agradecer a Chema y Celes la vitalidad y alegría que siempre me han transmitido, alzándose como un apoyo, un consuelo y un incentivo para poder continuar trabajando. A Rayco, que el mencionado el último, pero no menos importante, quiero agradecerle el apoyo y los ánimos que me ha dado en las últimas etapas de elaboración de esta tesis doctoral. A todos vosotros, mis compañeros, os estoy enormemente agradecida.

En este espacio, también quiero mostrar mi agradecimiento a las personas que encabezan las asociaciones que han participado en mi estudio. Especialmente, a Pilar Laguna y Mercedes del Valle, de VisualTEAF, por disponer de su tiempo, servirme de guía y facilitarme el contacto de familias. A todos y cada uno de los expertos que, de nuevo, han puesto su valioso tiempo a mi disposición: a Óscar García-Algar, a Marga Muñoz, a Maite Cortés, a Elena Montaña, a Mercedes del Valle, a Roberto Fernández y a Rafael Llor. Sin la profunda implicación de todas estas personas hubiera sido imposible alcanzar las metas propuestas. Quiero agradecer también a José Luis González su tiempo que, en pleno julio, dedicó a explicarme y orientarme sobre cómo efectuar los análisis estadísticos. Tampoco me olvido de las familias que, abrumadas de la cantidad de pruebas psicológicas que han tenido que realizar, han decidido contribuir una vez más a la construcción de conocimiento. Mil gracias a todos y a todas.

Todavía suena en mi cabeza las frases más dichas en los últimos meses. Mi madre: “¡Nerea, termina la tesis ya, por favor!”, mi hermano: “Venga Nere, eres una campeona, tú puedes”, mis amigas: “¿Todavía sigues con las conclusiones? Venga, términala ya”, “Ánimo Nere, el último empujón. Ya la tienes.”, Manu: “Estate con ella todo el tiempo que necesites, yo estoy aquí”. Echando la vista atrás, me siento feliz, orgullosa y sobrecogida no solo por el esfuerzo que llevo a mis espaldas sino por saber que el respaldo que he recibido, de un modo u otro, ha sido sincero y honesto. Me siento enormemente agradecida y feliz.

ÍNDICE DE CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN	3
2	OBJETIVOS E HIPÓTESIS	11
2.1	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	11
2.2	HIPÓTESIS DE TRABAJO	12
3	CAPÍTULO 1. EL TRASTORNO DEL ESPECTRO ALCOHÓLICO FETAL	15
3.1	EVOLUCIÓN DEL DIAGNÓSTICO DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO ALCOHÓLICO FETAL.....	15
3.2	DATOS EPIDEMIOLÓGICOS DEL TEAF.....	32
3.3	IMPACTO DEL ENTORNO EN EL DESARROLLO.....	41
3.4	LA ADOPCIÓN Y SU RELACIÓN CON EL TRAUMA PSICOLÓGICO.....	45
4	CAPÍTULO 2. IMPLICACIONES DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO ALCOHÓLICO FETAL EN EL APRENDIZAJE Y EN LA PARTICIPACIÓN	55
4.1	CONTEXTO INTERNACIONAL DE LA ESCUELA INCLUSIVA	55
4.2	IMPLICACIONES DEL TEAF EN EL APRENDIZAJE Y EN LA PARTICIPACIÓN ESCOLAR.....	60
5	CAPÍTULO 3. EL PERFIL COGNITIVO Y CONDUCTUAL DEL NIÑO, NIÑA Y ADOLESCENTE CON TRASTORNO DEL ESPECTRO ALCOHÓLICO FETAL	125
5.1	CONSIDERACIONES PREVIAS.....	125
5.2	ESTUDIO I. EL PERFIL NEUROCOGNITIVO DEL NIÑO, NIÑA Y ADOLESCENTE CON UN DIAGNÓSTICO DE TRASTORNO DEL ESPECTRO ALCOHÓLICO FETAL.....	129
5.3	ESTUDIO II. EL PERFIL CONDUCTUAL DEL NIÑO, NIÑA Y ADOLESCENTE AFECTADO POR EL TRASTORNO DEL ESPECTRO ALCOHÓLICO FETAL.....	185
6	CAPÍTULO 4. EL TRASTORNO DEL ESPECTRO ALCOHÓLICO FETAL DESDE LA PERSPECTIVA DOCENTE	279
6.1	ESTUDIO III. DETECCIÓN DE NECESIDADES DE FORMACIÓN SOBRE EDUCACIÓN INCLUSIVA Y TEAF EN PROFESIONALES DE LA EDUCACIÓN: ANÁLISIS DE LA VALIDEZ DE CONTENIDO DE UN CUESTIONARIO SOBRE CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES SOBRE EL TEAF	279
6.2	ESTUDIO IV. EVALUACIÓN DE LAS PROPIEDADES MÉTRICAS DEL CUESTIONARIO “KNOWLEDGES AND ATTITUDES ABOUT FETAL ALCOHOL SPECTRUM DISORDER (KAFASD)”: UN ESTUDIO CON PROFESIONALES DE LA EDUCACIÓN EN LA COMUNIDAD DE MADRID.....	309
7	CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES GENERALES	403
7.1	ALCANCE Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	407

7.2	LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN	409
8	BIBLIOGRAFÍA.....	413
9	ANEXOS	467

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1	ALGORITMO PARA EL DIAGNÓSTICO DE TEAF (HOYME ET AL., 2016)	27
FIGURA 2	ORGANIGRAMA PARA LA GESTIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS DIRIGIDOS A ESTUDIANTES CON TEAF EN LA COMUNIDAD DE MADRID	98
FIGURA 3	DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA	136
FIGURA 4	ETAPAS DEL MÉTODO DELPHI APLICADO	283
FIGURA 5	PROCESO SEGUIDO ENTRE RONDAS DEL MÉTODO DELPHI	291
FIGURA 6	GRÁFICO DE SEDIMENTACIÓN DE CATTELL (PRIMERA EXTRACCIÓN)	343
FIGURA 7	GRÁFICO DE SEDIMENTACIÓN DE CATTELL (SEGUNDA EXTRACCIÓN)	347
FIGURA 8	GRÁFICO DE SEDIMENTACIÓN DE CATTELL (TERCERA EXTRACCIÓN)	352
FIGURA 9	GRÁFICO DE SEDIMENTACIÓN DE CATTELL (CUARTA EXTRACCIÓN)	357
FIGURA 10	GRÁFICO DE SEDIMENTACIÓN DE CATTELL (QUINTA EXTRACCIÓN)	362
FIGURA 11	DIAGRAMA DE TRAYECTORIA DEL ANÁLISIS FACTORIAL CONFIRMATORIO	379
FIGURA 12	HISTOGRAMA DE LOS RESIDUOS ESTANDARIZADOS	383
FIGURA 13	GRÁFICO P-P NORMAL DE REGRESIÓN DE LOS RESIDUOS ESTANDARIZADOS	383

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1	SISTEMA DE IMÁGENES PARA VALORAR EL LABIO SUPERIOR Y SURCO NASOLABIAL.	17
ILUSTRACIÓN 2	COMPARATIVA ENTRE LOS SISTEMAS INTERNACIONALES DE DIAGNÓSTICO PARA VALORAR SAF	29
ILUSTRACIÓN 3	CONDICIONES COMÓRBIDAS ESTIMADAS DEL TEAF	36
ILUSTRACIÓN 4	SUPERPOSICIÓN DE CARACTERÍSTICAS ENTRE EL TEAF Y OTRAS CONDICIONES CLÍNICAS	38
ILUSTRACIÓN 5	ASOCIACIÓN ENTRE DOMINIO DE FUNCIONAMIENTO Y LAS BARRERAS PARA EL APRENDIZAJE Y LA PARTICIPACIÓN EN EL CONTEXTO EDUCATIVO	71
ILUSTRACIÓN 6	DIFICULTADES PARA EL APRENDIZAJE Y PARA LA PARTICIPACIÓN EN EL TEAF	88
ILUSTRACIÓN 7	INTERPRETACIÓN DE LA CONDUCTA ASOCIADA AL TEAF	94
ILUSTRACIÓN 8	REDES NEURONALES DEL DUA	103
ILUSTRACIÓN 9	RECOMENDACIONES DE LA PAUTA DE ACCESO DEL PRINCIPIO DE COMPROMISO DEL DUA	105
ILUSTRACIÓN 10	RECOMENDACIONES DE LA PAUTA PARA CONSTRUIR DEL PRINCIPIO DE COMPROMISO DEL DUA	106

ILUSTRACIÓN 11 RECOMENDACIONES DE LA PAUTA PARA INTERNALIZAR DEL PRINCIPIO DE COMPROMISO DEL DUA	107
ILUSTRACIÓN 12 RECOMENDACIONES DE LA PAUTA PARA LA ACCIÓN DEL PRINCIPIO DE RECONOCIMIENTO DEL DUA.....	109
ILUSTRACIÓN 13 RECOMENDACIONES DE LA PAUTA PARA CONSTRUIR DEL PRINCIPIO DE RECONOCIMIENTO DEL DUA.....	110
ILUSTRACIÓN 14 RECOMENDACIONES DE LA PAUTA PARA INSTRUIR DEL PRINCIPIO DE RECONOCIMIENTO DEL DUA	112
ILUSTRACIÓN 15 RECOMENDACIONES DE LA PAUTA PARA LA ACCIÓN DEL PRINCIPIO DE ACCIÓN Y EXPRESIÓN DEL DUA	114
ILUSTRACIÓN 16 RECOMENDACIONES DE LA PAUTA PARA CONSTRUIR DEL PRINCIPIO DE ACCIÓN Y EXPRESIÓN DEL DUA	115
ILUSTRACIÓN 17 RECOMENDACIONES DE LA PAUTA PARA INTERNALIZAR DEL PRINCIPIO DE ACCIÓN Y EXPRESIÓN DEL DUA	116
ILUSTRACIÓN 18 EXPERIENCIAS EDUCATIVAS EFECTIVAS EN ESTUDIANTES CON TEAF.....	118
ILUSTRACIÓN 19 ÍTEMS CRÍTICOS DE LA ESCALA SENA SOBRE FUNCIONAMIENTO CONDUCTUAL.....	197

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 CRITERIOS DIAGNÓSTICOS REVISADOS POR HOYME ET AL. (2005).....	18
TABLA 2 PROPUESTA DE DIAGNÓSTICOS POR LA GUÍA AUSTRALIANA	22
TABLA 3 GUÍA PARA EL DIAGNÓSTICO DE TEAF POR HOYME ET AL. (2016).....	23
TABLA 4 REGISTRO DE CENTROS DE EDUCACIÓN ESPECIAL EN ESPAÑA Y COMUNIDAD DE MADRID	96
TABLA 5 ASOCIACIONES SOBRE TEAF Y SAF	134
TABLA 6 VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS ESTUDIADAS.....	137
TABLA 7 ESCALAS QUE COMPOENEN LA PRUEBA BRIEF-2.....	146
TABLA 8 ÍNDICES DE LA PRUEBA BRIEF-2	147
TABLA 9 PRUEBAS DE NORMALIDAD PARA LA VARIABLE SOCIODEMOGRÁFICA EDAD.....	152
TABLA 10 PRUEBAS DE NORMALIDAD PARA LA VARIABLE SOCIODEMOGRÁFICA ENTIDAD DIAGNÓSTICA	152
TABLA 11 PRUEBAS DE NORMALIDAD PARA LAS VARIABLES DE FUNCIONAMIENTO EJECUTIVO EN FUNCIÓN DE LA EDAD	153
TABLA 12 PRUEBAS DE NORMALIDAD PARA LAS VARIABLES DE FUNCIONAMIENTO EJECUTIVO EN FUNCIÓN DE LA ENTIDAD DIAGNÓSTICA	154
TABLA 13 EDAD DE DIAGNÓSTICO	156
TABLA 14 DISTRIBUCIÓN DE PAÍSES DE ADOPCIÓN	157
TABLA 15 DISTRIBUCIÓN POR CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD Y DEPENDENCIA.....	157
TABLA 16 RESULTADOS PRUEBA T PARA UNA MUESTRA PARA VARIABLES DE FUNCIONAMIENTO EJECUTIVO.....	158
TABLA 17 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LAS VARIABLES DE FUNCIONAMIENTO EJECUTIVO	159

TABLA 18 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LAS VARIABLES DE FUNCIONAMIENTO EJECUTIVO DISTRIBUIDAS POR GRUPOS DE EDAD	160
TABLA 19 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LAS VARIABLES DE FUNCIONAMIENTO EJECUTIVO DISTRIBUIDAS EN FUNCIÓN DE LA ENTIDAD DIAGNÓSTICA	161
TABLA 20 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LA VARIABLE FUNCIONAMIENTO EJECUTIVO DISTRIBUIDO POR SEXO	161
TABLA 21 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LAS VARIABLES DE FUNCIONAMIENTO EJECUTIVO DISTRIBUIDAS POR GRUPOS DE EDAD PARA EL GRUPO DE HOMBRES	162
TABLA 22 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LAS VARIABLES DE FUNCIONAMIENTO EJECUTIVO DISTRIBUIDAS POR GRUPOS DE EDAD PARA EL GRUPO DE MUJERES	163
TABLA 23 CORRELACIONES DE PEARSON Y RHO DE SPEARMAN PARA VARIABLES DE CONTROL EJECUTIVO Y LA VARIABLE EDAD	164
TABLA 24 CORRELACIONES DE PEARSON Y RHO DE SPEARMAN PARA VARIABLES DE CONTROL EJECUTIVO Y LA VARIABLE ENTIDAD DIAGNÓSTICA	164
TABLA 25 ANOVA DE UN FACTOR PARA LA VARIABLE EDAD Y LAS VARIABLES DE CONTROL EJECUTIVO	165
TABLA 26 PRUEBA DE LEVENE SOBRE HOMOGENEIDAD DE VARIANZAS	166
TABLA 27 PRUEBA POST HOC CON PROCEDIMIENTO GAMES-HOWELL: VARIABLE EDAD (VI) Y VARIABLE INHIBICIÓN (VD)	167
TABLA 28 PRUEBA POST HOC CON PROCEDIMIENTO HSD DE TUKEY: VARIABLE EDAD (VI) Y VARIABLE SUPERVISIÓN DE SÍ MISMO (VD)	168
TABLA 29 PRUEBA POST HOC CON PROCEDIMIENTO GAMES-HOWELL: VARIABLE EDAD (VI) Y VARIABLE FLEXIBILIDAD (VD)	169
TABLA 30 PRUEBA POST HOC CON PROCEDIMIENTO HSD DE TUKEY: VARIABLE EDAD (VI) Y VARIABLE CONTROL EMOCIONAL (VD)	170
TABLA 31 PRUEBA POST HOC CON PROCEDIMIENTO HSD DE TUKEY: VARIABLE EDAD (VI) Y VARIABLE MEMORIA DE TRABAJO (VD)	171
TABLA 32 PRUEBA POST HOC CON PROCEDIMIENTO HSD DE TUKEY: VARIABLE EDAD (VI) Y VARIABLE PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN (VD)	172
TABLA 33 PRUEBA POST HOC CON PROCEDIMIENTO HSD DE TUKEY: VARIABLE EDAD (VI) Y SUPERVISIÓN DE LA TAREA (VD)	173
TABLA 34 TABLA DE SUBGRUPOS HOMOGÉNEOS DEL PROCEDIMIENTO ANOVA DE UN FACTOR (INHIBICIÓN)	174
TABLA 35 TABLA DE SUBGRUPOS HOMOGÉNEOS DEL PROCEDIMIENTO ANOVA DE UN FACTOR (SUPERVISIÓN DE SÍ MISMO)	174
TABLA 36 TABLA DE SUBGRUPOS HOMOGÉNEOS DEL PROCEDIMIENTO ANOVA DE UN FACTOR (FLEXIBILIDAD)	174
TABLA 37 TABLA DE SUBGRUPOS HOMOGÉNEOS DEL PROCEDIMIENTO ANOVA DE UN FACTOR (CONTROL EMOCIONAL)	174

TABLA 38 TABLA DE SUBGRUPOS HOMOGÉNEOS DEL PROCEDIMIENTO ANOVA DE UN FACTOR (MEMORIA DE TRABAJO).....	175
TABLA 39 TABLA DE SUBGRUPOS HOMOGÉNEOS DEL PROCEDIMIENTO ANOVA DE UN FACTOR (PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN).....	175
TABLA 40 TABLA DE SUBGRUPOS HOMOGÉNEOS DEL PROCEDIMIENTO ANOVA DE UN FACTOR (SUPERVISIÓN DE LA TAREA).....	175
TABLA 41 PRUEBA KOLMOGOROV-SMIRNOV PARA VARIABLES DE FUNCIONAMIENTO EJECUTIVO (VARIABLE DE AGRUPACIÓN: SEXO).....	176
TABLA 42 PRUEBA H DE KRUSKAL-WALLIS ENTRE GRUPOS DE EDAD Y VARIABLES DE FUNCIONAMIENTO EJECUTIVO EN LA MUESTRA DE HOMBRES.....	177
TABLA 43 PRUEBA H DE KRUSKAL-WALLIS ENTRE GRUPOS DE EDAD Y VARIABLES DE FUNCIONAMIENTO EJECUTIVO EN LA MUESTRA DE MUJERES.....	177
TABLA 44 PRUEBA H DE KRUSKAL-WALLIS DE LAS VARIABLES DE FUNCIONAMIENTO EJECUTIVO SEGÚN LA ENTIDAD DIAGNÓSTICA.....	178
TABLA 45 ESCALAS SENA: EJEMPLAR PARA FAMILIAS.....	199
TABLA 46 ÍNDICES SENA: EJEMPLAR PARA FAMILIAS.....	200
TABLA 47 PRUEBAS DE NORMALIDAD PARA LA VARIABLE SOCIODEMOGRÁFICA EDAD.....	205
TABLA 48 PRUEBAS DE NORMALIDAD PARA LA VARIABLE SOCIODEMOGRÁFICA ENTIDAD DIAGNÓSTICA.....	205
TABLA 49 PRUEBAS DE NORMALIDAD PARA VARIABLES ASOCIADAS A ALTERACIONES CONDUCTUALES.....	206
TABLA 50 PRUEBAS DE NORMALIDAD PARA ÍTEMS CRÍTICOS ASOCIADOS A ALTERACIONES CONDUCTUALES.....	208
TABLA 51 EDAD DE DIAGNÓSTICO.....	211
TABLA 52 DISTRIBUCIÓN DE PAÍSES DE ADOPCIÓN.....	212
TABLA 53 DISTRIBUCIÓN POR CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD Y DEPENDENCIA.....	212
TABLA 54 RESULTADOS PRUEBA T PARA UNA MUESTRA PARA VARIABLES DE FUNCIONAMIENTO CONDUCTUAL.....	214
TABLA 55 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LAS VARIABLES DE FUNCIONAMIENTO CONDUCTUAL.....	215
TABLA 56 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LAS VARIABLES DE FUNCIONAMIENTO CONDUCTUAL DISTRIBUIDAS POR GRUPOS DE EDAD.....	216
TABLA 57 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LA VARIABLE FUNCIONAMIENTO CONDUCTUAL DISTRIBUIDO POR SEXO.....	218
TABLA 58 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LAS VARIABLES DE FUNCIONAMIENTO CONDUCTUAL DISTRIBUIDAS POR GRUPOS DE EDAD PARA EL GRUPO DE HOMBRES.....	219
TABLA 59 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LAS VARIABLES DE FUNCIONAMIENTO CONDUCTUAL DISTRIBUIDAS POR GRUPOS DE EDAD PARA EL GRUPO DE MUJERES.....	221
TABLA 60 CORRELACIONES DE PEARSON Y RHO DE SPEARMAN PARA VARIABLES FUNCIONAMIENTO CONDUCTUAL.....	223
TABLA 61 CORRELACIONES DE RHO DE SPEARMAN ENTRE LA VARIABLE EDAD Y LOS ÍTEMS CRÍTICOS.....	224

TABLA 62 ANOVA DE UN FACTOR PARA LA VARIABLE EDAD Y LAS VARIABLES DE FUNCIONAMIENTO CONDUCTUAL	225
TABLA 63 ANOVA DE UN FACTOR PARA LA VARIABLE EDAD Y LOS ÍTEMS CRÍTICOS ASOCIADOS A FUNCIONAMIENTO CONDUCTUAL	226
TABLA 64 PRUEBA DE LEVENE SOBRE HOMOGENEIDAD DE VARIANZAS PARA LAS VARIABLES DE FUNCIONAMIENTO CONDUCTUAL	227
TABLA 65 PRUEBA DE LEVENE SOBRE HOMOGENEIDAD DE VARIANZAS PARA ÍTEMS CRÍTICOS	228
TABLA 66 PRUEBA POST HOC CON PROCEDIMIENTO TUKEY: VARIABLE EDAD (VI) Y VARIABLE ANSIEDAD (VD)	229
TABLA 67 PRUEBA POST HOC CON PROCEDIMIENTO TUKEY: VARIABLE EDAD (VI) Y VARIABLE PROBLEMAS DE ATENCIÓN (VD)	230
TABLA 68 PRUEBA POST HOC CON PROCEDIMIENTO TUKEY: VARIABLE EDAD (VI) Y VARIABLE CONDUCTA DESAFIANTE (VD)	231
TABLA 69 PRUEBA POST HOC CON PROCEDIMIENTO TUKEY: VARIABLE EDAD (VI) Y VARIABLE CONDUCTA ANTISOCIAL (VD)	232
TABLA 70 PRUEBA POST HOC CON PROCEDIMIENTO TUKEY: VARIABLE EDAD (VI) Y VARIABLE COMPORTAMIENTO INUSUAL (VD)	233
TABLA 71 PRUEBA POST HOC CON PROCEDIMIENTO GAMES-HOWELL: VARIABLE EDAD (VI) Y VARIABLE PROBLEMAS DE REGULACIÓN EMOCIONAL (VD)	234
TABLA 72 PRUEBA POST HOC CON PROCEDIMIENTO TUKEY: VARIABLE EDAD (VI) Y VARIABLE RIGIDEZ (VD)	235
TABLA 73 PRUEBA POST HOC CON PROCEDIMIENTO TUKEY: VARIABLE EDAD (VI) Y VARIABLE AISLAMIENTO (VD)	236
TABLA 74 PRUEBA POST HOC CON PROCEDIMIENTO GAMES-HOWELL: VARIABLE EDAD (VI) E ÍTEM 3 “AMENAZA” (VD)	237
TABLA 75 PRUEBA POST HOC CON PROCEDIMIENTO TUKEY: VARIABLE EDAD (VI) E ÍTEM 5 “PIERDE EL CONTROL CUANDO SE ENFADA” (VD)	238
TABLA 76 PRUEBA POST HOC CON PROCEDIMIENTO GAMES-HOWELL: VARIABLE EDAD (VI) E ÍTEM 6 “SUS AMIGOS O COMPAÑEROS LE TIENEN MIEDO” (VD)	239
TABLA 77 PRUEBA POST HOC CON PROCEDIMIENTO GAMES-HOWELL: VARIABLE EDAD (VI) E ÍTEM 7 “MIENTE” (VD)	240
TABLA 78 PRUEBA POST HOC CON PROCEDIMIENTO GAMES-HOWELL: VARIABLE EDAD (VI) E ÍTEM 8 “ROBA” (VD)	241
TABLA 79 PRUEBA POST HOC CON PROCEDIMIENTO GAMES-HOWELL: VARIABLE EDAD (VI) E ÍTEM 9 “SE METE EN PROBLEMAS GRAVES” (VD)	242
TABLA 80 PRUEBA POST HOC CON PROCEDIMIENTO GAMES-HOWELL: VARIABLE EDAD (VI) E ÍTEM 10 “TIENE PROBLEMAS CON LA POLICÍA O CON LA JUSTICIA” (VD)	243
TABLA 81 PRUEBA POST HOC CON PROCEDIMIENTO GAMES-HOWELL: VARIABLE EDAD (VI) E ÍTEM 11 “HACE COSAS ILEGALES” (VD)	244

TABLA 82 PRUEBA POST HOC CON PROCEDIMIENTO GAMES-HOWELL: VARIABLE EDAD (VI) E ÍTEM 12 “HACE COSAS PELIGROSAS EN SU TIEMPO LIBRE” (VD).....	245
TABLA 83 PRUEBA POST HOC CON PROCEDIMIENTO GAMES-HOWELL: VARIABLE EDAD (VI) E ÍTEM 13 “LE DAN IGUAL LOS CASTIGOS O LAS AMENAZAS” (VD).....	246
TABLA 84 PRUEBA POST HOC CON PROCEDIMIENTO GAMES-HOWELL: VARIABLE EDAD (VI) E ÍTEM 14 “CREO QUE BEBE DEMASIADO ALCOHOL” (VD).....	247
TABLA 85 PRUEBA POST HOC CON PROCEDIMIENTO GAMES-HOWELL: VARIABLE EDAD (VI) E ÍTEM 15 “HA LLEGADO A CASA BORRACHO” (VD)	248
TABLA 86 PRUEBA POST HOC CON PROCEDIMIENTO GAMES-HOWELL: VARIABLE EDAD (VI) E ÍTEM 16 “CREO QUE CONSUME DROGAS” (VD).....	249
TABLA 87 PRUEBA POST HOC CON PROCEDIMIENTO GAMES-HOWELL: VARIABLE EDAD (VI) E ÍTEM 17 “VE U OYE COSAS QUE NO EXISTEN” (VD).....	250
TABLA 88 PRUEBA POST HOC CON PROCEDIMIENTO GAMES-HOWELL: VARIABLE EDAD (VI) E ÍTEM 18 “CUANDO HABLA DICE COSAS INCOHERENTES O SIN SENTIDO” (VD)	251
TABLA 89 PRUEBA POST HOC CON PROCEDIMIENTO TUKEY: VARIABLE EDAD (VI) E ÍTEM 19 “SUS COMPAÑEROS LE INSULTAN O SE BURLAN DE ÉL” (VD)	252
TABLA 90 PRUEBA POST HOC CON PROCEDIMIENTO TUKEY: VARIABLE EDAD (VI) E ÍTEM 20 “SUS COMPAÑEROS DE CLASE LE AÍSLAN” (VD).....	253
TABLA 91 PRUEBA POST HOC CON PROCEDIMIENTO GAMES-HOWELL: VARIABLE EDAD (VI) E ÍTEM 22 “TIENE AMIGOS ÍNTIMOS” (VD).....	254
TABLA 92 PRUEBA POST HOC CON PROCEDIMIENTO GAMES-HOWELL: VARIABLE EDAD (VI) E ÍTEM 23 “ESTÁ SOLO” (VD)	255
TABLA 93 PRUEBA POST HOC CON PROCEDIMIENTO TUKEY: VARIABLE EDAD (VI) E ÍTEM 26 “PARECE MUY NERVIOSO SIN MOTIVO APARENTE” (VD).....	256
TABLA 94 PRUEBA POST HOC CON PROCEDIMIENTO GAMES-HOWELL: VARIABLE EDAD (VI) E ÍTEM 27 “DUERME MAL” (VD).....	257
TABLA 95 TABLA DE SUBGRUPOS HOMOGÉNEOS DEL PROCEDIMIENTO ANOVA DE UN FACTOR (ANSIEDAD).....	257
TABLA 96 TABLA DE SUBGRUPOS HOMOGÉNEOS DEL PROCEDIMIENTO ANOVA DE UN FACTOR (PROBLEMAS DE ATENCIÓN)	258
TABLA 97 TABLA DE SUBGRUPOS HOMOGÉNEOS DEL PROCEDIMIENTO ANOVA DE UN FACTOR (CONDUCTA ANTISOCIAL)	258
TABLA 98 TABLA DE SUBGRUPOS HOMOGÉNEOS DEL PROCEDIMIENTO ANOVA DE UN FACTOR (COMPORTAMIENTO INUSUAL)	258
TABLA 99 TABLA DE SUBGRUPOS HOMOGÉNEOS DEL PROCEDIMIENTO ANOVA DE UN FACTOR (PROBLEMAS DE REGULACIÓN EMOCIONAL).....	258
TABLA 100 TABLA DE SUBGRUPOS HOMOGÉNEOS DEL PROCEDIMIENTO ANOVA DE UN FACTOR (RIGIDEZ)	259
TABLA 101 TABLA DE SUBGRUPOS HOMOGÉNEOS DEL PROCEDIMIENTO ANOVA DE UN FACTOR (AISLAMIENTO)	259

TABLA 102 TABLA DE SUBGRUPOS HOMOGÉNEOS DEL PROCEDIMIENTO ANOVA DE UN FACTOR (IC03: AMENAZA)	259
TABLA 103 TABLA DE SUBGRUPOS HOMOGÉNEOS DEL PROCEDIMIENTO ANOVA DE UN FACTOR (IC05: PIERDE EL CONTROL CUANDO SE ENFADA)	259
TABLA 104 TABLA DE SUBGRUPOS HOMOGÉNEOS DEL PROCEDIMIENTO ANOVA DE UN FACTOR (IC06: SUS AMIGOS O COMPAÑEROS LE TIENEN MIEDO)	260
TABLA 105 TABLA DE SUBGRUPOS HOMOGÉNEOS DEL PROCEDIMIENTO ANOVA DE UN FACTOR (IC07: MIENTE).....	260
TABLA 106 TABLA DE SUBGRUPOS HOMOGÉNEOS DEL PROCEDIMIENTO ANOVA DE UN FACTOR (IC08: ROBA)	260
TABLA 107 TABLA DE SUBGRUPOS HOMOGÉNEOS DEL PROCEDIMIENTO ANOVA DE UN FACTOR (IC09: SE METE EN PROBLEMAS GRAVES)	260
TABLA 108 TABLA DE SUBGRUPOS HOMOGÉNEOS DEL PROCEDIMIENTO ANOVA DE UN FACTOR (IC10: TIENE PROBLEMAS CON LA POLICÍA O CON LA JUSTICIA)	261
TABLA 109 TABLA DE SUBGRUPOS HOMOGÉNEOS DEL PROCEDIMIENTO ANOVA DE UN FACTOR (IC11: HACE COSAS ILEGALES)	261
TABLA 110 TABLA DE SUBGRUPOS HOMOGÉNEOS DEL PROCEDIMIENTO ANOVA DE UN FACTOR (IC12: HACE COSAS PELIGROSAS EN SU TIEMPO LIBRE)	261
TABLA 111 TABLA DE SUBGRUPOS HOMOGÉNEOS DEL PROCEDIMIENTO ANOVA DE UN FACTOR (IC13: LE DAN IGUAL LOS CASTIGOS O LAS AMENAZAS)	261
TABLA 112 TABLA DE SUBGRUPOS HOMOGÉNEOS DEL PROCEDIMIENTO ANOVA DE UN FACTOR (IC14: CREO QUE BEBE DEMASIADO ALCOHOL).....	262
TABLA 113 TABLA DE SUBGRUPOS HOMOGÉNEOS DEL PROCEDIMIENTO ANOVA DE UN FACTOR (IC15: HA LLEGADO A CASA BORRACHO)	262
TABLA 114 TABLA DE SUBGRUPOS HOMOGÉNEOS DEL PROCEDIMIENTO ANOVA DE UN FACTOR (IC16: CREO QUE CONSUME DROGAS).....	262
TABLA 115 TABLA DE SUBGRUPOS HOMOGÉNEOS DEL PROCEDIMIENTO ANOVA DE UN FACTOR (IC17: VE U OYE COSAS QUE NO EXISTEN).....	262
TABLA 116 TABLA DE SUBGRUPOS HOMOGÉNEOS DEL PROCEDIMIENTO ANOVA DE UN FACTOR (IC18: CUANDO HABLA DICE COSAS INCOHERENTES O SIN SENTIDO)	263
TABLA 117 TABLA DE SUBGRUPOS HOMOGÉNEOS DEL PROCEDIMIENTO ANOVA DE UN FACTOR (IC19: SUS COMPAÑEROS LE INSULTAN O SE BURLAN DE ÉL).....	263
TABLA 118 TABLA DE SUBGRUPOS HOMOGÉNEOS DEL PROCEDIMIENTO ANOVA DE UN FACTOR (IC20: SUS COMPAÑEROS DE CLASE LE AÍSLAN)	263
TABLA 119 TABLA DE SUBGRUPOS HOMOGÉNEOS DEL PROCEDIMIENTO ANOVA DE UN FACTOR (IC22: TIENE AMIGOS ÍNTIMOS)	263
TABLA 120 TABLA DE SUBGRUPOS HOMOGÉNEOS DEL PROCEDIMIENTO ANOVA DE UN FACTOR (IC23: ESTÁ SOLO)	264
TABLA 121 TABLA DE SUBGRUPOS HOMOGÉNEOS DEL PROCEDIMIENTO ANOVA DE UN FACTOR (IC26: PARECE MUY NERVIOSO SIN MOTIVO APARENTE).....	264

TABLA 122 TABLA DE SUBGRUPOS HOMOGÉNEOS DEL PROCEDIMIENTO ANOVA DE UN FACTOR (IC27: DUERME MAL).....	264
TABLA 123 PRUEBA KOLMOGOROV-SMIRNOV PARA VARIABLES DE FUNCIONAMIENTO CONDUCTUAL (VARIABLE DE AGRUPACIÓN: SEXO).....	265
TABLA 124 PRUEBA KOLMOGOROV-SMIRNOV ENTRE VARIABLE SEXO E ÍTEMS CRÍTICOS ASOCIADOS A FUNCIONAMIENTO CONDUCTUAL.....	266
TABLA 125 PRUEBA H DE KRUSKAL-WALLIS ENTRE GRUPOS DE EDAD Y VARIABLES DE FUNCIONAMIENTO CONDUCTUAL EN LA MUESTRA DE HOMBRES.....	267
TABLA 126 PRUEBA H DE KRUSKAL-WALLIS ENTRE GRUPOS DE EDAD Y VARIABLES DE FUNCIONAMIENTO CONDUCTUAL EN LA MUESTRA DE MUJERES.....	268
TABLA 127 PRUEBA H DE KRUSKAL-WALLIS ENTRE GRUPOS DE EDAD E ÍTEMS CRÍTICOS ASOCIADOS AL FUNCIONAMIENTO CONDUCTUAL EN LA MUESTRA DE HOMBRES.....	269
TABLA 128 PRUEBA H DE KRUSKAL-WALLIS ENTRE GRUPOS DE EDAD E ÍTEMS CRÍTICOS ASOCIADOS AL FUNCIONAMIENTO CONDUCTUAL EN LA MUESTRA DE MUJERES.....	270
TABLA 129 PRUEBA H DE KRUSKAL-WALLIS DE LAS VARIABLES DE FUNCIONAMIENTO CONDUCTUAL SEGÚN LA ENTIDAD DIAGNÓSTICA.....	271
TABLA 130 CRITERIOS DE INCLUSIÓN DEL PERFIL DE EXPERTOS Y DE INFORMANTES CLAVE.....	285
TABLA 131 VALORES DE LAS FUENTES DE ARGUMENTACIÓN PARA EL CÁLCULO DE KA.....	286
TABLA 132 RESULTADOS DEL ÍNDICE DE COMPETENCIA EXPERTA (K).....	287
TABLA 133 RELACIÓN DE JUECES EXPERTOS PARTICIPANTES EN EL MÉTODO DELPHI.....	287
TABLA 134 DIMENSIÓN 1: ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LA PRIMERA RONDA DE CONSULTA.....	292
TABLA 135 DIMENSIÓN 2: ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LA PRIMERA RONDA DE CONSULTA.....	292
TABLA 136 DIMENSIÓN 3: ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LA PRIMERA RONDA DE CONSULTA.....	293
TABLA 137 DIMENSIÓN 4: ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LA PRIMERA RONDA DE CONSULTA.....	293
TABLA 138 DIMENSIÓN 5: ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LA PRIMERA RONDA DE CONSULTA.....	293
TABLA 139 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LA SEGUNDA RONDA DE CONSULTA: ESCALA DEL CUESTIONARIO.....	294
TABLA 140 ESCALA LIKERT DEL CUESTIONARIO.....	295
TABLA 141 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LA SEGUNDA RONDA DE CONSULTA: ÍTEMS DEL CUESTIONARIO (D1).....	295
TABLA 142 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LA SEGUNDA RONDA DE CONSULTA: ÍTEMS DEL CUESTIONARIO (D2).....	296
TABLA 143 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LA SEGUNDA RONDA DE CONSULTA: ÍTEMS DEL CUESTIONARIO (D3).....	297
TABLA 144 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LA SEGUNDA RONDA DE CONSULTA: ÍTEMS DEL CUESTIONARIO (D4).....	298
TABLA 145 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LA SEGUNDA RONDA DE CONSULTA: ÍTEMS DEL CUESTIONARIO (D5).....	299
TABLA 146 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LA TERCERA RONDA DE CONSULTA: ÍTEMS DEL CUESTIONARIO (DIMENSIÓN 1).....	300

TABLA 147 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LA TERCERA RONDA DE CONSULTA: ÍTEMS DEL CUESTIONARIO (DIMENSIÓN 2).....	300
TABLA 148 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LA TERCERA RONDA DE CONSULTA: ÍTEMS DEL CUESTIONARIO (DIMENSIÓN 3).....	301
TABLA 149 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LA TERCERA RONDA DE CONSULTA: ÍTEMS DEL CUESTIONARIO (DIMENSIÓN 4).....	301
TABLA 150 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LA TERCERA RONDA DE CONSULTA: ÍTEMS DEL CUESTIONARIO (DIMENSIÓN 5).....	301
TABLA 151 VARIACIÓN DEL RIR (D1)	303
TABLA 152 VARIACIÓN DEL RIR (D2)	303
TABLA 153 VARIACIÓN DEL RIR (D3)	303
TABLA 154 VARIACIÓN DEL RIR (D4)	303
TABLA 155 VARIACIÓN DEL RIR (D5)	303
TABLA 156 CENTROS EDUCATIVOS NO UNIVERSITARIOS DE TITULARIDAD PÚBLICA EN LA COMUNIDAD DE MADRID (2021).....	315
TABLA 157 EQUIPOS DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA Y PSICOPEDAGÓGICA DE LA COMUNIDAD DE MADRID (2021)	316
TABLA 158 FRECUENCIAS RELATIVAS PORCENTUALES DE LA VARIABLE “SEXO” POR CADA GRUPO MUESTRAL	332
TABLA 159 FRECUENCIAS RELATIVAS PORCENTUALES DE LA VARIABLE “ETAPA EDUCATIVA” POR CADA GRUPO MUESTRAL	333
TABLA 160 FRECUENCIAS RELATIVAS PORCENTUALES DE LA VARIABLE “SITUACIÓN CUERPO DOCENTE” POR CADA GRUPO MUESTRAL	333
TABLA 161 FRECUENCIAS RELATIVAS PORCENTUALES DE LA VARIABLE “DAT” POR CADA GRUPO MUESTRAL	333
TABLA 162 FRECUENCIAS RELATIVAS PORCENTUALES DE LA VARIABLE “AÑOS DE EXPERIENCIA” POR CADA GRUPO MUESTRAL	334
TABLA 163 FRECUENCIAS RELATIVAS PORCENTUALES DE LA VARIABLE “MÁSTER UNIVERSITARIO OFICIAL” POR CADA GRUPO MUESTRAL	334
TABLA 164 FRECUENCIAS RELATIVAS PORCENTUALES DE LA VARIABLE “TÍTULO PROPIO (NO OFICIAL)” POR CADA GRUPO MUESTRAL	334
TABLA 165 FRECUENCIAS RELATIVAS PORCENTUALES DE LA VARIABLE “ESTUDIOS DE DOCTORADO” POR CADA GRUPO MUESTRAL	334
TABLA 166 FRECUENCIAS RELATIVAS PORCENTUALES DE LA VARIABLE “FORMACIÓN ESPECÍFICA EN TEAF” POR CADA GRUPO MUESTRAL	335
TABLA 167 FRECUENCIAS RELATIVAS PORCENTUALES DE LA VARIABLE “CONOCE LAS MANIFESTACIONES CARACTERÍSTICAS DEL TEAF” POR CADA GRUPO MUESTRAL	335
TABLA 168 FRECUENCIAS RELATIVAS PORCENTUALES DE LA VARIABLE “FRECUENCIA CONSUMO DE ALCOHOL EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES” POR CADA GRUPO MUESTRAL.....	335

TABLA 169 FRECUENCIAS RELATIVAS PORCENTUALES DE LA VARIABLE “FRECUENCIA DE ESCUCHA SOBRE LAS CONSECUENCIAS DE LA EXPOSICIÓN PRENATAL AL ALCOHOL” POR CADA GRUPO MUESTRAL	336
TABLA 170 FRECUENCIAS RELATIVAS PORCENTUALES DE LA VARIABLE “FRECUENCIA DE ESCUCHA SOBRE EL TEAF” POR CADA GRUPO MUESTRAL	336
TABLA 171 FRECUENCIAS RELATIVAS PORCENTUALES DE LA VARIABLE “CONTACTO CON PERSONA AFECTADA POR TEAF” POR CADA GRUPO MUESTRAL.....	336
TABLA 172 FRECUENCIAS RELATIVAS PORCENTUALES DE LA VARIABLE “FRECUENCIA DEL CONTACTO” POR CADA GRUPO MUESTRAL	336
TABLA 173 FRECUENCIAS RELATIVAS PORCENTUALES DE LA VARIABLE “TIPO DE CONTACTO” POR CADA GRUPO MUESTRAL	337
TABLA 174 PRUEBA KOLMOGOROV-SMIRNOV PARA EL CONTRASTE DEL SUPUESTO DE NORMALIDAD.	338
TABLA 175 PRUEBA DE ADECUACIÓN MUESTRAL KMO Y PRUEBA DE ESFERIDAD DE BARTLETT	340
TABLA 176 VARIANZA TOTAL EXPLICADA (PRIMERA EXTRACCIÓN)	341
TABLA 177 MATRIZ DE LA ESTRUCTURA FACTORIAL ROTADA (PRIMERA EXTRACCIÓN).....	344
TABLA 178 PORCENTAJES DE VARIANZA EXPLICADA ANTES Y DESPUÉS DE LA ROTACIÓN (SEGUNDA EXTRACCIÓN)	346
TABLA 179 MATRIZ FACTORIAL (SEGUNDA EXTRACCIÓN)	348
TABLA 180 MATRIZ DE LA ESTRUCTURA FACTORIAL ROTADA EN LA SEGUNDA EXTRACCIÓN	349
TABLA 181 PORCENTAJES DE VARIANZA EXPLICADA ANTES Y DESPUÉS DE LA ROTACIÓN (TERCERA EXTRACCIÓN)	351
TABLA 182 MATRIZ FACTORIAL (TERCERA EXTRACCIÓN).....	353
TABLA 183 MATRIZ DE LA ESTRUCTURA FACTORIAL ROTADA EN LA TERCERA EXTRACCIÓN	354
TABLA 184 PORCENTAJES DE VARIANZA EXPLICADA ANTES Y DESPUÉS DE LA ROTACIÓN (CUARTA EXTRACCIÓN)	356
TABLA 185 MATRIZ FACTORIAL (CUARTA EXTRACCIÓN).....	358
TABLA 186 MATRIZ DE LA ESTRUCTURA FACTORIAL ROTADA EN LA CUARTA EXTRACCIÓN	359
TABLA 187 PORCENTAJES DE VARIANZA EXPLICADA ANTES Y DESPUÉS DE LA ROTACIÓN (QUINTA EXTRACCIÓN)	361
TABLA 188 MATRIZ FACTORIAL (QUINTA EXTRACCIÓN).....	363
TABLA 189 MATRIZ DE LA ESTRUCTURA FACTORIAL ROTADA EN LA QUINTA EXTRACCIÓN	364
TABLA 190 MATRIZ DE COEFICIENTES PARA EL CÁLCULO DE LAS PUNTUACIONES FACTORIALES.....	366
TABLA 191 PUNTUACIONES FACTORIALES APLICANDO EL MÉTODO BARTLETT DE CADA PARTICIPANTE	367
TABLA 192 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LAS PUNTUACIONES FACTORIALES.....	374
TABLA 193 MEDIDAS DE AJUSTE DEL ANÁLISIS FACTORIAL CONFIRMATORIO	375
TABLA 194 COVARIANZAS DE LOS FACTORES EN LA REESPECIFICACIÓN DEL MODELO FACTORIAL CONFIRMATORIO.....	376
TABLA 195 CORRELACIÓN BISERIAL PUNTUAL: CÁLCULO DEL COEFICIENTE T Y NIVEL DE SIGNIFICACIÓN ESTADÍSTICA BILATERAL	381

TABLA 196 ESTADÍSTICO DE DURBIN-WATSON PARA COMPROBACIÓN DE SUPUESTO DE INDEPENDENCIA DE ERRORES	382
TABLA 197 PRUEBA LEVENE PARA MUESTRAS INDEPENDIENTES	382
TABLA 198 PRUEBA KOLMOGOROV-SMIRNOV PARA EL CONTRASTE DEL SUPUESTO DE NORMALIDAD.	384
TABLA 199 ESTADÍSTICOS DE ASIMETRÍA Y CURTOSIS CONSIDERANDO LOS RESIDUOS ESTANDARIZADOS	384
TABLA 200 ESTADÍSTICAS DE COLINEALIDAD	384
TABLA 201 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE TENDENCIA CENTRAL Y DISPERSIÓN DE LOS INDICADORES PREDICTORES DEL CRITERIO	385
TABLA 202 CORRELACIONES DE PEARSON Y NIVEL DE SIGNIFICACIÓN ESTADÍSTICA ENTRE INDICADORES PREDICTORES Y EL CRITERIO	386
TABLA 203 VARIABLES ENTRADAS/ELIMINADAS ^A	386
TABLA 204 RESUMEN DEL MODELO ^D DE REGRESIÓN MÚLTIPLE.....	387
TABLA 205 ANOVA ^A	387
TABLA 206 COEFICIENTES ^A	388
TABLA 207 ESTADÍSTICAS DE RESIDUOS ^A	388
TABLA 208 VARIABLES EXCLUIDAS ^A	389
TABLA 209 MEDIDAS DE ACUERDO DEL ESTADÍSTICO KAPPA	389
TABLA 210 ESTADÍSTICO DE FIABILIDAD (α DE CRONBACH) Y ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LA ESCALA 1 “IMPLICACIONES EDUCATIVAS” DEL CUESTIONARIO KAFASD	390
TABLA 211 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LOS ÍTEMS DE LA ESCALA 1 “IMPLICACIONES EDUCATIVAS” DEL CUESTIONARIO KAFASD	390
TABLA 212 ESTADÍSTICO DE FIABILIDAD (α DE CRONBACH) Y ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LA ESCALA 2 “CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS DEL TEAF” DEL CUESTIONARIO KAFASD.....	391
TABLA 213 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LOS ÍTEMS DE LA ESCALA 2 “CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS DEL TEAF” DEL CUESTIONARIO KAFASD	391
TABLA 214 ESTADÍSTICO DE FIABILIDAD (α DE CRONBACH) Y ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LA ESCALA 3 “INCLUSIÓN EDUCATIVA” DEL CUESTIONARIO KAFASD.....	391
TABLA 215 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LOS ÍTEMS DE LA ESCALA 3 “INCLUSIÓN EDUCATIVA” DEL CUESTIONARIO KAFASD	391
TABLA 216 ESTADÍSTICO DE FIABILIDAD (α DE CRONBACH) Y ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LA ESCALA 4 “ELEMENTOS DIFERENCIADORES EN CASO DE COMORBILIDAD” DEL CUESTIONARIO KAFASD.....	392
TABLA 217 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LOS ÍTEMS DE LA DIMENSIÓN 4 “ELEMENTOS DIFERENCIADORES EN CASO DE COMORBILIDAD” DEL CUESTIONARIO KAFASD	392
TABLA 218 CUADRO RESUMEN DEL CUESTIONARIO KAFASD	393

∞ INTRODUCCIÓN ∞

INTRODUCCIÓN

La investigación acerca de los efectos de la exposición prenatal al alcohol advierte efectos teratógenos sobre el feto, que se manifiestan en alteraciones físicas, conductuales y psicológicas. Sin embargo, estas alteraciones de diversa índole se engloban bajo un diagnóstico de trastorno del espectro alcohólico fetal (TEAF), bastante ambiguo y no abordado de manera específica y detallada en las clasificaciones internacionales. Los déficits asociados a estos dominios de comportamiento y psicológicos son muy heterogéneos, lo que dificulta establecer un patrón único que se aplique a todos los afectados.

En Canadá, en el año 2015 se publicó una guía para el diagnóstico del TEAF que incluye diez dominios que evalúan el funcionamiento, que son el desarrollo motriz, la neuroanatomía, la cognición, el lenguaje, los logros académicos, la memoria, la atención, las funciones ejecutivas -incluyendo impulsividad e hiperactividad-, la regulación emocional, el comportamiento adaptativo, habilidades sociales y de comunicación social. Esta guía, a pesar de que está siendo adoptada por otros países, no está estandarizada a nivel internacional. El hecho de no disponer de unos criterios diagnósticos estandarizados unido al gran desconocimiento del TEAF por parte de los profesionales sanitarios, así como de la educación, favorece un infradiagnóstico o bien un diagnóstico erróneo como condición comórbida al Trastorno del Espectro del Autismo (TEA) o del Trastorno por Déficit de Atención y/o Hiperactividad (TDAH), contribuyendo a la progresión de las implicaciones en la calidad de vida de las personas que presentan este trastorno. En este sentido, para superar las serias dificultades a la hora de establecer un diagnóstico, es innegable la necesidad de una valoración multidisciplinar entre profesionales de la salud y de la educación, junto con la colaboración de las familias con hijos afectados por este trastorno.

En 2017, investigaciones sobre la prevalencia del consumo de alcohol durante el embarazo advierten que, países como Irlanda presenta una prevalencia del 60% de la población gestante, en Belarús el 47%, en Dinamarca el 46% y en la Federación de Rusia el 37%. Tal y como muestran estos datos, el consumo de alcohol durante el embarazo es bastante común en muchos países. La prevalencia del TEAF en otras regiones se calcula entre un 1% y 5% en la población en Estados Unidos y en Europa Occidental y, en algunas comunidades de Sudáfrica alcanza hasta un 9%. Sin embargo, aunque en España sí se realizan estudios sobre la prevalencia del consumo de alcohol en la población general, como por ejemplo la Encuesta sobre Alcohol y Drogas en España (EDADES), todavía no existe un dato que pueda confirmar el número de

diagnósticos de TEAF en nuestro país. El único dato disponible hasta la fecha proviene de un estudio sobre la estimación de la prevalencia en España realizado por Popova, et al. (2017) que se expresa en 22 personas afectadas por cada 10.000 habitantes. Atendiendo a estos datos alarmantes, se hace necesario concienciar a la sociedad de las repercusiones que presenta el consumo de alcohol en madres gestantes, comenzando en primer lugar, desde el ámbito sanitario y continuando desde el entorno educativo, donde estos profesionales se tornan fundamentales para establecer un diagnóstico diferencial, además de priorizar de detección precoz. Por tanto, y siendo el objeto de esta línea de investigación, las actuaciones desde la perspectiva de la prevención, como la detección de signos de alerta asociados al TEAF en edades tempranas y la valoración de necesidades educativas, constituyen elementos clave que no solo permiten trabajar en pro de la inclusión educativa, sino que favorecen el principio de equidad en la sociedad.

Desde el tejido asociativo se demanda, a nivel general, la necesidad de concienciar a la sociedad sobre las consecuencias del consumo de alcohol durante el periodo gestacional y, específicamente en el ámbito educativo, sobre las implicaciones de este trastorno en el aprendizaje y participación escolar. Asimismo, todo ello debe de verse avalado por el proceso de formación de profesionales sanitarios y educativos. Atendiendo a este último colectivo profesional, promover una formación específica sobre el TEAF a cuerpos docentes que brinde oportunidades para favorecer un entorno de aprendizaje inclusivo y libre de barreras procurará una preparación idónea para detectar las barreras en el aprendizaje y en la participación asociadas a este trastorno. Si bien es cierto, previo al diseño de una formación de tales características, se precisa una valoración que permita medir el nivel de conocimientos sobre el TEAF y sobre las actitudes hacia el mismo de diversos profesionales de la educación para, en su caso, determinar las necesidades de formación del colectivo docente.

Por todo ello, esta tesis doctoral pretende dar respuesta a esta necesidad social y educativa detectada, generando un perfil de funcionamiento ejecutivo y conductual de personas afectadas por el TEAF en toda España en edades comprendidas entre los 7 y los 18 años. Este perfil de funcionamiento ejecutivo y conductual pretende servir como recurso formativo a docentes de todas las etapas educativas. Adicionalmente, se persigue la creación de una herramienta de evaluación cuya finalidad última reside en la valoración del nivel de conocimientos sobre el TEAF y de actitudes hacia la inclusión con respecto a este colectivo dirigida a profesionales de la educación y de la orientación educativa de la Comunidad de Madrid.

Así, este trabajo de investigación se estructura en cinco capítulos. El capítulo primero, denominado “El Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal”, asienta las bases de conocimiento en torno al este trastorno, donde se refleja la evolución de los sistemas internacionales de diagnóstico que valoran la sintomatología asociada a la exposición prenatal al alcohol. El hilo conductor continúa con la presentación de datos epidemiológicos, concretamente de prevalencia y de comorbilidad, para contextualizar la relevancia y el impacto que supone una correcta evaluación de necesidades. Asimismo, este título concluye con el análisis del entorno como factor que media en el desarrollo del individuo. Se subraya el impacto de experiencias de adversidad temprana en el desarrollo, considerando la sinergia que se produce entre las experiencias de adopción y acogida, el vínculo de apego y el trauma psicológico.

La andadura prosigue en el capítulo dos sobre “Las implicaciones del Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal en el aprendizaje y en la participación escolar. En esta ocasión, se inicia con una breve contextualización internacional sobre la inclusión en educación para, posteriormente, adentrarse en profundidad en las implicaciones referidas en el título presente. Aquí, se identifican las barreras para el aprendizaje y la participación escolar y se concretan las actuaciones para la promoción del proceso de inclusión, tomando como línea de partida el Index for Inclusion y sobre las bases y principios del Diseño Universal para el Aprendizaje.

El tercer y cuarto capítulo, designados con los títulos “El perfil cognitivo y conductual del niño, niña y adolescente con Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal” y “El Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal desde la perspectiva docente”, respectivamente, resultan en cuatro estudios diferenciados que, conjugándose responden a los objetivos de investigación planteados.

En el primer estudio se ha llevado a cabo la creación de un perfil neurocognitivo de funcionamiento ejecutivo en niños, niñas y adolescentes con un diagnóstico de TEAF mediante la prueba estandarizada BRIEF-II administrada a las familias. Estas debían de pertenecer a alguna asociación sobre TEAF o SAF inscrita en el Registro Nacional de Asociaciones durante el año 2020. Tras el análisis pertinente de los resultados obtenidos, se advierte que la edad es un factor que determina la manifestación del funcionamiento ejecutivo en personas afectadas por TEAF. No obstante, el sexo no se erige como un factor categórico de las diferencias detectadas en los dominios de funcionamiento cognitivo. Sin embargo, cuando se relacionan las variables edad y sexo, en el grupo de hombres se advierten diferencias en los dominios de funciones ejecutivas en función del momento evolutivo, mientras que en las mujeres se mantienen relativamente estables. Finalmente, el patrón de funcionamiento ejecutivo se torna

similar entre las diferentes entidades diagnósticas, motivo por el cual se defiende la valoración del nivel de funcionamiento ejecutivo por encima del diagnóstico.

En el segundo estudio se ha aplicado la prueba SENA a las familias pertenecientes a alguna asociación sobre TEAF o SAF inscrita en el Registro Nacional de Asociaciones durante el año 2020 para la creación de un perfil conductual en niños, niñas y adolescentes entre 7 y 18 años. En este estudio se detecta que el desajuste en el funcionamiento ejecutivo, concretamente en los dominios de autorregulación, inhibición y control emocional, condiciona el funcionamiento conductual. Asimismo, se advierten alteraciones en todos los dominios conductuales evaluados en población con TEAF. Sin embargo, los resultados de este estudio deben de interpretarse con cautela, pues toda la cohorte de participantes pertenece a población adoptada y que, dada la idiosincrasia de la muestra, puede haber experiencias de adversidad temprana que condicionen las manifestaciones conductuales evaluadas.

El tercer estudio se ha centrado en la validación de contenido de un cuestionario sobre conocimientos y actitudes sobre el TEAF dirigido a profesionales de la educación, entre los que se incluyen maestros de Educación Primaria, de Educación Secundaria Obligatoria, de Bachillerato, Formación Profesional y, por último, orientadores de los Departamentos de Orientación (DO) y Equipos de Orientación Educativa y Psicopedagógica (EOEP) de toda la Comunidad de Madrid. Para ello, se ha aplicado el método Delphi, con un panel conformado por 7 expertos, seis expertos en la materia y un informante clave como familiar. Tras el proceso iterativo de rondas de revisión se crea la herramienta de evaluación denominada “Conocimientos y actitudes sobre el Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal” o en inglés “Knowledges and attitudes about Fetal Alcohol Spectrum Disorder (KAFASD)” permite identificar los conocimientos sobre las consecuencias del consumo de alcohol durante el periodo de planificación del embarazo, de la gestación y de la lactancia; sobre las características generales y específicas de este trastorno; sobre las necesidades educativas que pueden presentar los estudiantes con este perfil así como la respuesta educativa asociada; y, por último, sobre las actitudes que muestran los profesionales de la educación involucrados en el proceso de detección y de diagnóstico del TEAF.

Finalmente, el cuarto estudio se centra en la validación de la herramienta KAFASD a través de un estudio piloto donde participan maestros de Educación Primaria, Profesores de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional y orientadores de los DO y EOEP de la Comunidad de Madrid. El análisis de resultados reporta una herramienta fiable y válida que permite identificar los conocimientos que docentes y orientadores educativos advierten sobre este trastorno.

Para culminar la investigación desarrollada, en el quinto capítulo denominado “Conclusiones de la investigación” se efectúa un compendio de impresiones que resultan del análisis comparativo entre los resultados obtenidos y los objetivos inicialmente propuestos en el proceso investigativo. De ahí, se extraen las ideas clave e identifican las limitaciones de carácter metodológico. Concluyendo este trabajo de investigación, presentado las plausibles las líneas futuras de investigación que pretenden ser implementadas a la finalización de la presente tesis doctoral.

Antes de resolver esta sección, es preciso añadir que el lector podrá consultar la dilatada lista de referencias bibliográficas que se han consultado para la elaboración de esta investigación, así como el título “Anexos” para ampliar la información detallada en el texto. Del mismo modo, previo al comienzo de los capítulos mencionados ulteriormente, y con carácter inmediato, a continuación, se presentan los objetivos de la investigación y las hipótesis de trabajo.

☞ OBJETIVOS E HIPÓTESIS ☜

OBJETIVOS E HIPÓTESIS

2.1 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

El trabajo de investigación que aquí se presenta propone una serie de objetivos generales, los cuales se operativizan en varios objetivos específicos que describen las acciones concretas para garantizar su consecución.

2.1.1 OBJETIVOS GENERALES

La intención subyacente a esta tesis doctoral se desglosa en tres objetivos generales a los que se pretende dar respuesta.

En primera instancia, el objetivo general primero persigue crear nuevo conocimiento que sirva de recurso formativo a profesionales de la educación y pueda ser utilizado para mejorar la respuesta educativa ante las necesidades individuales asociadas al Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal.

En segunda instancia, el objetivo general segundo propone elaborar un perfil de funcionamiento conductual y cognitivo definido del niño, niña y adolescente con diagnóstico de Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal a partir de las aportaciones del familiar que exprese mayores oportunidades de observación.

En tercera instancia, el último objetivo general procura elaborar una herramienta que permita conocer los conocimientos y actitudes hacia la inclusión educativa referentes al Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal que manifiestan el colectivo de profesionales de educación en la Comunidad de Madrid.

2.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Los objetivos generales se desglosan en acciones concretas dando lugar a los objetivos específicos de la investigación. Estos se plantean en las líneas que siguen a continuación:

El primer objetivo específico implica identificar los elementos neurocognitivos y de función ejecutiva comunes en niños, niñas y adolescentes con diagnóstico de Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal mediante la prueba neuropsicológica estandarizada BRIEF-II administrada a las familias para, en su caso, poder establecer un patrón neuropsicológico que permita definir el funcionamiento ejecutivo del niño y adolescente con este trastorno.

El segundo objetivo específico se resume en identificar los elementos conductuales comunes en los niños, niñas y adolescente con un diagnóstico de Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal mediante la prueba neuropsicológica estandarizada SENA administrada a las familias de estos para, en su caso, poder establecer un patrón de comportamiento que permita definir el perfil conductual del niño y adolescente con este trastorno.

.El tercer objetivo específico propone diseñar y validar una herramienta que permita evaluar los conocimientos y actitudes sobre el Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal que muestran diversos perfiles profesionales del ámbito educativo, incluyendo maestros/as en activo en centros de Educación Infantil y Educación Primaria, profesores/as de Educación Secundaria Obligatoria y profesionales asociados a los Equipos de Orientación Educativa y Psicopedagógica y Departamentos de Orientación de centros de titularidad pública de la Comunidad de Madrid.

2.2 HIPÓTESIS DE TRABAJO

Las hipótesis de trabajo planteadas en esta investigación surgen a partir de la proyección lógica de los resultados esperados. Estas hipótesis se concretan a continuación.

En primer lugar, se considera que la administración de las pruebas neuropsicológicas estandarizadas BRIEF-2 y SENA permiten elaborar un perfil definido de funcionamiento ejecutivo y conductual, respectivamente, del niño, niña y adolescente con diagnóstico de Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal. Se presume que estos perfiles pueden facilitarse a la comunidad educativa y ser útiles en las labores de detección por parte de docentes de diversas etapas de la educación obligatoria, mejorando la competencia profesional.

En segundo lugar, se presume que la construcción y validación de un instrumento de evaluación sobre conocimientos y actitudes sobre el Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal es una herramienta que permite detectar potenciales necesidades de formación de diversos perfiles profesionales de la educación acerca de este trastorno.

∞ CAPÍTULO 1 ∞

EL TRASTORNO DEL ESPECTRO ALCOHÓLICO FETAL

CAPÍTULO 1. EL TRASTORNO DEL ESPECTRO ALCOHÓLICO FETAL

3.1 EVOLUCIÓN DEL DIAGNÓSTICO DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO ALCOHÓLICO FETAL

Los efectos adversos derivados del consumo prenatal de alcohol por madres gestantes fueron descritos por el psiquiatra francés Lemoine et al. (1968) en un estudio de 127 casos y, posteriormente, revisados y descritos bajo la nomenclatura *Fetal Alcohol Syndrome Disorder* o *FASD*, por sus siglas en inglés, por Jones et al. en 1973 en su estudio de 8 casos, publicado en el diario *The Lancet*. Desde ese momento, este diario ha sido considerado un referente en la descripción de las consecuencias derivadas del consumo de teratógenos en madres gestantes (Koren y Navioz, 2003). El consumo de alcohol prenatal puede derivar en profundas alteraciones del desarrollo del feto, tales como malformación de características faciales, retraso en el crecimiento y en el desarrollo físico y motriz, alteraciones estructurales en el sistema nervioso central que repercuten en alteraciones en las funciones cognitivas y sensoriales, alteraciones del comportamiento y en la competencia social (Brown et al., 2018; Chudley et al., 2005; Denny et al., 2017; Doyle y Mattson, 2015; Gupta et al., 2016; Hagan et al., 2016; Harding et al., 2019; Hoyme et al., 2016; Jones, 2011; Lemoine et al., 2003; Manning y Hoyme, 2007; Mattson y Riley, 1998; Mattson et al., 2013; Pruett et al., 2013). Asimismo, se considera la causa más común no hereditaria y completamente prevenible que deriva en discapacidad intelectual (Denny et al., 2017; Mattson y Riley, 1998; Glass et al., 2014).

Posteriormente, en el año 1996, el Instituto de Medicina (*Institute of Medicine*, [IOM]), actualmente conocido como Academia Nacional de Medicina (*National Academy of Medicine*, [NAM]) estableció cuatro categorías diagnósticas para el Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal (TEAF) que diferían entre sí en la confirmación o no de la madre a la ingesta de alcohol durante el embarazo. Asimismo, mostraban con carácter general las características asociadas a cada entidad diagnóstica, bajo una perspectiva multidimensional, que incluía rasgos faciales característicos, alteraciones en el crecimiento, alteraciones en estructuras cerebrales que derivan en alteraciones cognitivas, problemas de atención, dificultades para el aprendizaje a través de la experiencia, competencia baja en el cálculo matemático, errores en el discurso, uso de un lenguaje complejo e incoherente, dificultades en el razonamiento, en la toma de decisiones y en la previsión de consecuencias (IOM, 1996, p.73). Sin embargo, los criterios diagnósticos no aparecían descritos con la suficiente especificidad para poder

establecer un diagnóstico eficaz. Por su parte, las cuatro categorías diagnósticas propuestas por la IOM eran el síndrome alcohólico fetal (SAF), el síndrome alcohólico fetal parcial (SAFp), trastorno del desarrollo relacionado con el alcohol (ARND) y malformaciones congénitas relacionadas con el alcohol (ARBD) (*Institute of Medicine* [IOM], 1996, p. 74-78), todos ellos descritos bajo la nomenclatura de Síndrome Alcohólico Fetal (SAF). A partir de este momento, comienzan a surgir diversas guías de diagnóstico basadas en la clasificación propuesta por la IOM (1996) que pretenden alcanzar la asignación de un diagnóstico adecuado y servir como clasificación estandarizada que clarifique el espectro del Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal.

La primera clasificación diagnóstica posterior a la propuesta por la IOM (1996) fue la planteada por Astley y Clarren (2000), que incluía un sistema de codificación de diagnóstico de cuatro dígitos que determinaba las medidas de las características propias del TEAF de manera objetiva y cuantificada, de modo que solventaba la ambigüedad propia de la clasificación de la IOM (1996). Este sistema de clasificación es conocido como sistema de Washington, ya que los criterios diagnósticos fueron elaborados a partir de los registros de 1014 niños con diagnóstico de TEAF por el *Washington State Fetal Alcohol Syndrome Diagnostic and Prevention Network*. En esta clasificación, cada una de las cuatro variables clave del TEAF (alteración en el crecimiento, características faciales asociadas al trastorno, daño en el sistema nervioso central y exposición intrauterina al alcohol) se valoraba en una escala Likert de cinco puntos, dando como resultado 256 posibles combinaciones y 22 categorías diagnósticas (Astley y Clarren, 2000). A pesar de que estos criterios presentan gran especificidad en el diagnóstico, si se tiene en cuenta la gran variabilidad de posibilidades, su aplicación en la práctica clínica diaria no es factible ni sencilla de utilizar (Hoyme et al., 2005). Sin embargo, uno de los aspectos positivos de los criterios de Washington es la descripción detallada de las características faciales asociadas al TEAF (Chudley et al., 2005; Hoyme et al., 2005; Manning y Hoyme, 2007). Astley y Clarren (2000) crearon un sistema de imágenes que permitía evaluar de manera objetiva el labio superior y el surco nasolabial, que puede consultarse en la Ilustración 1, donde el valor uno refleja el desarrollo típico del niño y los valores cuatro y cinco son compatibles con un diagnóstico de TEAF (Astley y Clarren, 2000).

Cuatro años más tarde, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, en inglés, *the Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), en el año 2004 describieron los criterios específicos que hacían alusión únicamente al SAF, siendo estos, la exposición prenatal al alcohol, patrón característico de alteraciones faciales y del crecimiento y alteraciones en el sistema nervioso central. No obstante, los

CDC continuaron en el proceso de elaboración de unos criterios diagnósticos específicos que contemplaran las tres entidades diagnósticas descritas bajo el paraguas del TEAF.

Ilustración 1

Sistema de imágenes para valorar el labio superior y surco nasolabial.



Nota. Fuente: Astley y Clarren (2000).

Al año siguiente, se publicó la Guía Diagnóstica Canadiense (Chudley et al., 2005). Este sistema de clasificación combina la propuesta por la IOM (1996) y el sistema de Washington o Sistema de Codificación de Diagnóstico de Cuatro Dígitos (Astley y Clarren, 2000). No obstante, la versión revisada del Sistema Diagnóstico de la IOM Hoyme et al. (2005) presentaba en ese momento mayor viabilidad que la propuesta canadiense (Chudley et al., 2005), puesto que fue probada en una gran “cohorte multirracial internacional” (Hoyme et al., 2005) y los resultados de las evaluaciones eran fácilmente reproducibles.

En ese mismo año, se plantea una de las propuestas diagnósticas que incluía los criterios diagnósticos para establecer un juicio diagnóstico ajustado basándose en los criterios propuestos por la OIM en 1996. Esta propuesta fue la planteada por Hoyme et al. (2005). En primer lugar, esta guía para el diagnóstico incorporó diferentes grados de alteraciones en el desarrollo y especificó cuáles eran las alteraciones físicas mínimas que debían presentarse para considerar un diagnóstico dentro del espectro de los trastornos por exposición intrauterina al alcohol. En segundo lugar, se delimitaron y concretaron los criterios diagnósticos para las categorías diagnósticas ARND y ARBD. En tercer lugar, se optó por un enfoque diagnóstico multidisciplinar orientado a médicos, psicólogos, orientadores educativos y trabajadores sociales. Finalmente, la propuesta de diagnóstico cuenta con evidencias científicas previas en animales y humanos, que demuestran el rigor científico de la propuesta. No obstante, una de las limitaciones que presenta la propuesta de Hoyme et al. (2005) es que, para el establecimiento de los parámetros de crecimiento y de características faciales, a pesar de que se ha probado en una gran “cohorte multirracial internacional” no se ha considerado toda la variabilidad étnica mundial, centrándose únicamente en la población blanca (Hoyme et al., 2005). En la Tabla 1 aparecen reflejados los criterios diagnósticos de la IOM revisados y modificados por Hoyme et al. (2005). Posteriormente, estos criterios diagnósticos fueron revisados y publicados de nuevo por Hoyme et al. (2016).

Tabla 1*Criterios diagnósticos revisados por Hoyme et al. (2005)*

Categoría diagnóstica	Criterios diagnósticos
<p>SAF CON confirmación de exposición materna al alcohol.</p> <p>Se deben cumplir todos los criterios.</p>	<p>A. Confirmación de exposición materna al alcohol.</p> <p>B. Patrón característico de la morfología facial, incluyendo dos de las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Fisura palpebral corta o por debajo del percentil 10. ii. Surco nasolabial liso o aplanado con una puntuación entre 4 y 5 de la guía para valorar el labio y el surco nasolabial (ver Ilustración 1). iii. Borde del labio superior delgado con una puntuación entre 4 y 5 de la guía para valorar el labio y el surco nasolabial (ver Ilustración 1). <p>C. Evidencias de una alteración en el desarrollo prenatal y/o postnatal</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Peso o altura por debajo del percentil 10. <p>D. Evidencia de alteración del sistema nervioso central, que incluya 1 o más de las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Alteración de estructuras cerebrales ii. Circunferencia craneal por debajo del percentil 10.
<p>SAF SIN confirmación de exposición materna al alcohol.</p> <p>Se deben cumplir todos los criterios.</p>	<p>A. Patrón característico de la morfología facial, incluyendo dos de las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Fisura palpebral corta o por debajo del percentil 10. ii. Surco nasolabial liso o aplanado con una puntuación entre 4 y 5 de la guía para valorar el labio y el surco nasolabial (ver Ilustración 1). iii. Borde del labio superior delgado con una puntuación entre 4 y 5 de la guía para valorar el labio y el surco nasolabial (ver Ilustración 1). <p>B. Evidencias de una alteración en el desarrollo prenatal y/o postnatal</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Peso o altura por debajo del percentil 10. <p>C. Evidencia de alteración del sistema nervioso central, que incluya 1 o más de las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Alteración de estructuras cerebrales ii. Circunferencia craneal por debajo del percentil 10.

Categoría diagnóstica	Criterios diagnósticos
<p style="text-align: center;">SAF parcial CON confirmación de exposición materna al alcohol.</p> <p>Se deben cumplir todos los criterios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> A. Confirmación de exposición materna al alcohol. B. Patrón característico de la morfología facial. <ul style="list-style-type: none"> 1. Fisura palpebral corta o por debajo del percentil 10. 2. Surco nasolabial liso o aplanado con una puntuación entre 4 y 5 de la guía para valorar el labio y el surco nasolabial (ver Ilustración 1). 3. Borde del labio superior delgado con una puntuación entre 4 y 5 de la guía para valorar el labio y el surco nasolabial (ver Ilustración 1). C. Una de las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> 1. Evidencias de una alteración en el desarrollo prenatal y/o postnatal <ul style="list-style-type: none"> a. Peso o altura por debajo del percentil 10. 2. Evidencia de alteración del sistema nervioso central, que incluya 1 o más de las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> a. Alteración de estructuras cerebrales b. Circunferencia craneal por debajo del percentil 10. 3. Evidencia de un patrón de comportamiento o funcionamiento cognitivo alterado, que no puede explicarse por predisposición genética, antecedentes familiares o factores ambientales. <ul style="list-style-type: none"> a. Se incluye alteraciones en el desempeño de actividades de la vida diaria (en la resolución de problemas complejos, organización y establecimiento de metas, toma de decisiones, metacognición y tareas aritméticas), hiperactividad, déficits en la producción del lenguaje, comportamiento desordenado (manierismos, regulación emocional, alteración motriz, pobre rendimiento académico, déficit en las interacciones sociales).
<p style="text-align: center;">SAF parcial SIN confirmación de exposición materna al alcohol.</p> <p>Se deben cumplir todos los criterios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> A. Patrón característico de la morfología facial. <ul style="list-style-type: none"> 1. Fisura palpebral corta o por debajo del percentil 10. 2. Surco nasolabial liso o aplanado con una puntuación entre 4 y 5 de la guía para valorar el labio y el surco nasolabial (ver Ilustración 1). 3. Borde del labio superior delgado con una puntuación entre 4 y 5 de la guía para valorar el labio y el surco nasolabial (ver Ilustración 1). B. Una de las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> 1. Evidencias de una alteración en el desarrollo prenatal y/o postnatal <ul style="list-style-type: none"> a. Peso o altura por debajo del percentil 10. 2. Evidencia de alteración del sistema nervioso central, que incluya 1 o más de las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> a. Alteración de estructuras cerebrales b. Circunferencia craneal por debajo del percentil 10. 3. Evidencia de un patrón de comportamiento o funcionamiento cognitivo alterado, que no puede explicarse por predisposición genética, antecedentes familiares o factores ambientales. Se incluye alteraciones en el desempeño de actividades de la vida diaria (en la resolución de problemas complejos, organización y establecimiento de metas, toma de decisiones, metacognición y tareas aritméticas), hiperactividad, déficits en la producción del lenguaje, comportamiento desordenado

Categoría diagnóstica	Criterios diagnósticos
ARND o trastorno del desarrollo relacionado con el alcohol	<p>(manierismos, regulación emocional, alteración motriz, pobre rendimiento académico, déficit en las interacciones sociales).</p> <p>A. Confirmación de exposición materna al alcohol.</p> <p>B. Una de las siguientes características:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evidencia de alteración del sistema nervioso central, que incluya 1 o más de las siguientes: <ol style="list-style-type: none"> a. Alteración de estructuras cerebrales b. Circunferencia craneal por debajo del percentil 10. 2. Evidencia de un patrón de comportamiento o funcionamiento cognitivo alterado, que no puede explicarse por predisposición genética, antecedentes familiares o factores ambientales. Se incluye alteraciones en el desempeño de actividades de la vida diaria (en la resolución de problemas complejos, organización y establecimiento de metas, toma de decisiones, metacognición y tareas aritméticas), hiperactividad, déficits en la producción del lenguaje, comportamiento desordenado (manierismos, regulación emocional, alteración motriz, pobre rendimiento académico, déficit en las interacciones sociales).
Se deben cumplir todos los criterios.	
ARBD o malformaciones congénitas relacionadas con el alcohol	<p>A. Confirmación de exposición materna al alcohol.</p> <p>B. Patrón característico de la morfología facial.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fisura palpebral corta o por debajo del percentil 10. 2. Surco nasolabial liso o aplanado con una puntuación entre 4 y 5 de la guía para valorar el labio y el surco nasolabial (ver Ilustración 1). 3. Borde del labio superior delgado con una puntuación entre 4 y 5 de la guía para valorar el labio y el surco nasolabial (ver Ilustración 1). <p>C. Alteraciones congénitas estructurales en una o más de las siguientes categorías, incluyendo malformaciones y displasias: alteraciones cardíacas, renales, otras malformaciones menores.</p>
Se deben cumplir todos los criterios.	

Nota. Fuente: Hoyme et al. (2005).

En el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, en su quinta edición del año 2013 (DSM-5), se introdujo bajo el título de “trastornos que necesitan más estudio”, el trastorno neurocomportamental asociado con la exposición prenatal al alcohol o ND-PAE, por sus siglas en inglés (*Neurodevelopment Disorder associated with Prenatal Alcohol Exposure*). Este diagnóstico comprende alteraciones en el funcionamiento neurocognitivo, comportamental, que incluye alteraciones de la autorregulación y adaptativo (Asociación Americana de Psiquiatría [APA], 2014). Además, debe existir confirmación de exposición prenatal al alcohol. Tomando en consideración la condición de necesidad de mayor estudio, esta clasificación diagnóstica no se aplica en la práctica clínica (Brown et al., 2018).

Más recientemente, en el año 2016, se publicó la Guía Australiana para el Diagnóstico de TEAF, que fue actualizada en febrero de 2020. Se elaboró con el propósito de guiar la evaluación para el diagnóstico en la práctica clínica. La actualización se centró en la modificación del acceso de varios enlaces y en la renovación de algunas páginas. Los criterios recomendados por la Guía Australiana se asemejan a los publicados por la Guía Canadiense y abogan por el sistema de Washington para la evaluación de la morfología facial característica del trastorno (Bower y Elliott, 2020). El diagnóstico de TEAF requiere la evidencia de la exposición prenatal al alcohol y una severa afección en tres o más dominios relacionados con estructuras o funciones del sistema nervioso central (Bower y Elliott, 2020). En este sentido, el TEAF puede dividirse en dos subcategorías según la Guía Australiana: TEAF con tres rasgos faciales característicos, que se asocia al diagnóstico de SAF, pero sin el requisito de alteración en el crecimiento o en el desarrollo, y TEAF con menos de tres rasgos faciales característicos, que se asociaría a los diagnósticos de SAF parcial y ARND. El papel que desempeña la exposición prenatal al alcohol en la etiología del trastorno es más evidente en el caso de TEAF con tres rasgos faciales característicos. No obstante, también podría darse este diagnóstico sin la confirmación a la exposición prenatal al alcohol (Bower y Elliott, 2020).

En la **Tabla 2** aparece reflejado un resumen de los diagnósticos que presenta la Guía Australiana para el diagnóstico de TEAF (Bower y Elliott, 2020).

Tabla 2*Propuesta de diagnósticos por la Guía Australiana*

Criterios diagnósticos	Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal (TEAF)	
	Categorías diagnósticas	
	TEAF con 3 rasgos faciales	TEAF con menos de 3 rasgos faciales
Exposición prenatal al alcohol	Confirmada o desconocida	Confirmada
Dominios del neurodesarrollo asociados:	Profunda afección en al menos tres dominios del neurodesarrollo	Profunda afección en al menos tres dominios del neurodesarrollo
<ul style="list-style-type: none"> - Estructura del cerebro - Habilidad motriz - Cognición - Lenguaje - Logros académicos - Memoria - Atención - Funciones ejecutivas, incluyendo el control de impulsos y la hiperactividad - Regulación emocional - Comportamiento adaptativo, habilidades sociales y comunicación social 		
Rasgos faciales asociados:	Presencia de los 3 rasgos faciales asociados	No presencia de ningún rasgo o presencia de menos de 3 rasgos faciales asociados
<ul style="list-style-type: none"> - Fisura palpebral corta - Labio superior delgado - Aplanamiento del surco nasolabial 		

Nota. Fuente: Bower y Elliott (2020).

Por su parte, en ese mismo año, de nuevo Hoyme et al. (2016) publicó los criterios diagnósticos del TEAF revisados y que, actualmente, se utilizan como guía clínica para el diagnóstico de TEAF en diferentes países, España incluida. Estos criterios aparecen en la **Tabla 3**.

Tabla 3

Guía para el diagnóstico de TEAF por Hoyme et al. (2016)

Categoría diagnóstica	Criterios diagnósticos del TEAF
<p>SAF CON o SIN confirmación de exposición materna al alcohol. Se deben cumplir todos los criterios, desde la A a la D.</p>	<p>A. Patrón característico de anomalías faciales menores, incluyendo al menos dos de las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fisura o hendidura palpebral corta (\leq del percentil 10). 2. Filtrum liso o aplanado con una puntuación entre 4 y 5 de la guía para valorar el labio y el filtrum (ver Ilustración 1). 3. Borde del labio superior delgado con una puntuación entre 4 y 5 de la guía para valorar el labio y el filtrum (ver Ilustración 1). <p>B. Déficit en el crecimiento prenatal y/o postnatal.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peso y/o altura \leq percentil 10 (considerando la curva de crecimiento apropiada, que discrimine rasgos distintivos de la población mundial, si está disponible). <p>C. Déficit en el crecimiento cerebral, alteración en la morfología o en la fisiología cerebral, incluyendo al menos 1 e las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perímetro craneal \leq percentil 10. 2. Alteración de estructuras cerebrales 3. Convulsiones no febriles recurrentes (se han descartado otras causas de las convulsiones). <p>D. Déficit del neurodesarrollo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Para niños/as \geq de 3 años (se debe cumplir a o b). <ol style="list-style-type: none"> a. Con déficit cognitivo <ul style="list-style-type: none"> – Evidencia de déficit global (habilidad conceptual general \geq 1.5 SD por debajo de la media, CI verbal o CI espacial \geq 1.5 SD por debajo de la media. O – Déficit cognitivo en al menos un dominio del neurodesarrollo estando \geq 1.5 SD por debajo de la media (función ejecutiva, dificultades específicas del aprendizaje, problemas de memoria o del procesamiento visoespacial). b. Con problemas del comportamiento sin déficit cognitivo <ul style="list-style-type: none"> – Evidencia de problemas de comportamiento en al menos un dominio que esté \geq 1.5 SD por debajo de la media en funcionamiento de autorregulación (alteración del estado de ánimo o del comportamiento, déficit de atención o control de impulsos). 2. Para niños/as $<$ 3 años: <ul style="list-style-type: none"> – Evidencia de retraso en el desarrollo \geq 1.5 SD por debajo de la media.
<p>SAF parcial Si EXISTE confirmación de exposición materna al alcohol, se deben cumplir los criterios A y B.</p>	<p>A. Patrón característico de anomalías faciales menores, incluyendo al menos dos de las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fisura o hendidura palpebral corta (\leq del percentil 10). 2. Filtrum liso o aplanado con una puntuación entre 4 y 5 de la guía para valorar el labio y el filtrum (ver Ilustración 1). 3. Borde del labio superior delgado con una puntuación entre 4 y 5 de la guía para valorar el labio y el filtrum (ver Ilustración 1). <p>B. Déficit del neurodesarrollo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Para niños/as \geq de 3 años (se debe cumplir a o b). <ol style="list-style-type: none"> a. Con déficit cognitivo

Si **NO EXISTE** confirmación de exposición materna al alcohol, se deben cumplir los criterios A, B y C.

-
- Evidencia de déficit global (habilidad conceptual general ≥ 1.5 SD por debajo de la media, CI verbal o CI espacial ≥ 1.5 SD por debajo de la media).
 -
 - Déficit cognitivo en al menos un dominio del neurodesarrollo estando ≥ 1.5 SD por debajo de la media (función ejecutiva, dificultades específicas del aprendizaje, problemas de memoria o del procesamiento visoespacial).
 - b. Con problemas del comportamiento sin déficit cognitivo
 - Evidencia de problemas de comportamiento en al menos un dominio que esté ≥ 1.5 SD por debajo de la media en funcionamiento de autorregulación (alteración del estado de ánimo o del comportamiento, déficit de atención o control de impulsos).
 - 2. Para niños/as < 3 años:
 - Evidencia de retraso en el desarrollo ≥ 1.5 SD por debajo de la media.
- A. Patrón característico de anomalías faciales menores, incluyendo al menos dos de las siguientes:
1. Fisura o hendidura palpebral corta (\leq del percentil 10).
 2. Filtrum liso o aplanado con una puntuación entre 4 y 5 de la guía para valorar el labio y eliltrum (ver Ilustración 1).
 3. Borde del labio superior delgado con una puntuación entre 4 y 5 de la guía para valorar el labio y eliltrum (ver Ilustración 1).
- B. Déficit en el crecimiento prenatal y/o postnatal o déficit en el crecimiento cerebral, alteración en la morfología o en la fisiología cerebral
1. Peso y/o altura \leq percentil 10 (considerando la curva de crecimiento apropiada, que discrimine rasgos distintivos de la población mundial, si está disponible).
 2. Déficit en el crecimiento cerebral, alteración en la morfología o en la fisiología cerebral, incluyendo al menos 1 e las siguientes:
 - a. Perímetro craneal \leq percentil 10.
 - b. Alteración de estructuras cerebrales
 - c. Convulsiones no febriles recurrentes (se han descartado otras causas de las convulsiones).
- C. Déficit del neurodesarrollo.
1. Para niños/as \geq de 3 años (se debe cumplir a o b).
 - a. Con déficit cognitivo
 - Evidencia de déficit global (habilidad conceptual general ≥ 1.5 SD por debajo de la media, CI verbal o CI espacial ≥ 1.5 SD por debajo de la media).
 -
 - Déficit cognitivo en al menos un dominio del neurodesarrollo estando ≥ 1.5 SD por debajo de la media (función ejecutiva, dificultades específicas del aprendizaje, problemas de memoria o del procesamiento visoespacial).
 - b. Con problemas del comportamiento sin déficit cognitivo
 - Evidencia de problemas de comportamiento en al menos un dominio que esté ≥ 1.5 SD por debajo de la media en funcionamiento de autorregulación (alteración del estado de ánimo o del comportamiento, déficit de atención o control de impulsos).
 2. Para niños/as < 3 años:
 - Evidencia de retraso en el desarrollo ≥ 1.5 SD por debajo de la media.
-

<p>ARND</p> <p>Se deben cumplir los criterios A y B.</p> <p>Este diagnóstico no debe ser definitivo en niños/as < 3 años.</p>	<p>A. Confirmación exposición prenatal al alcohol.</p> <p>B. Déficit del neurodesarrollo.</p> <p>1. Para niños/as \geq de 3 años (se debe cumplir a o b).</p> <p>a. Con déficit cognitivo</p> <ul style="list-style-type: none"> – Evidencia de déficit global (habilidad conceptual general \geq 1.5 SD por debajo de la media, CI verbal o CI espacial \geq 1.5 SD por debajo de la media. O – Déficit cognitivo en al menos dos dominios del neurodesarrollo estando \geq 1.5 SD por debajo de la media (función ejecutiva, dificultades específicas del aprendizaje, problemas de memoria o del procesamiento visoespacial). <p>b. Con problemas del comportamiento sin déficit cognitivo</p> <ul style="list-style-type: none"> – Evidencia de problemas de comportamiento en al menos dos dominios que estén \geq 1.5 SD por debajo de la media en funcionamiento de autorregulación (alteración del estado de ánimo o del comportamiento, déficit de atención o control de impulsos).
<p>ARBD</p> <p>Se deben cumplir los criterios A y B.</p>	<p>A. Confirmación exposición prenatal al alcohol.</p> <p>B. Una o más alteraciones específicas mayores que hayan sido demostradas en experimentos con animales o estudios con humanos que pueden ser causadas por la exposición prenatal al alcohol.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alteraciones cardíacas: defectos septales interauriculares, grandes vasos atípicos, defectos cardíacos conotruncales. 2. Alteraciones óseas: sinostosis radio-cubital, defectos de segmentación vertebral, importantes contracturas en articulaciones, escoliosis. 3. Alteraciones renales: riñones aplásicos/hipoplásicos o displásicos, riñones en herradura o duplicaciones uretrales. 4. Alteraciones en sistema visual: estrabismo, ptosis, anomalías vasculares en la retina, hipoplasia del nervio óptico. 5. Alteraciones en sistema auditivo: pérdida del conducto auditivo, pérdida auditiva neurosensorial.

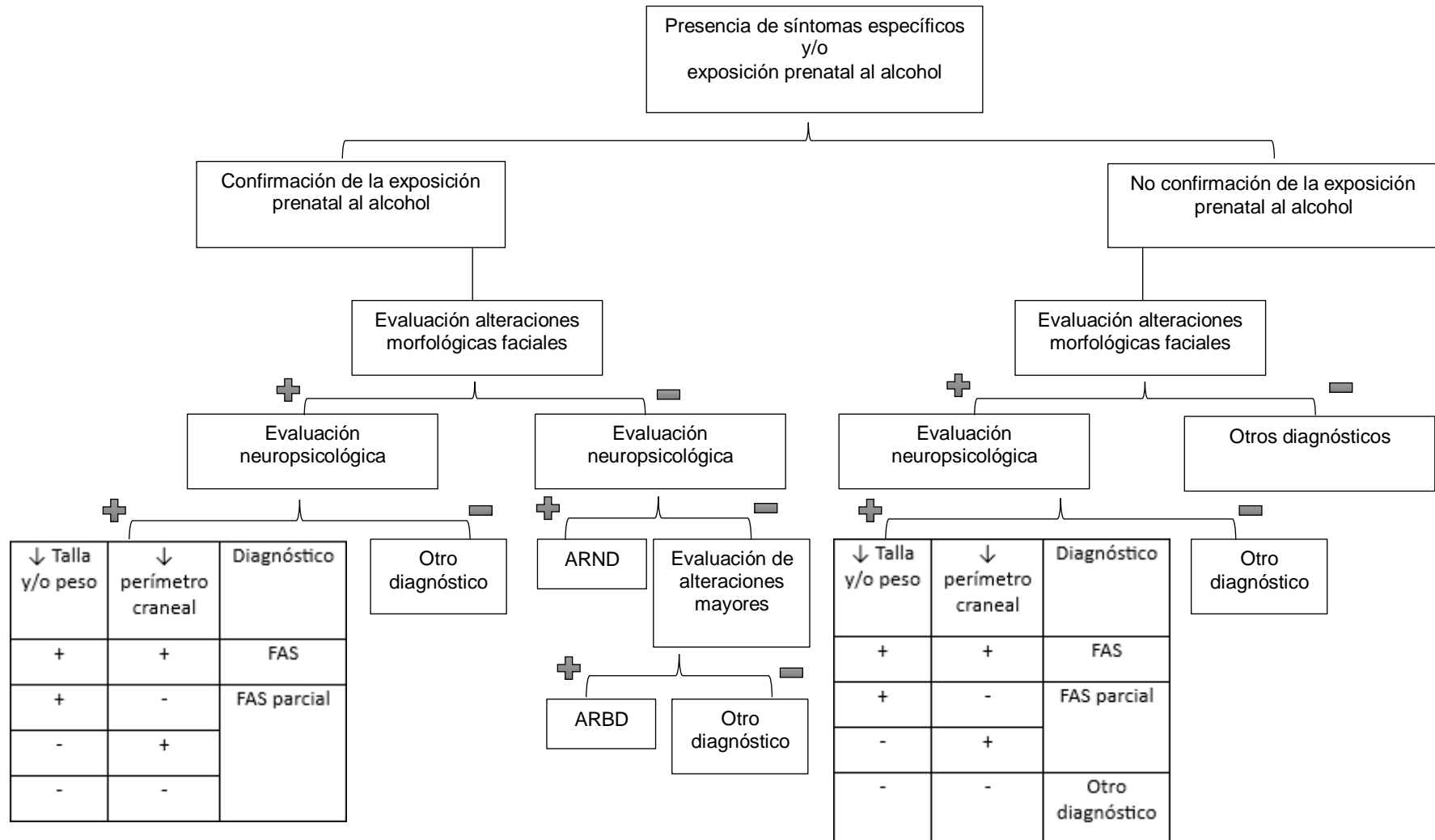
Nota. Fuente: Hoyme et al. (2016). Traducción de la autora. La nomenclatura en la tabla debe leerse: “SAF” como “síndrome alcohólico fetal”; “ARND” como “trastorno del neurodesarrollo relacionado con el alcohol”; “ARBD” como “malformaciones congénitas relacionadas con el alcohol”; “ \geq ” como “mayor o igual que”; “ \leq ” como “menor o igual que”; “SD” como “desviación estándar”.

Asimismo, el diagnóstico de TEAF debe considerar la historia clínica que debe recoger datos sobre la exposición prenatal al alcohol, alteraciones congénitas, antecedentes genéticos familiares, complicaciones obstetricias, problemas neonatales y adversidad temprana antes y después del nacimiento.

De este modo, la estrategia que debe seguirse en la valoración de una de las categorías diagnósticas del TEAF atiende al algoritmo que aparece en la Figura 1.

Figura 1

Algoritmo para el diagnóstico de TEAF (Hoyme et al., 2016)



Nota. Fuente: Adaptada de Hoyme et al. (2016).

En definitiva, a lo largo de los años han existido diversas guías internacionales para el diagnóstico del TEAF a partir de la publicación del IOM (1996). Si bien todas ellas comparten elementos similares, también difieren en cuanto a los criterios diagnósticos, terminología, métodos de documentación de la exposición prenatal al alcohol y puntos de corte para las alteraciones en el crecimiento y en el desarrollo neurocognitivo se refiere. Un ejemplo de ello se puede consultar en la comparativa entre los sistemas de diagnóstico fundamentales del TEAF para el SAF (ver Ilustración 2).

Ilustración 2

Comparativa entre los sistemas internacionales de diagnóstico para valorar SAF

Crterios	IOM (1996)	Sistema de 4 dígitos o de Washington (200)	CDC (2004)	IOM revisado (2005)	Sistema canadiense (2005)	Sistema australiano (2016)
Término diagnóstico	FAS	22 términos	FAS	FAS	FAS	FASD
Exposición prenatal al alcohol	Confirmada-excesiva o desconocida	Confirmada o desconocida	Confirmada o desconocida	Confirmada-excesiva o desconocida	Confirmada o desconocida	Confirmada o desconocida
Alteración en el crecimiento	Al menos 1 de las siguientes: - Bajo peso - Baja relación peso-talla - Desaceleración del crecimiento	Peso o talla prenatal y/o posnatal <P10 - Relación peso-talla <P10	Peso o talla prenatal y/o posnatal <P10 - Relación peso-talla <P10	Peso o talla prenatal o posnatal: <P101	Al menos 1 de las siguientes: - Peso o talla prenatal y/o posnatal <P10 - Relación peso-talla <P10	-- Alteraciones en el crecimiento (talla y peso) no se consideran signos indicativos de diagnóstico de FASD.
Alteración en la morfología facial	Patrón característico que incluye signos como hendidura palpebral corta, labio superior fino y filtrum liso.	Al menos 3 de las siguientes a cualquier edad: - Hendidura palpebral <P3. - Labio superior fino, rango 4 o 5. - Filtrum liso, rango 4 o 5.	Al menos 3 de las siguientes a cualquier edad: - Hendidura palpebral <P3. - Labio superior fino, rango 4 o 5. - Filtrum liso, rango 4 o 5.	Dos o más de los siguientes a cualquier edad: - Hendidura palpebral <P10. - Labio superior fino, rango 4 o 5. - Filtrum liso, rango 4 o 5.	Al menos 3 de las siguientes a cualquier edad: - Hendidura palpebral <P3. - Labio superior fino, rango 4 o 5. - Filtrum liso, rango 4 o 5.	Al menos 3 de las siguientes a cualquier edad: - Hendidura palpebral <P3. - Labio superior fino, rango 4 o 5. - Filtrum liso, rango 4 o 5.
Alteración del neurodesarrollo	Al menos 1 de las siguientes: - Estructural / neurológica: - Disminución del perímetro craneal al nacer - Alteración estructural (p. ej. microcefalia, agenesia parcial/ completa del	Al menos 1 de las siguientes: - Estructural / neurológica (p. ej. perímetro craneal <P3, estructura alterada, convulsiones). - Grave afectación en 3 o más dominios con daño de 2	Al menos 1 de las siguientes: - Estructural / neurológica (p. ej. perímetro craneal <P10, estructura alterada, convulsiones). - Grave afectación en 3 o más dominios con daño de 1	Al menos 1 de las siguientes: - Estructural - Perímetro craneal <P10. - Estructura alterada.	Al menos 3 de los siguientes daños estructurales, neurológicos o funcionales de los dominios neurocognitivos (cognición, comunicación, logro académico, memoria, función ejecutiva, etc.).	Al menos 3 de los siguientes dominios del neurodesarrollo: - Estructura cerebral. - Habilidades motrices. - Cognición. - Lenguaje - Logros académicos - Memoria - Atención

Criterios	IOM (1996)	Sistema de 4 dígitos o de Washington (200)	CDC (2004)	IOM revisado (2005)	Sistema canadiense (2005)	Sistema australiano (2016)
	cuerpo caloso, hipoplasia en cerebelo). - Signos neurológicos	desviaciones estándar o más.	desviaciones estándar o más. - Daño cognitivo global de 2 desviaciones estándar o más.			- Funciones ejecutivas, incluyendo el control de impulsos e hiperactividad. - Regulación emocional - Comportamiento adaptativo, habilidades sociales y comunicación social.

Nota. Fuente: elaboración propia.

Finalmente, no se puede concluir este apartado sin antes abordar otro método para el diagnóstico del TEAF, actualmente en proceso de validación clínica, que va de la mano del progreso tecnológico y digital. Concretamente, en España, el grupo de investigación Infancia y Entorno, en catalán *Grup de Recerca Infància i Entorn (GRIE)*, ha propuesto el diseño de una aplicación móvil, que estará disponible para Android e IOS en los próximos años y, que facilitará a profesionales médicos y psicólogos colegiados la realización del cribado de los signos físicos y anomalías faciales características del TEAF (García-Algar et al., 2021).

3.2 DATOS EPIDEMIOLÓGICOS DEL TEAF

El alcohol es el agente teratógeno consumido con mayor frecuencia en la mayoría de las culturas a lo largo de la historia (García-Algar et al., 2021; World Health Organization, 2018; Lange et al., 2018; Popova et al., 2017). Su consumo durante el embarazo se asocia a múltiples anomalías congénitas y del comportamiento que se engloban bajo la nomenclatura Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal (TEAF). Asimismo, es considerado la primera causa de discapacidad intelectual no hereditaria que puede prevenirse en su totalidad (García-Algar et al., 2017; Lange et al., 2018; Maya-Enero et al., XXX; Xu et al., 2019). El deterioro neurocognitivo y del desarrollo asociado está condicionado por la frecuencia o rutina de consumo, la duración de la exposición o la etapa de gestación, tal y como se ha demostrado en diversos estudios con animales altriciales (Bastons-Compta et al., 2018; Pichini et al., 2020), donde se advierte que todas las etapas del desarrollo embrionario son vulnerables a los efectos teratogénicos del etanol (Sulik, 2014). Sin embargo, aún permanece la ausencia de evidencia científica en humanos que avale una cantidad de ingesta segura de alcohol por las evidentes cuestiones éticas. Por ello, la única recomendación para mantener el estado óptimo de salud del feto y de la madre gestante es la restricción del consumo de alcohol no solo durante la gestación, sino desde que se inicia el periodo de planificación del embarazo (Pichini et al., 2020). No obstante, salvando las distancias, otros agentes prenatales como, por ejemplo, los antecedentes genéticos de los progenitores, la influencia del ambiente, la edad materna, el consumo de tabaco, el nivel de estrés o el estilo de vida, y agentes peri y postnatales, como la experiencia de adversidad temprana, ejercen su influencia alterando la susceptibilidad del feto o infante, según corresponda, a los efectos teratogénicos del alcohol (Day et al., 2016).

Conocer los datos de prevalencia a nivel poblacional del TEAF, así como de las tasas de consumo de alcohol durante el embarazo constituyen una prioridad para poder establecer políticas públicas de salud, prestar atención sanitaria de forma eficaz, atender a las necesidades educativas de niños y adolescentes afectados por este trastorno y asignar correctamente los recursos para la atención educativa, sanitaria y para la prevención (Lange et al., 2017; Popova et al; 2017). Sin embargo, determinar las tasas de prevalencia global del TEAF en población infantil y adolescente supone un gran desafío y, al mismo tiempo, es considerada una entidad clínica infradiagnosticada y de pronóstico incierto (Sans-Fitó et al., 2019; Popova et al; 2019). Esta condición está influenciada por el alto grado de heterogeneidad de la presentación clínica del TEAF, la dificultad para detectar alteraciones en el funcionamiento ejecutivo, conductual y de razonamiento verbal en edades tempranas; la comorbilidad con otros trastornos, así

como, la experiencia de adversidad temprana, como negligencias, consumo de sustancias o disfunción en el hogar, entre otros (Pei et al., 2020; Rasmussen et al., 2008).

3.2.1 PREVALENCIA DEL TEAF

En los últimos años, la comunidad científica se ha prestado a la realización de estudios epidemiológicos rigurosos basados en la población mundial para conocer las tasas de prevalencia poblacional de este trastorno.

Las últimas revisiones sistemáticas centradas en la obtención de las estimaciones de prevalencia a nivel mundial del consumo de alcohol durante el embarazo y del TEAF fueron las de Popova et al. (2017) y Lange et al. (2017), este último centrado únicamente en la estimación de la prevalencia del trastorno. El estudio de Popova et al. (2017) se centra en la población general y en el de Lange et al. (2017) dirige la atención a la comparación de tasas de prevalencia entre población general y grupos de población desfavorecidos como, por ejemplo, poblaciones aborígenes, población con otros trastornos mentales y población infantil con experiencia de adversidad temprana (p. ej. apego inseguro, menores de edad residentes en orfanatos, menores en contextos de adopción, acogida e institucionalizados, etc.) en todas las regiones del mundo.

En el estudio de Popova et al. (2017), para estimar la prevalencia de consumo de alcohol durante el embarazo en la población general participaron un total de 50 países. Aquellos con mayores tasas de prevalencia estimada (intervalo de confianza del 95%) de consumo de alcohol se localizan en la región europea: Rusia (36.5%), Reino Unido (41.3%), Dinamarca (45.8%), Bielorrusia (46.6%) e Irlanda (60.4%). Sin embargo, los países con menor tasa de prevalencia de consumo de alcohol durante el embarazo, es decir, 0%, fueron Emiratos Árabes Unidos, Arabia Saudita, Catar, Omán y Kuwait, pertenecientes a la región del mediterráneo oriental. Por su parte, en España, tomando como referencia los datos más actualizados disponibles se encuentra una estimación de la prevalencia de consumo de alcohol por parte de la madre gestante del 15%. En otros países del entorno próximo se estima una prevalencia del 29.7% en Portugal, un 27% en Francia, un 33.1% en Italia, un 24.5% en Polonia, un 25.8% en Alemania o un 21.1% en Grecia (Popova et al., 2017).

Por su parte, con relación a la estimación de la prevalencia de TEAF en la población general, el estudio de Popova et al. (2017) arrojó los siguientes hallazgos: los países con una prevalencia estimada mayor (con un intervalo de confianza del 95% y por cada 10.000 habitantes) son Bielorrusia (69.1), Italia (82.1), Irlanda (89.7), Croacia

(115.2) y Sudáfrica (585.3). En el estudio de Lange et al. (2017) se advierten estimaciones similares, pero en esta ocasión, cada 1.000 habitantes: 53.3 en Croacia, 47.5 en Irlanda, 45 en Italia, 36.6 en Bielorrusia; obteniendo una estimación de la prevalencia global de 7.7 personas por cada 1.000 habitantes (Lange et al., 2017). En consonancia, en el estudio de esta autora se aporta una estimación de la prevalencia del TEAF en la población general mundial de 14.6 personas por cada 10.000 habitantes (Popova et al. 2017). Por el contrario, los países con la menor estimación de prevalencia (menos de 0.05 personas por 10.000 habitantes) son Omán, Emiratos Árabes Unidos, Arabia Saudita, Catar y Kuwait (Popova et al., 2017). Se obtienen tasas de prevalencia similares (menores de 0.1 por 1.000 habitantes) en los mismos países en el estudio de Lange et al. (2017). Por su parte, la estimación de prevalencia del TEAF en España es de 22.2 personas por 10.000 habitantes en el estudio de Popova et al. (2017). En otros países de la región europea se mantienen estimaciones de 44 personas afectadas por TEAF (por 10.000 habitante) en Portugal, 41.4 en Francia, 68 en Dinamarca, 36.3 en Polonia, 54.2 en Rusia, 61.3 en Reino Unido, 89.7 en Irlanda o 31.3 en Grecia, que son las estimaciones más altas en comparación con otras las regiones como la del mediterráneo oriental (estimación más alta: 0.4 por 10.000 habitantes en Somalia, Sudan, Yemen o Afganistán), la región de las américas (estimación más alta: 34.7 por 10.000 habitantes en Granada- El Caribe), la región africana (estimación más alta: 30.5 por 10.000 habitantes en Uganda, exceptuando la estimación de Sudáfrica), la región del sudeste asiático (estimación más alta: 3.2 por 10.000 habitantes en Nepal), la región del pacífico oeste (estimación más alta: 39.6 por 10.000 habitantes en Nueva Zelanda) (Popova et al. 2017).

Finalmente, prestando especial atención a la comparativa entre la prevalencia global del TEAF en niños y adolescentes en la población general y la prevalencia en poblaciones desfavorecidas, se informa que la estimación de la prevalencia global del TEAF es mayor en poblaciones desfavorecidas, concretamente 24.6 veces mayor en poblaciones aborígenes, 67.7 veces mayor en niños bajo tutela, 30.3 veces en adolescentes en centros de menores o correccionales, 23.7 veces mayor en población de nivel socioeconómico bajo y 18.5 veces mayor en población que recibe atención psiquiátrica por problemas de salud mental (Lange et al., 2017). Profundizando aún más en este análisis, se observa una estimación de prevalencia (por 1.000 habitantes) de 521.1 personas afectadas por TEAF en población adoptada en Europa del Este, 285.2 en población de jóvenes adoptados y de acogida derivados a centros de salud mental infantil en Estados Unidos (EE.UU), 233.5 en correccionales en Canadá, 189.7 en población aborígen en Canadá, 182.4 en población rural de bajo nivel socioeconómico

en Sudáfrica, 170.2 en orfanatos en Brasil, 142.4 que reciben atención psiquiátrica en EE.UU, 120.4 en población aborigen en Australia y 40 en población adoptada o en hogares de acogida en Israel, en comparación con la prevalencia del TEAF en niños y adolescentes en población general de 7.7 por cada 1.000 habitantes (Lange et al., 2017).

3.2.2 COMORBILIDAD DEL TEAF

El reconocimiento e identificación de los elementos clave para el diagnóstico del TEAF constituye un reto en sí mismo, pues reverberan importantes complicaciones para conseguir la confirmación de consumo materno de alcohol durante el embarazo, unido a la complejidad subyacente de situaciones en las que está en tela de juicio la custodia del menor, por ejemplo, en procesos vigentes de adopción y acogida. Si bien es cierto que existen varias guías con pautas de evaluación y criterios diagnósticos muy detallados, la falta de comprensión y de conocimiento por los profesionales sanitarios y de educación, unido a los procesos limitados y herramientas de detección poco diferenciadoras hacen que el proceso de evaluación no se realice en las condiciones idóneas para establecer un diagnóstico definitivo (Patel et al., 2020; Popova et al., 2016).

En cualquier caso, la literatura expresa que la diversidad de déficits identificados en cualquiera de las entidades diagnósticas que conforman el paraguas del TEAF despliegan una alta comorbilidad con otras presentaciones clínicas, definida como cualquier condición que coexiste con las manifestaciones clínicas del TEAF sin ser considerada su causa (Popova et al., 2016). No obstante, la comorbilidad y los datos de prevalencia combinada de diagnósticos comórbidos con TEAF aún no ha sido estrictamente definida en la literatura científica. Si bien, en el estudio de comorbilidades efectuado por los autores Popova et al. (2016) se han identificado mediante revisión sistemática y metaanálisis 428 condiciones comórbidas que abarcan 18 de los 22 capítulos de la Clasificación Internacional de Enfermedades en su décima edición (CIE-10). En este estudio se especifican las cinco condiciones comórbidas con mayor prevalencia agrupada, incluyéndose funcionamiento atípico del sistema nervioso periférico y de órganos sensoriales, trastorno de la conducta, trastorno del lenguaje receptivo, trastorno del lenguaje expresivo y otitis media serosa crónica.

En el siguiente cuadro resumen (ver Ilustración 3) se presentan las condiciones comórbidas, junto al código de identificación de la CIE-10 y su prevalencia agrupada considerando un índice de confianza del 95%, información rescatada del estudio de Popova et al. (2016).

Ilustración 3*Condiciones comórbidas estimadas del TEAF*

Código CIE-10	Condición comórbida detectada	Prevalencia agrupada (IC 95%)	Prevalencia en población general de EE. UU
R94.1	Resultados anormales de estudios funcionales del sistema nervioso periférico y órganos de los sentidos.	90.9%	-
F91	Trastornos de conducta.	90.7%	9.5%
F80.2	Trastorno del lenguaje mixto receptivo-expresivo: afasia del desarrollo de Wernicke y disfasia o afasia del desarrollo de tipo receptivo.	81.8%	7.4%
H65.2	Otitis media serosa crónica.	77.3%	< 1%
F80.1	Trastornos del lenguaje expresivo: afasia o disfasia del desarrollo expresivo.	76.2%	7.4%
H52.6	Otros trastornos de refracción.	71.4%	-
F89	Trastorno del desarrollo psicológico no especificado.	69.2%	.71%
F80.9	Trastorno del desarrollo del habla y del lenguaje, no especificado.	67.2%	-
P07.3	Recién nacido pretérmino (prematureo).	65.3%	11.7%
H54	Ceguera y baja visión.	61.9%	.87% (ceguera); 1.98% (baja visión)
H90.5	Pérdida auditiva neurosensorial no especificada.	57.9%	.45%
H90.2	Pérdida auditiva conductiva no especificada.	56.8%	.45%
F10.2	Dependencia de alcohol.	54.5%	12.5%
F19.2	Dependencia de otra sustancia psicoactiva	54.5%	2.6%
Q14.1	Malformación congénita de la retina.	54.1%	-
Q76.4	Otras malformaciones congénitas de la columna vertebral, no asociada con escoliosis.	52.6%	-
H65.0	Otitis media serosa aguda.	51.2%	-
F90.0	Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, tipo con predominio de falta de atención.	51.2%	6.7%
Q75.2	Hipertelorismo.	50.0%	-

Nota. Fuente: Popova et al. (2016). Quedan excluidos aquellos trastornos que forman parte de los criterios diagnósticos del TEAF, según la CIE-10. Se consideran aquellas condiciones comórbidas con una prevalencia agrupada estimada superior al 50%.

En otros estudios se encuentran hallazgos similares. Por ejemplo, en el estudio de Brown et al. (2012) se determina la superposición de síntomas entre el TEAF y el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad, o la condición comórbida con el Trastorno del Espectro del Autismo en el estudio de Helgesson et al. (2018). De igual modo, en otros estudios (Burd, 2016; Patel et al., 2020) se documentan otras comorbilidades psiquiátricas. De nuevo, surge la yuxtaposición con el TDAH con una prevalencia del 64% en la muestra estudiada, la morbilidad asociada con el trastorno por tics (28%) y con dificultades específicas de aprendizaje (14%). Asimismo, otro estudio encabezado por Bruer-Thomson en 2016, vicepresidenta ya jubilada de la Junta de Organización sobre el Síndrome Alcohólico Fetal de Minnesota, publicó en ese mismo año un listado que reúne la superposición de características conductuales entre varios diagnósticos de salud mental en población infantil. Se presenta una comparativa de rasgos comportamentales entre el TEAF y diferentes condiciones como el TDAH, TEA, trastorno bipolar, trastorno de procesamiento sensorial, depresión, traumas o

situación de pobreza extrema, entre otros. En la Ilustración 4 se muestra la información contenida en el listado publicado por Bruer-Thomson (2016).

Ilustración 4

Superposición de características entre el TEAF y otras condiciones clínicas

Superposición de características conductuales	Orgánico				Estado de ánimo				Ambiente	
	TEAF	TDA/ TDAH	TPS	TEA	B	TAR	D	TND	T	P
Se distrae fácilmente con estímulos externos.	•	•								
Retraso en el desarrollo.	•			•						
Se siente diferente a otras personas.	•				•					
A menudo no sigue las instrucciones.	•	•					•	•	•	•
A menudo interrumpe o se muestra entrometido.	•	•	•	•	•		•			•
A menudo se involucra en actividades sin considerar las posibles consecuencias.	•	•	•	•	•					•
A menudo tiene dificultades para organizar las tareas y actividades.	•	•		•	•		•			•
Muestra dificultades en las transiciones de la vida.	•		•	•	•					
No controla los impulsos, actúa de forma hiperactiva.	•	•	•		•	•				
Presenta alteraciones del sueño.	•				•		•		•	
Se muestra indiscriminadamente cariñoso con extraños.	•		•		•	•				
Contacto visual alterado.	•		•	•		•				
No es mimoso.	•			•		•				
Miente sobre lo que es obvio.	•				•	•				
Dificultades en la consolidación de aprendizajes.	•		•			•			•	•
Parloteo incesante o patrones de habla alterados.	•		•	•	•	•				
Incremento de la respuesta de sobresalto.	•		•							
Emocionalmente volátil, suele mostrar grandes cambios de humor.	•		•	•	•	•	•	•	•	
Síntomas depresivos, a menudo en el periodo de la adolescencia.	•	•				•			•	
Problemas en la interacción social.	•			•	•		•			
Retraso y alteración en la producción del lenguaje.	•			•						
Respuesta anormal (excesiva o insuficiente) a los estímulos del entorno.	•	•	•	•						
Escasa flexibilidad cognitiva.	•			•	•					
Aumento de la respuesta al estrés.	•		•	•	•		•		•	
Dificultades en la resolución de problemas.	•			•	•		•			
Dificultades para comprender la relación entre causa y efecto.	•			•						
Capacidades excepcionales en un área determinada.	•			•						

Superposición de características conductuales	Orgánico				Estado de ánimo				Ambiente	
	TEAF	TDA/ TDAH	TPS	TEA	B	TAR	D	TND	T	P
Dificultades para comprender lo establecido como “normal”.	•			•						
Miente cuando es fácil decir la verdad.	•				•	•				
Dificultad para el inicio y mantenimiento de tareas.	•	•			•		•			
Dificultades en las relaciones sociales.	•		•	•	•	•	•			
Gestiona de forma inadecuada el tiempo/ falta de comprensión del concepto de tiempo.	•	•			•		•			•
Dificultades en el procesamiento de la información, en el lenguaje receptivo y expresivo.	•			•						
Con frecuencia pierde los nervios.	•		•		•		•	•	•	
Discute a menudo con los adultos.	•				•			•		
A menudo desafía activamente o se niega a cumplir las normas.	•				•			•		
Con frecuencia culpa a los demás de sus errores.	•	•			•		•	•		
Suele mostrarse susceptible o se molesta con facilidad con otras personas.	•				•		•	•		
Suele mostrarse enfadado y resentido.	•						•	•		

Nota. Fuente: Bruer-Thomson (2016). “TEAF” = Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal; “TDA” = Trastorno por Déficit de Atención; “TDAH” = Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad; “TPS” = Trastorno de Procesamiento Sensorial; “TEA” = Trastorno del Espectro del Autismo; “B” = Bipolar; “TAR” = Trastorno de Apego Reactivo; “D” = Depresión; “TND” = Trastorno Negativista Desafiante; “T” = Trauma; “P” = Pobreza.

A la vista de los datos expuestos, no es extraño que exista un infradiagnóstico del TEAF marcado por el ensombrecimiento de estas condiciones comórbidas: resulta un hecho común priorizar la condición o enfermedad que motiva la búsqueda de atención sanitaria en lugar de indagar acerca de las asociaciones potenciales y causas subyacentes de la afección de origen que, en este caso, sería la exposición prenatal al alcohol (Popova et al., 2016). En este sentido, la gran heterogeneidad de condiciones comórbidas detectadas en personas con TEAF puede ayudar a generar una mayor concienciación sobre este trastorno en la población general, no solo por las condiciones que afectan a la salud de la persona sino por las implicaciones en la vida autónoma de esta.

3.3 IMPACTO DEL ENTORNO EN EL DESARROLLO

Los primeros años de vida constituyen una etapa trascendental para el desarrollo de la persona a lo largo de toda su vida. Si bien es cierto que existe un componente genético subyacente que marca este desarrollo, la influencia del ambiente también se retorna determinante, sobre todo, si se atiende a los periodos sensibles tan característicos de la primera infancia (Vygotsky, 2012). Tanto es así, que sucesos traumáticos coincidentes en esta etapa del desarrollo repercuten muy significativamente, expresándose en alteraciones del desarrollo físico, cognitivo, emocional y social. Estas experiencias traumáticas pueden ocurrir durante la vida intrauterina (p. ej. consumo de sustancias tóxicas) o tras el nacimiento (p. ej. negligencia, abuso sexual, abandono, violencia doméstica, etc.), generando un estado de agitación emocional sostenido en el tiempo, o estrés crónico que, a su vez, se deduce en dificultades para el control emocional y para la autorregulación de la conducta.

De forma específica, la exposición prenatal al alcohol puede conducir a una amplia variedad de afecciones del neurodesarrollo que cursan con situación de discapacidad. Las consecuencias derivadas de estos defectos del desarrollo se ven reflejados en una compleja casuística de problemas sociales y del comportamiento que, indudablemente, tienen una repercusión directa en la plena participación en la sociedad de la persona afectada (Price et al., 2017).

Entre los defectos por causa teratogénica identificados se incluyen las alteraciones en la capacidad intelectual, dificultades en el aprendizaje, en la memoria, en la producción del lenguaje, en el funcionamiento ejecutivo, en la regulación emocional y en la cognición social, entre otros. Este complejo conjunto de alteraciones principalmente se identifica una vez que el niño se escolariza en etapas de educación obligatorias, periodo coincidente con un aumento de las demandas sociales y académicas, haciéndose evidentes ciertas alteraciones del desarrollo que dificultan su consecución. Por ejemplo, las alteraciones en el funcionamiento ejecutivo pueden manifestarse a través de comportamientos disruptivos y conducta impulsiva o, aquellas relacionadas con la cognición social y la producción del lenguaje pueden derivar en dificultades para mantener relaciones estables, repercutiendo en un aumento del riesgo de exclusión social (Price et al. 2017). Estos déficits neurocognitivos y conductuales en personas afectadas por TEAF se asemejan a los que presentan personas que han vivido experiencias adversas y eventos reiterados de maltrato en el periodo prenatal y en la infancia temprana (Nelson et al, 2007; Norman et al., 2012). En definitiva, personas que han sido víctimas de sucesos traumáticos que, mantenidos en el tiempo, generan un estado alterado psicofisiológico que se manifiesta en dificultades para la autorregulación

y en el funcionamiento ejecutivo (Anthony et al., 2020). No obstante, no todas las personas que han vivenciado sucesos traumáticos responden a otros eventos de modo similar, sino que son los factores de protección como, por ejemplo, el temperamento de la persona, el apoyo social percibido de la familia y unas condiciones del entorno favorables, las que disminuyen el efecto negativo de las experiencias previas (Kelly-Irving y Delpierre, 2019).

3.3.1 LA ADVERSIDAD TEMPRANA

El periodo comprendido entre la gestación y los primeros cinco años de vida constituyen la infancia temprana, periodo en el que se construyen las bases para el desarrollo cognitivo, emocional y social de la persona (Vygotsky, 1980; 2012). Por ello, el maltrato infantil representa un problema mundial de salud pública cuyas consecuencias perduran a lo largo de toda la vida de la persona afectada (Oh et al., 2018). Asimismo, tanto el maltrato como el abandono infantil suelen considerarse categorías más amplias que incluyen otras experiencias traumáticas como malos tratos físicos, sexuales y emocionales, entre otros (Christian y Blum, 2019). El maltrato infantil se concreta en maltrato físico y emocional, el abuso sexual, la desatención, el tratamiento negligente de los niños, así como su explotación con cualquier fin (*World Health Organization* [WHO], 2009). Por su parte, en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, en su quinta edición ([DSM-5], 2014), se define un evento traumático como aquel suceso de la vida que implica la exposición real o la amenaza ante la muerte, ante una lesión grave o ante violencia sexual, bien sea hacia uno mismo, hacia un ser querido (padres o cuidadores) o presenciándolo hacia otra persona, especialmente hacia un cuidador primario.

Los eventos traumáticos pueden ser experimentados directamente, como la exposición a eventos bélicos, la experiencia a catástrofes o desastres naturales, la violencia doméstica, el abuso físico o el abuso sexual inducido o no por el consumo de drogas o alcohol. Pueden ser acontecimientos presenciados como, por ejemplo, la observación de la muerte por causas no naturales, de nuevo la violencia doméstica, la observación de lesiones y amenazas o el asalto físico o sexual hacia otra persona. Por su parte, en la exposición indirecta destacan las experiencias violentas, el suicidio o los accidentes que afectan a parientes o personas allegadas ([DSM-5], 2014). En consecuencia, existe una extensa literatura científica que avala el impacto acumulativo que tienen las experiencias de adversidad temprana en la salud física, psicológica y social en el periodo de la infancia (Oh et al., 2018; Paine et al., 2020; Temple et al.,

2019), así como las repercusiones consiguientes en la vida adulta (Hughes et al., 2017; Salo et al., 2021; Xiang et al., 2022).

El estrés crónico derivado de estas experiencias de adversidad temprana ejerce un efecto determinante en el desarrollo de determinadas regiones cerebrales asociadas a las respuestas de ansiedad y miedo, haciendo que otras no relacionadas con la respuesta al miedo puedan no estar disponibles para permitir el aprendizaje de habilidades necesarias para favorecer la autonomía del niño lo largo de su vida (Xiang et al., 2019). En este sentido, las experiencias en la infancia, sobre todo si estas son esencialmente negativas, precipitan dificultades para la gestión emocional, conductual y para el aprendizaje. No obstante, las adversidades postnatales repercuten de forma variable según el momento y la duración de la exposición a adversidad (Lebel, et al., 2019). Por ejemplo, se ha detectado que relaciones de apego inseguro se relacionan con alteraciones del desarrollo emocional y, experiencias de negligencia y abandono donde no se satisfacen las necesidades básicas de la infancia, se asocian a déficits del desarrollo cognitivo (Oh et al., 2018). De igual modo, también se advierten diferencias en el desarrollo atendiendo a la edad en la que la persona vivencia experiencias de adversidad, distinguiendo entre edad temprana o periodo anterior a los años y el periodo infantil posterior, a partir de los dos años (Fox et al., 2017).

De forma específica, el abandono en edades tempranas, el estrés crónico, la exposición prenatal a sustancias teratógenas, la falta de recursos adecuados para cubrir las necesidades básicas de la infancia, negligencias o abusos en los primeros años de vida compromete seriamente el correcto desarrollo del cerebro, así como el funcionamiento cognitivo y conductual asociado (Bick et al., 2015; Lebel et al., 2019), como consecuencia de disfunciones en sistemas neuroreguladores como en el eje hipotalámico-hipofisiario-suprarrenal y en sistema fisiológico (Bick et al., 2015; Rooij et al., 2020). Tanto en estudio con animales altriciales (p. ej. ratas) como con humanos se ha demostrado una relación directa entre la exposición prenatal al alcohol y una respuesta neuroendocrina incrementada al estrés, viéndose sobreestimulado el eje hipotalámico-hipofisiario-suprarrenal ante eventos con elevada carga de estrés lo que, a su vez, repercute en una mayor vulnerabilidad de psicopatología asociada a la desregularización emocional, como depresión o ansiedad (Bick et al., 2015; Rooij et al., 2020; Temple et al., 2019). Asimismo, se advierten cambios estructurales en regiones fundamentales del cerebro, atrofia en el hipocampo y disminución de la corteza prefrontal, esto último, asociado con un déficit del funcionamiento ejecutivo y de la memoria (Bick et al., 2015; Rooij et al., 2020; Xiang et al., 2022). La exposición a condiciones adversas en la infancia afecta a la cognición a través de las vías

psicosociales que implican el desarrollo de la autoestima, estrategias de afrontamiento, patrones de comportamiento que afectan al estado de salud (p. ej. adicciones a sustancias tóxicas – tabaco, alcohol, drogas –) y morbilidad a lo largo del resto de la vida adulta de la persona afectada (Hughes et al., 2017).

Por todo ello, la concatenación de eventos traumáticos mantenidos en el tiempo tiene un efecto acumulativo y complejas consecuencias en el desarrollo de la persona afectada (Lebel et al., 2019; Oh et al., 2018; Paine et al., 2020; Temple et al., 2019). Asimismo, las implicaciones inciden con mayor vehemencia en el desarrollo cuando ocurren de forma simultánea situaciones de adversidad temprana y exposición prenatal al alcohol (Price et al., 2017; Temple et al., 2019). La exposición prenatal al alcohol se comporta como un agravante en situaciones de adversidad temprana, pues las alteraciones congénitas de las estructuras cerebrales implican una mayor vulnerabilidad ante eventos traumáticos y un mayor impacto en el desarrollo del individuo (Price et al., 2017).

En general, a las personas afectadas por TEAF que han vivido experiencias de adversidad temprana se les asocia mayores problemas para la autorregulación de la conducta, mayor riesgo de consumo de sustancias a partir de la adolescencia y aumento de comorbilidad con otros trastornos que afectan a la salud mental (Oh et al., 2018; Salo et al. 2021). Las implicaciones en el desarrollo ocasionadas por la experiencia reiterada de eventos traumáticos, unidas a la exposición prenatal al alcohol se manifiestan mediante alteraciones en los procesos de autorregulación, de atención e inhibición de respuestas, en el funcionamiento ejecutivo o en la flexibilidad cognitiva, además de mostrar mayor labilidad emocional, sesgos de atención a emociones negativas, procesamiento emocional alterado y patrones atípicos en los índices psicofisiológicos de reactividad al estrés (Hajal et al., 2019). Complementando la información anterior, las experiencias de adversidad temprana en la infancia se asocian a conductas violentas en la edad adulta (Salo et al., 2021), hipótesis sustentada por la teoría de aprendizaje social de Bandura (Bandura, 1987a) en la que la exposición a comportamientos agresivos y abusivos durante el periodo infantil y adolescente modelan el comportamiento de la persona espectadora. De este modo, la persona que ha sido expuesta durante el periodo prenatal al alcohol y que, en adición, ha vivido otros eventos de adversidad temprana, es muy posible que durante el periodo de la adolescencia y de la juventud temprana se embarque en situaciones que pueden poner en riesgo no solo su integridad sino la del resto de personas que le rodean, por ejemplo, involucrándose en peleas físicas, posesión de armas, consumo de drogas y alcohol u otros comportamientos violentos (Salo et al., 2021).

En conjunto, estos comportamientos violentos en la edad adulta reflejan la victimización infantil, donde con frecuencia siguen una trayectoria de delincuencia y un contacto recurrente con la justicia penal, derivando en graves consecuencias para su vida que incluyen un aumento del riesgo de psicopatologías, el consumo desmedido de drogas y alcohol, intentos autolíticos y de suicidio y participación continua en actos de violencia (Craig et al., 2017; Graf et al., 2021; Oh et al., 2018; Salo et al., 2021). Además, la exposición crónica a eventos traumáticos durante la infancia pone en tela de juicio los recursos de afrontamiento y factores protectores de la persona, debilitando las relaciones establecidas con su red de apoyo (familias, tejido asociativo u otras instituciones de carácter social), lo que se traduce, de nuevo, en situaciones mediadas por la ira y la agresión y en alteraciones de la conducta (Salo et al., 2021).

3.4 LA ADOPCIÓN Y SU RELACIÓN CON EL TRAUMA PSICOLÓGICO

En la literatura científica se explora la hipótesis que considera la relación entre situaciones de adversidad temprana, adopción y trauma psicológico (Brodzinsky et al., 2022; McSherry y McAnee, 2022; Tung et al., 2020). No obstante, y antes de proseguir con el discurso, es preciso señalar que no existe una única experiencia de adopción común a todas las personas. Cada niño atraviesa vías de acceso completamente diferentes para acceder a un entorno seguro de cuidado, donde los diversos estilos de crianza, las diferentes experiencias previas de adversidad temprana y sus características propias, como la edad, condicionan en gran medida su desarrollo (Brodzinsky et al., 2022).

En primera instancia y sintetizando ideas previas, existe una amplia evidencia que confirma que los eventos de adversidad temprana están vinculados a alteraciones en la salud física, cognitiva, emocional y social de la persona afectada (Anthony et al., 2019; Hughes et al., 2017; Keil et al., 2022; Oh et al. 2018; Racine et al., 2020). En segunda instancia, con frecuencia el contexto que motiva el inicio de un proceso de adopción está repleto de experiencias de adversidad en la infancia temprana, donde los menores se encuentran expuestos a un entorno inestable cuyas necesidades básicas de cuidado y de crianza no están cubiertas en su totalidad (Brodzinsky et al., 2022). La cronicidad de situaciones de tal índole en edades tempranas se vincula con procesos de trauma psicológico que interfieren con alta variabilidad en el desarrollo cognitivo, emocional y social del niño a partir de la adolescencia y en su etapa adulta (Racine et al., 2020). No obstante, si bien es cierto que la mayoría de los menores adoptados han experimentado adversidad temprana, no siempre se traduce en la gestación de un trauma psicológico (Racine et al., 2020).

En este sentido, existe una doble vertiente que pretende dar luz a la conexión establecida entre los procesos de adopción y el trauma psicológico. Por un lado, una gran parte de la literatura identifica el proceso de adopción como un factor protector ante las experiencias de adversidad en la infancia previa, esto es, se concibe como una intervención temprana que puede amortiguar la vulnerabilidad al riesgo prenatal (p. ej. exposición al alcohol u otras drogas, atención prenatal deficiente), perinatal (p. ej. complicaciones en el momento del parto) y postnatal (p. ej. abuso, negligencia, abandono) en el desarrollo (Brodzinsky et al., 2022; Heady et al., 2022; Keil et al., 2022; McSherry y McAnee, 2022; Tung et al., 2020). Además, existe una amplia evidencia científica que respalda que un ambiente de cuidado adecuado temprano tras el proceso de adopción se erige como un factor protector que predice un correcto desarrollo del menor, sobre todo, durante los periodos sensibles o críticos del desarrollo infantil (Keil et al., 2022). En cambio, en el otro extremo destaca la perspectiva que reconoce el proceso de adopción en sí mismo como un evento generador de trauma psicológico, asociado a una falta de relaciones de apego seguras previa al momento de la adopción (Brodzinsky et al., 2022).

Considerando la imponente gravedad de las implicaciones en el desarrollo de los menores adoptados y/o en acogida, a continuación, se focaliza la atención en esta última situación que entiende el proceso de adopción como un indicador de trauma. En primer lugar, se debe tener presente que el motivo por el cual son susceptibles de ser acogidos o adoptados se debe al probable maltrato infantil o negligencia por parte de la familia biológica o a las experiencias de adversidad temprana (Anthony et al., 2020; Heady et al., 2022; Tregeagle et al., 2019). Posteriormente, una vez iniciado el proceso de acogida y/o de adopción, indudablemente se disminuye en gran medida el peligro inminente del cual provienen, pues adquieren completa protección legal (Heady et al., 2022). Sin embargo, a pesar de que los niños se encuentren al amparo de servicios y equipos profesionales multidisciplinares, los niños experimentan la pérdida de su familia nuclear y, por ende, de la familia extendida, desvinculándose de su entorno de referencia. Asimismo, en el caso del proceso de acogida, es altamente probable que los niños vivan en entornos cambiantes y poco estables debido a los múltiples cambios de familias de acogida, de centro educativo o de red de apoyo hasta que estos alcancen la mayoría de edad y puedan reinsertarse en la sociedad, bien, reintegrarse en su familia de origen, o bien hasta que estos puedan ser finalmente adoptados (Keil et al., 2022; Paine et al., 2020; Tregeagle et al., 2019). No obstante, la edad a la que un menor es acogido o adoptado constituye un factor que destaca por el impacto que tiene en su desarrollo posterior, esto es, aproximadamente a partir de los 4 años se incrementan las

probabilidades de desarrollar problemas conductuales y de salud mental (Heady et al., 2022); no por la edad cronológica, sino por el tiempo de exposición prolongado a eventos de adversidad temprana (Paine et al., 2020). Principalmente, en la literatura se han identificado como muestras de afecciones en la salud mental las alteraciones en la regulación emocional, en la memoria, en la capacidad de aprendizaje y en la capacidad para socializar (Heady et al., 2022; Keil et al., 2022; Paine et al., 2020). Del mismo modo, la investigación emergente apunta que, con mayor frecuencia, todas estas alteraciones coexisten; por lo que el diagnóstico temprano supone un gran desafío para el profesional, pues comparten síntomas comunes en el ámbito de la comunicación e interacción social, en el área sensorial, en el área motriz, en el sueño y alimentación, en el área de la memoria y atención y en el apego (Heady et al., 2022). Adicionalmente, las experiencias de adversidad correlacionan con un impacto negativo que repercute en el desarrollo de la corteza prefrontal, en la regulación de las funciones ejecutivas y en el sistema hormonal durante los periodos críticos del desarrollo en niños institucionalizados en centros de acogida cuya situación se ve incrementada por una privación de estimulación y relaciones de apego no seguras (Keil et al., 2022; Koren et al., 2021; Paine et al., 2020).

Dentro del colectivo de menores en acogida o en adopción internacional en algunos países de Europa del Este existe una elevada incidencia de niños afectados por el Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal a pesar de prevalecer una situación de infradiagnóstico (Tenenbaum et al., 2020). En primer lugar, porque los menores que son dados en adopción comparten ciertas condiciones de cuidado y crianza deficientes, como lo es el consumo de drogas y alcohol por parte de la madre, los bajos recursos económicos, la situación de calle, o la negligencia y el abuso infantil (Bledsoe y Johnston, 2004). En segundo lugar, además de las condiciones que ya dificultan de por sí el correcto diagnóstico de este trastorno, como por ejemplo, la falta de conocimiento entre profesionales sanitarios sobre las características diagnósticas del TEAF, la escasa sensibilidad por parte de profesionales educativos para la identificación de factores de riesgo o, la ausencia de un criterio diagnóstico globalmente aceptado por las autoridades sanitarias a nivel mundial (Sans-Fitó et al., 2019), se une la recopilación incompleta de información sobre el proceso de gestación, la dificultad o incluso la imposibilidad de acceso a los progenitores para recabar información sobre la confirmación de consumo de alcohol durante el periodo de embarazo o la escasa confiabilidad en los datos recogidos (Tenenbaum et al., 2020). Todo ello se traduce en un infradiagnóstico o un diagnóstico erróneo de menores afectados por este trastorno (Chasnoff et al., 2015), como el trastorno por déficit de atención e hiperactividad, trastorno negativista

desafiante, depresión, ansiedad y otros trastornos que comprometen la regulación de la conducta (Koren y Ornoy, 2021). Adicionalmente, la experiencia de adversidad temprana previa a la situación de acogida o de adopción, así como las repercusiones de esta última experiencia de transición vital en la persona afectada por TEAF comprometen el desarrollo íntegro del individuo. A esto, se debe añadir la sintomatología del TEAF como elemento que concierne cierta vulnerabilidad al impacto de eventos traumáticos, no solo dificultando el procesamiento de este tipo de eventos, sino comprometiendo aún más si cabe el correcto desarrollo de la persona (Price et al., 2017).

3.4.1 LA ADOPCIÓN Y EL VÍNCULO DE APEGO: SU RELACIÓN CON EL TRAUMA PSICOLÓGICO

El proceso de acogida y/o de adopción, así como la institucionalización de los menores en centros tutelados, que con frecuencia se erigen como eventos vitales asociados a la privación de relaciones sociales seguras y a déficits en los patrones de crianza durante los periodos críticos del desarrollo (Beckert et al., 2002), incrementan el riesgo de desarrollar alteraciones conductuales y psicopatología en edades posteriores (Keil et al., 2022; Racine et al., 2020). Si bien es cierto que el desarrollo está mediado por la edad de adopción y el periodo de tiempo de institucionalización y que, por ello, existe gran heterogeneidad en las repercusiones en el desarrollo del niño; es clara la certeza de que los patrones de cuidado en instituciones de tutela, guarda y de acogimiento familiar, además de la privación de estimulación cognitiva y socioafectiva, determinan las repercusiones en el desarrollo funcional y estructural del sistema nervioso central. Concretamente, se advierten, entre otras, alteraciones en el desarrollo del córtex prefrontal, estructura cerebral con gran relevancia en la regulación de las funciones ejecutivas (Thompson y Steinbeis, 2020). Esta privación cognitiva, caracterizada por una disminución significativa de la estimulación cognitiva durante los periodos sensibles y críticos del desarrollo, se asocia a diversas alteraciones de las funciones ejecutivas (Thompson y Steinbeis, 2020). Estos cambios relativos al funcionamiento ejecutivo advierten dificultades para el control inhibitorio y la autorregulación de la conducta, en la organización y planificación de acciones, en el razonamiento lógico, en la memoria de trabajo y en la flexibilidad cognitiva. Este hecho tiene evidentes repercusiones en el desarrollo cognitivo, social y emocional de la persona motivadas por las dificultades para el aprendizaje de habilidades que favorecen la autonomía de esta (Thompson y Steinbeis, 2020). Por su parte, la privación social y afectiva tan frecuente en contextos de adopción, acogida e institucionalización, así como

en experiencias de adversidad temprana, ejerce su influencia modificando los primeros patrones de apego o en la figura básica de apego que, según Bowlby (1969), tiene una función de supervivencia y está basada en la sensación de seguridad, disponibilidad, apoyo y posibilidad de ayuda por parte de los cuidadores. Las alteraciones en la díada cuidador-infante en edades tempranas inducen a patrones de comportamiento desadaptativos y déficits del funcionamiento ejecutivo (Naeem et al., 2022).

La formación de una relación de apego no depende de un patrón de cuidado o de crianza específico por parte de los cuidadores, sino que existe un periodo sensible en edades tempranas donde ocurre el aprendizaje del apego, independientemente de la calidad de la atención y de los cuidados que recibe el infante, incluso cuando existen experiencias de abuso y maltrato infantil (Bowlby, 1969; Kornaszewska-Polak et al., 2019; Naeem et al., 2022). Las experiencias de adversidad temprana que llevan asociado trauma psicológico pueden perturbar el correcto desarrollo del cerebro, integrándose el trauma dentro del circuito de procesamiento del apego (Bowlby, 1969; Perry et al., 2010; Perry et al., 2019). Esta intromisión en los circuitos cerebrales que procesan el apego se traduce en el incremento de los niveles de ansiedad por la separación del cuidador/es, una capacidad para calmarse reducida y una respuesta al miedo alterada; todo ello, repercutiendo en un aumento de las hormonas que regulan eventos relacionados con el estrés. Esta concatenación de eventos unida a las alteraciones del sistema neuroendocrino en un cerebro en pleno desarrollo desencadena una serie de modificaciones que, sin duda, alteran el funcionamiento cognitivo y conductual de la persona afectada, además de actuar sobre la modulación de la respuesta a la adversidad (Naeem et al., 2022; Perry et al., 2017). Por todo ello, existe amplia literatura que evidencia que el trauma asociado a la relación de apego con el cuidador se torna un factor que especialmente determina el desarrollo de patologías en salud mental en la vida adulta, sobre todo en contextos de vulnerabilidad social (Gee, 2016; Kornaszewska-Polak et al., 2019; Naeem et al., 2022; Perry et al., 2019). En otros estudios adicionales sugieren que las patologías en la salud mental se manifiestan a lo largo de la vida del individuo, con la particularidad de que las alteraciones de la conducta relativas a la ansiedad se hacen evidentes en el periodo temprano del desarrollo, mientras que el resto de las potenciales psicopatologías aparecen en torno al periodo adolescente (Anthony et al., 2020; Weems y Costa, 2005; Ghandour et al., 2019; Paine et al., 2020). En este sentido, se contempla como un marcador fiable de manifestaciones psicopatológicas en la edad adulta las expresiones de miedo, angustia y estrés en la edad temprana que, con frecuencia, se diagnostica como trastorno de ansiedad (Creswell et al., 2020).

Las manifestaciones de miedo, angustia y estrés son recurrentes en contextos de vulnerabilidad social (Lebowitz et al., 2018). De nuevo, Bowlby (1965, 1969) señala la importancia de la figura del cuidador como amortiguador del estrés del infante ante una amenaza real o potencial. Este proceso de amortiguación social promueve que el infante explore nuevos entornos desconocidos cuando previamente ha experimentado la protección por parte de sus cuidadores y estos han reducido su nivel de estrés inducido por una amenaza (Keil et al., 2022; Naeem et al., 2022). Si este patrón de crianza no se mantiene en edades tempranas, durante el periodo sensible de aprendizaje y consolidación del apego pueden hacerse evidentes respuestas de miedo excesivo ante extraños, angustia por la separación de los cuidadores y capacidad disminuida para calmarse (Anthony et al., 2020; Creswell et al., 2020; Keil et al., 2022; Naeem et al., 2022; Paine et al., 2020; Sullivan y Opendak, 2020), todo ello asociado a una respuesta hormonal del estrés y neuroconductual alterada (Perry et al., 2019; Price et al., 2017; Sullivan y Opendak, 2020). La revisión de fuentes documentales sobre el desarrollo infantil apunta que el proceso de amortiguación o protección social por parte de la figura de cuidado puede degradarse a causa de asociaciones reiteradas entre cuidadores y experiencias relacionadas con el trauma, como puede suceder en situaciones de abandono, maltrato infantil, acogimiento o adopción (Bowlby, 1969; Keil et al., 2022; Naeem et al., 2022; Perry et al., 2017; Sullivan y Opendak, 2020), dando como resultado alteraciones en el desarrollo cognitivo, conductual y socioafectivo (Price et al., 2017). Adicionalmente, si no existe un apego seguro que brinde al niño/a un refugio o consuelo emocional permitiendo el desarrollo de la autorregulación emocional, se perpetúa en edades posteriores un estado psicofisiológico alterado como respuesta a la experiencia de situaciones de estrés crónico en la etapa infantil (Keil et al., 2022; Price et al., 2017; Paine et al., 2020; Sullivan y Opendak, 2020).

Con frecuencia, la idiosincrasia del contexto que rodea al niño/a con diagnóstico de TEAF se caracteriza por experiencias de adversidad temprana, además de la inherente exposición prenatal al alcohol que tiene lugar en la mayoría de los casos, y sobre todo en situaciones de adopción. Las madres y padres biológicos de niños/as con TEAF suelen encontrarse en situación de vulnerabilidad social y riesgo de exclusión social, presentan una desventaja socioeconómica, tienen estudios básicos o en ocasiones una educación deficiente, se encuentran en situación de desempleo y, en muchas situaciones, se constituyen como familias monoparentales donde la mujer es el progenitor responsable (O' Connor et al., 2002). Como acompañamiento a estas condiciones de vida, algunas de estas familias también conviven con otros problemas de salud mental como, por ejemplo, depresión o adicción a sustancias psicoactivas

(drogas o alcohol) lo que, a su vez, supone una tendencia al uso de la violencia y desprotección del menor ante situaciones de estrés (Bergin y McCollough, 2009). En consecuencia, las competencias de cuidado y protección que debe brindar el responsable se ven damnificadas. Ejemplo de ello es la disminución de la sensibilidad hacia las necesidades del menor y desconocimiento sobre estas, escaso compromiso hacia su cuidado, desamparo en la protección y en la ocupación por brindar un entorno favorable para su desarrollo, estado emocional irritado ante las responsabilidades para el cuidado del menor, desatención para cubrir las necesidades básicas de alimentación, higiene y afecto del menor y, en última instancia, abandono del menor durante periodos de tiempo variables (Bergin y McCollough, 2009; Kornaszewska-Polak et al., 2019). Estas carencias en el patrón de cuidado y de crianza en edades tempranas también tienen un impacto relevante en el desarrollo de las funciones ejecutivas -entre otras, memoria de trabajo, atención sostenida, control inhibitorio y flexibilidad cognitiva- cuando tienen lugar de forma paralela los periodos sensibles de consolidación de estas funciones cognitivas superiores (Thompson y Steinbeis, 2020). Un aporte que puede ejemplificar esta premisa es que la regulación de los procesos atencionales está medida por la interacción directa entre el cuidador, el niño/a y su entorno, donde adquiere un papel imprescindible el establecimiento de una relación de apego seguro. Tal cuidado, conduce a una percepción de control del entorno más significativa, lo que a su vez influye en las diferencias individuales del funcionamiento ejecutivo (Henderson et al., 2012; Sanchís-Ollé et al., 2019; Thompson y Steinbeis, 2020). Otros estudios evidencian que las carencias en el cuidado del menor se asocian a privación cognitiva, evento que sucede con elevada frecuencia en contextos de pobreza, abandono del menor, institucionalización o en procesos de adopción, con evidentes repercusiones en el desarrollo de las funciones ejecutivas (Golm et al., 2020; Thompson y Steinbeis, 2020).

Teniendo presente los hallazgos expuestos en líneas anteriores, y considerando que en el Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal sobrevienen cambios estructurales y funcionales en el sistema nervioso central por la exposición prenatal al alcohol, unido a la gran heterogeneidad de alteraciones físicas, orgánicas, cognitivas y conductuales propias de este trastorno, la experiencia de adversidad temprana asociada a procesos de institucionalización y adopción, así como las relaciones de apego inseguro en la infancia conducen a daños irreversibles con implicaciones muy representativas en la salud mental de la persona para toda su vida (Koren y Ornoy, 2021; Kornaszewska-Polak et al., 2019). Esto es, desde la perspectiva ecológica, las condiciones ambientales y el estilo de apego inseguro en edades tempranas repercuten en el desarrollo íntegro de la persona, pero más aún en niños afectados por TEAF, pues de por sí ya existe una

desorganización en los circuitos neuronales que regulan el establecimiento de las relaciones de apego (Sullivan y Opendak, 2020). Específicamente, el impacto en el desarrollo cognitivo y socioafectivo se manifiesta a través de alteraciones en la regulación emocional, en un control deficitario de los impulsos, una elevada labilidad emocional, reactividad exaltada con elevada excitación y ansiedad ante situaciones desconocidas (Kornaszewska-Polak et al., 2019; Maya-Enero et al., 2021). El cómputo de estas alteraciones se asocia con diagnósticos de Trastorno por Déficit de Atención y/o Hiperactividad (TDAH), Trastorno Negativista Desafiante (TND), depresión, ansiedad y otros trastornos de la conducta (Koren y Ornoy, 2021; Riley & McGee, 2005). Todo ello, conduce a que, en la etapa adulta, se involucren en prácticas sexuales de riesgo, tengan conflictos con la ley, abusen de drogas y alcohol o tengan dificultades para el mantenimiento de relaciones sociales. También suelen tener dificultades en la esfera laboral, sobre todo relacionadas con el mantenimiento de un empleo en el tiempo (Koren y Ornot, 2021; Kornaszewska-Polak et al., 2019). Las implicaciones en la vida de la persona afectada por TEAF son muy relevantes, más si cabe porque no existe un reconocimiento generalizado de este trastorno por parte de las autoridades sanitarias, policiales y judiciales en cuanto a limitaciones del funcionamiento conductual y cognitivo se refiere (Riley & McGee, 2005; Koren y Ornot, 2021).

∞ CAPÍTULO 2 ∞

IMPLICACIONES DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO ALCOHÓLICO FETAL EN EL APRENDIZAJE Y EN LA PARTICIPACIÓN ESCOLAR

CAPÍTULO 2. IMPLICACIONES DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO ALCOHÓLICO FETAL EN EL APRENDIZAJE Y EN LA PARTICIPACIÓN

4.1 CONTEXTO INTERNACIONAL DE LA ESCUELA INCLUSIVA

El derecho a la educación es inherente a todas las personas (Organización de Naciones Unidas [ONU], 1948; ONU, 1989), ligado a la Declaración de los Derechos Humanos de 1948 y a la Convención sobre los Derechos del Niño de 1989, es la herramienta más sostenible que actúa como factor protector ante situaciones de riesgo de exclusión y de vulnerabilidad social; pero no solo eso, sino que opera como propulsor para garantizar otros derechos humanos fundamentales, haciendo de todas las personas ciudadanos/as de pleno derecho y participación en la sociedad (ONU, 1948). De igual modo, se alza como el elemento clave del desarrollo sostenible, de la paz y de la estabilidad de un país, lo que indudablemente implica ser un medio indispensable para participar en la esfera social y económica (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2000).

Los esfuerzos realizados por contribuir al diálogo político internacional para promover la importancia y el reconocimiento de una educación inclusiva para todos como herramienta del progreso social han sido plurales. Entre otros, la Declaración Mundial sobre Educación para Todos y el Marco de Acción para Satisfacer las Necesidades Básicas de Aprendizaje, aprobados en la Conferencia Mundial sobre Educación para Todos celebrada en Jomtien (Tailandia) en 1990 supuso la semilla germinal para que gobiernos, organizaciones internacionales y profesionales de la educación asentasen las bases teóricas y prácticas en materia de política y estrategia para mejorar los servicios de educación básica y erradicar el analfabetismo en adultos (UNESCO, 1990). Habida cuenta de que la realidad efectiva no atendía a una Educación Para Todos, sino aparentemente para casi todos, surge la necesidad de continuar trabajando en tal compromiso (Ainscow y Miles, 2008). Tanto es así, que la trayectoria continúa con la Declaración de Salamanca y el Marco de Acción para las Necesidades Educativas Especiales en 1994 en España, documentos que reflejan el consenso mundial acerca de las políticas sociales y económicas, prácticas y orientaciones para conseguir alcanzar una escuela para todos, es decir, disponer de instituciones que acojan la diversidad, respalden el aprendizaje y den respuesta a las necesidades individuales de cada persona (UNESCO, 1994). A la Declaración de Salamanca, uno de los documentos con mayor relevancia en el campo de la educación especial, se le

atribuye el concepto de inclusión educativa (UNESCO, 1994). Defiende la intención manifiesta de que las escuelas ordinarias bajo el paradigma de la integración representan el medio para hacer frente a actitudes segregadoras y discriminatorias, promoviendo el alzamiento de sociedades integradoras y logrando, por tanto, alcanzar una educación para todos (UNESCO, 1994).

De nuevo, en el Foro Mundial de Educación celebrado en abril del año 2000, donde se adopta el Marco de Acción de Dakar, se reitera el compromiso mundial para alcanzar una Educación para Todos, además de prestar especial atención, entre otras cuestiones, a la educación integral en la primera infancia, la promoción de la gratuidad en la educación básica y que esta sea obligatoria y de calidad, la salud en la escuela, la educación de las niñas y mujeres, la alfabetización de adultos y la educación en situaciones de crisis (UNESCO, 2000).

Por su parte, en este mismo año se publica en Gran Bretaña por Tony Booth y Mel Ainscow la primera edición del “Index for Inclusion: developing learning and participation in schools”, un conjunto de materiales destinados a las escuelas para promover el avance hacia una educación inclusiva, con el respaldo de la UNESCO (Booth y Ainscow, 2000). Este índice permite efectuar un análisis exhaustivo sobre la realidad en materia de inclusión en las escuelas y ofrece varias estrategias que permiten valorar las prácticas inclusivas a través de tres dimensiones interrelacionadas y superpuestas entre sí, que son la cultura, la política y las prácticas inclusivas.

La primera dimensión referida a la creación de culturas inclusivas aboga por la construcción de “una comunidad escolar segura, acogedora, colaboradora y estimulante” (Booth y Ainscow, 2000, p. 18), donde cada cual tenga la oportunidad de ser valorado; elemento clave para promover la motivación para el aprendizaje y consecuentemente, favorecer el incremento del nivel de logro. Asimismo, comprende que la misión, visión y valores estén impregnados por el halo de la inclusión y sean compartidos por todos los miembros de la comunidad educativa -estudiantes, personal docente y no docente del centro educativo, miembros del Consejo Escolar, familias y comunidad- (Booth y Ainscow, 2000). La segunda dimensión centrada en la elaboración de políticas inclusivas implica que el principio de inclusión debe trascender a esferas superiores, generando políticas permeables a la inclusión que prioricen el desarrollo íntegro del alumnado al funcionamiento de estructuras administrativas y organizar los recursos y apoyos para atender a la diversidad de las escuelas (Booth y Ainscow, 2000). La tercera y última dimensión sobre el desarrollo de prácticas inclusivas implica una sinergia entre las dos dimensiones anteriores, es decir, es el resultado de la interacción entre la cultura y política inclusivas. Esto se traduce en materializar actividades que

promuevan la participación de todos los estudiantes, identificando las barreras para el aprendizaje y la participación y movilizándolo los recursos de la escuela y de las instituciones de la comunidad para preservar el aprendizaje activo (Booth y Ainscow, 2000).

Así pues, conviene subrayar que la conceptualización de la educación inclusiva no está exenta de controversia e incertidumbre a la par que de múltiples acepciones. Tanto es así, que no existe una única perspectiva sobre inclusión en un mismo país, ni siquiera en una misma escuela (Booth, 1996; Booth y Ainscow, 1998). No obstante, el denominador común lo constituyen los esfuerzos por conseguir una educación para todos (Ainscow y Miles, 2008). En el contexto educativo, la inclusión es definida como un proceso continuo que no tiene fin, que exige supervisión constante y acciones concretas que alienten el afrontamiento de la exclusión; y para ello, es prioritario la identificación y eliminación de barreras que impiden el ejercicio efectivo del derecho a la educación. Una escuela inclusiva es una escuela en movimiento, que prioriza la presencia, la participación y los resultados de aprendizaje de todos los discentes; que solo puede tener lugar cuando se contempla el contexto al que pertenece. En consecuencia, se retorna imperativo una reestructuración de las culturas, políticas y prácticas educativas que puedan dar respuesta a la diversidad que conforma la realidad de las escuelas (Ainscow y Miles, 2008; Booth y Ainscow, 2000; Sandoval et al., 2002). Estos preceptos están en consonancia con el planteamiento ofrecido en el *Index for Inclusion* (Booth y Ainscow, 2000).

Ocho años más tarde, en Ginebra (Suiza) se celebra la 48ª reunión de la Conferencia Internacional de Educación (CIE) que tiene por objeto la “Educación inclusiva: el camino hacia el futuro”. En esta reunión se brinda la oportunidad para fortalecer el diálogo entre los Estados Miembros y respaldar los esfuerzos que estos mantienen para dar respuesta a las necesidades educativas de aquellos que aún son excluidos de la escuela o dentro de ella, poniendo el punto de mira en la consecución de los Objetivos de Desarrollo del Milenio y en los de la Educación Para Todos (UNESCO, 2008). En el marco de esta reunión, se dispone que:

La educación de calidad es, por consiguiente, una educación inclusiva que procura lograr la plena participación de todos los educandos, cualquiera que sea su sexo, su condición social y económica, su raza o grupo étnico, su ubicación geográfica, sus necesidades especiales de aprendizaje, su edad y su religión (UNESCO, 2008, p. 1).

Hasta el momento, se han mencionado los hitos más relevantes de la trayectoria en materia de educación inclusiva desde la perspectiva internacional de la mano de la

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, en adelante, UNESCO. Acoge, entre otras, la misión de impulsar el desarrollo sostenible utilizando como vehículo el derecho fundamental de la educación, pues constituye la piedra angular para la transformación hacia una cultura y sociedad inclusiva, democrática y sostenible. La UNESCO, dependiente de la Organización de Naciones Unidas (ONU), se erige como el único recurso institucional internacional que aborda todos los elementos que configuran la educación, motivo por el cual es el actual responsable de liderar la Agenda Mundial de Educación 2030 mediante el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos” (UNESCO, 2022).

No obstante, es en mayo de 2015 cuando la UNESCO, junto al Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), el Banco Mundial, el Fondo de las Naciones Unidas en Materia de Población (UNFPA), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), ONU Mujeres y la oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR) organizaron el Foro Mundial sobre Educación en Incheon (República de Corea). Sobre la base de la Declaración de Incheon en 2015 se publica por la UNESCO el Marco de Acción de la Educación 2030. En él, se enfatiza la inclusión y la equidad como las bases de una educación de calidad, entendiendo la inclusión como el proceso que promueve la supresión de barreras en la presencia, participación y logro de resultados de aprendizaje de los estudiantes; y la equidad como la condición de imparcialidad que vela por que todos los estudiantes aporten e importen por igual en el proceso de desarrollo y aprendizaje (Oficina Internacional de Educación de la UNESCO [UNESCO-OIE], 2021). En consecuencia, para favorecer el poder de la educación como agente transformador y cumplir con los propósitos planteados en la Agenda 2030 sobre Desarrollo Sostenible, se debe garantizar el acceso a la educación a todas las personas. Bajo el amparo de la educación inclusiva se trabaja en pro de la identificación y supresión de todas las formas de exclusión y desigualdades en el acceso, participación y consecución de resultados de aprendizaje (UNESCO, 2016).

Asimismo, en septiembre de 2019 en Cali (Colombia) se ratifica el compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible consignados en la Agenda 2030 y con el Marco de Acción de Educación 2030. En esta ocasión, se reconoce la premura para disponer de una educación equitativa, inclusiva y de calidad para todas las personas y para lograr el aprendizaje a lo largo de toda la vida (UNESCO, 2019).

El compendio de instrumentos diseñados desde la óptica internacional sobre educación inclusiva comparte la pretensión de que la creación de un entorno de

aprendizaje inclusivo, equitativo y de calidad para todos los educandos debe incorporar una serie de elementos, todos ellos indispensables y entre los que destacan la elaboración de políticas que trabajen desde el prisma de la inclusión; la incorporación de esta misma perspectiva en la pedagogía, didáctica y en los planes de estudio; considerar las capacidades, las actitudes y la preparación profesional de los docentes, acoger las diferentes lenguas y las habilidades de comunicación para el intercambio lingüístico, incorporar las tecnologías de la información y de comunicación, así como las tecnologías de asistencia en la práctica docente; asegurar el acceso físico, incluyendo el transporte; promover la participación de la comunidad y de la familia en los procesos de aprendizaje y, por último, atender a la diversidad de necesidades, capacidades y características de funcionamiento de cada estudiante (UNESCO, 2022).

4.2 IMPLICACIONES DEL TEAF EN EL APRENDIZAJE Y EN LA PARTICIPACIÓN ESCOLAR

El Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal agrupa cuatro entidades diagnósticas que constituyen el reflejo de las manifestaciones asociadas a la exposición prenatal al alcohol; comprende anomalías fisionómicas, irregularidades en el crecimiento y alteraciones estructurales y funcionales del sistema nervioso central (SNC) que incluyen dificultades cognitivas, conductuales, emocionales y adaptativas (Astley, 2013; Popova et al., 2016). Mientras que las características faciales asociadas a este trastorno están bien definidas, el perfil de deterioro neurológico presenta una naturaleza heterogénea, lo cual implica un desafío para determinar el diagnóstico por parte de profesionales de la salud y de la educación (Astley, 2013). Asimismo, la falta de conocimiento de profesionales sanitarios y educativos se ha documentado a nivel internacional como una barrera para el diagnóstico temprano y su posterior intervención (Petrenko et al., 2014; Reid, 2018) lo que, a su vez, deriva en un aumento de probabilidades para la expresión de discapacidades secundarias como, por ejemplo, afecciones en la salud mental, fracaso escolar y abandono escolar, intervenciones en el sistema judicial y penal, conductas sexuales de riesgo, abuso y dependencia de sustancias, situación de desempleo o de sinhogarismo, entre otras (Reid, 2019; Streissguth et al., 2004).

Poniendo el foco de atención en el contexto educativo y considerando las alteraciones del funcionamiento neurológico asociadas a este trastorno, es preciso brindar una atención especializada acorde a las necesidades de los niños con TEAF afín de minimizar el impacto en el proceso de aprendizaje y en el desarrollo (Popova et al., 2016). Las manifestaciones neurológicas se asocian a alteraciones en la cognición, en el razonamiento abstracto, en el lenguaje, en las funciones ejecutivas, en la memoria, en la atención, en habilidades sensoriales y motrices, en habilidades sociales y de comunicación y en habilidades adaptativas (Nash et al., 2018). Del mismo modo, teniendo presente el conocimiento limitado y la escasa experiencia de profesionales de la educación es imperioso generar recursos y herramientas efectivas que garanticen el apoyo continuo en el proceso de aprendizaje, en el desarrollo íntegro y en la participación escolar (Less et al. 2022). Así, la organización de recursos, la adecuada planificación y la comunicación positiva pueden ayudar a construir las bases para que tenga lugar un proceso de enseñanza y aprendizaje efectivo (NHS Ayrshire & Arran, 2019).

En el marco de la educación inclusiva, el modo promocionar la participación, la presencia y el logro académico aún se erigen como objeto de debate a nivel mundial

(Messiou y Ainscow, 2020). De estos foros surgen multitud de realidades educativas que fluctúan entre experiencias más restringidas con diversos niveles de participación en el aula ordinaria hasta experiencias de centro más accesibles que acogen a toda la diversidad educativa y promueven el acompañamiento en el desarrollo del discente (Fiuza Asorey et al., 2021). Esta última realidad dirige su atención a la identificación de barreras para el aprendizaje y la participación, así como a la búsqueda de nuevos sistemas de apoyo, recursos y herramientas que promuevan su eliminación y la promoción de la inclusión de todos los miembros involucrados en la comunidad educativa (Ainscow, 2016; Booth y Ainscow, 2000, 2015; Crisol, 2019; Messiou y Ainscow, 2020). Hablar de barreras para el aprendizaje y para la participación en la cultura, en el currículo y en la comunidad educativa implica poner de manifiesto las dificultades que cualquier estudiante experimenta en interacción con el contexto y el entorno que le rodea, incluyendo las políticas públicas, las diversas culturas, las instituciones o las circunstancias sociales y económicas que directa o indirectamente generan un impacto en su vida (Booth y Ainscow, 2000).

Construir las bases de una educación de calidad y, por ende, de una educación inclusiva, supone efectuar una transformación del sistema educativo atendiendo a su cultura, política y prácticas inclusivas (Booth y Ainscow, 2000; Ainscow y Miles, 2008; Crisol, 2019). No obstante, si bien es cierto que la inclusión está presente en los discursos y agendas políticas a escala internacional todavía existen actuaciones que se alejan de la promoción de la inclusión (Azorín y Ainscow, 2020; Ainscow y Messiou, 2018; UNESCO, 1994, 2000, 2008, 2016, 2019, 2021, 2022). Ciertamente, resulta una ardua tarea avanzar hacia centros y aulas inclusivas, pero con la puesta en marcha y el mantenimiento en el tiempo de actuaciones y procesos que vayan en consonancia con los valores inclusivos será plausible hacer frente a las desigualdades, conseguir una educación de calidad y, en última instancia, una sociedad más justa (Booth y Ainscow, 2015; Booth et al., 2015). Siguiendo esta misma línea y bajo la premisa de crear una cultura inclusiva, los valores y los principios éticos de los profesionales de la educación comprenden la guía para avanzar en dirección hacia una escuela inclusiva; aunque no son los únicos: el conocimiento técnico, los recursos materiales o las condiciones laborales son factores relevantes y necesarios de contemplar en este proceso (Echeita et al., 2013; Booth et al., 2015).

A colación de lo mencionado anteriormente, la formación técnica dirigida a profesionales de la educación redundará en múltiples beneficios que no solo repercuten en el colectivo de estudiantes con TEAF, sino que supone una mejor comprensión general del neurodesarrollo y mayor capacitación profesional (Reid et al., 2020). Por

ello, el abordaje de las barreras y la promoción del aprendizaje y la participación escolar de estudiantes con TEAF se efectúa desde la perspectiva del docente, considerando elementos esenciales de las dimensiones del *Index for Inclusion* en las que tiene capacidad de intervención: cultura, política y prácticas inclusivas (Booth y Ainscow, 2000, 2015).

4.2.1 IDENTIFICACIÓN DE BARRERAS PARA EL APRENDIZAJE Y LA PARTICIPACIÓN Y PROMOCIÓN DEL PROCESO DE INCLUSIÓN

La escuela como espacio y todo aquello que ahí se gesta -oportunidades de aprendizaje, establecimiento de relaciones sociales, consolidación de la identidad, desarrollo íntegro como persona- determina gran parte de la vida del niño o adolescente con TEAF y, en consecuencia, de la de los padres (Brown y Mather, 2014). Al contexto escolar le es inherente la diversidad; representa un espacio donde se convive con la diferencia, donde se aprende a aprender de la pluralidad. Este es el camino que permite la inclusión: superar las etiquetas prefijadas y asegurar la participación de todos aquellos que no encajan en un modelo predefinido (Ainscow & Messiou, 2018). La investigación centrada en el análisis de la prevalencia de este trastorno, así como en la detección de necesidades de personas afectadas por TEAF y de sus familiares es primordial para que profesionales de la salud y de la educación puedan desempeñar correctamente su trabajo. Del mismo modo, también resulta relevante para que la formulación de políticas públicas relacionadas directamente con la salud y la participación social satisfagan estas demandas sociales (Jonsson, 2019).

El *Index for Inclusion* comporta el marco de referencia para abordar la realidad de la educación en materia de inclusión (Booth y Ainscow, 2000; 2015). El análisis del contexto educativo se realiza atendiendo a tres dimensiones que son la cultura, la política y las prácticas inclusivas. El abordaje de cada dimensión se operativiza en varias secciones y estas, a su vez, se evalúan atendiendo a una serie de indicadores (ver Anexo 1). Este proceso de valoración permite identificar las barreras para el aprendizaje y la participación de los estudiantes en el contexto educativo. Tomando este recurso como referente y considerando los agentes que directamente interactúan con el estudiante, seguidamente se detallan los implicados en el proceso de exclusión-inclusión que actúan como barreras para el aprendizaje y para la participación de los estudiantes con TEAF en el contexto educativo, identificando las barreras para el aprendizaje y la participación y las estrategias para promocionar el proceso de inclusión superando los obstáculos mencionados.

4.2.1.1 EL PAPEL DE LAS FAMILIAS EN EL PROCESO EXCLUSIÓN-INCLUSIÓN

El cuidado y la crianza de personas afectadas por TEAF supone un esfuerzo considerable y un desafío constante para las familias a lo largo de toda la vida, motivado por los múltiples obstáculos que han de afrontar y superar con éxito para disminuir la incertidumbre asociada al desarrollo de los menores con este trastorno (Bashista, 2022; Domeij et al. 2018; Mukherjee et al. 2013; Reid y Moritz, 2019; Weinmann et al., 2021).

Las labores de investigación con familias de hijos con TEAF procuran establecer las necesidades y demandas de las familias, definir estrategias de afrontamiento de la discapacidad, examinar los estilos de crianza o intervenciones dirigidas a la disminución de los niveles de estrés y promoción de la resiliencia en familias con hijos con TEAF (Mukherjee, et al., 2013; Phillips et al., 2022; Skorka et al., 2020; Wilton 2003; Wilton y Plane, 2006). Así, cada vez son más los estudios que exploran la experiencia de los cuidadores y de las familias de personas con TEAF. La literatura sugiere una mayor afectación de la calidad de vida de estas familias y unos niveles de estrés significativamente superiores en comparación con otras que no tienen a su cargo niños con TEAF (Domeij et al., 2018; Phillips et al., 2022; Reid y Moritz, 2019; Skorka et al., 2022; Weinmann et al., 2021). Asimismo, las familias experimentan una vorágine de sentimientos que oscilan, en líneas muy generales, entre el dolor, la desesperanza y la culpa, pasando por la frustración, la preocupación, el miedo, el estrés, el aislamiento social o la soledad (Domeij et al., 2018; Mukherjee et al. 2013; Sanders y Buck, 2010) y sentimientos con connotaciones más positivas como alivio, alegría u orgullo (Domeij et al., 2018; Chamberlain et al., 2017). Entre las múltiples implicaciones que subyacen al TEAF que expresan las familias también destacan, por un lado, la preocupación por el futuro de sus hijos en materia de independencia y autonomía durante la vida adulta (Watson et al., 2013; Reid y Moritz, 2019; Sander y Buck, 2010), pues en la mayoría de los casos llevan asociado un grado de discapacidad y de dependencia significativos (Sanders y Buck, 2010); y, por otro lado, por la propia capacidad para la educación y crianza exitosa (Sanders y Buck, 2010).

Con relación a lo mencionado anteriormente, las familias se sienten responsabilizadas del comportamiento poco adaptativo de sus hijos por parte de profesionales sanitarios, educadores, trabajadores sociales y cuerpos de la ley, asignándoles una capacidad de crianza y de educación limitada (Ryan y Ferguson, 2006) y estigmatizando a las personas afectadas por este trastorno (Corrigan et al., 2018). No obstante, la falta de comprensión y el desconocimiento sobre el funcionamiento del TEAF y las implicaciones en la vida autónoma caracterizan la

competencia facultativa de estos colectivos profesionales (Domeij et al., 2018; Helgesson et al., 2018; Ryan y Ferguson, 2006; Weinmann et al., 2021). En consecuencia, las familias experimentan la falta de apoyo y comprensión y escasas orientaciones que les guíen no solo en la interpretación del diagnóstico correcto, sino en la búsqueda de estrategias efectivas para su educación (Watson et al., 2013). Así, las familias asumen el rol de defensores de los derechos de sus hijos que luchan por conseguir los servicios de apoyo y los recursos que precisan (Chamberlain et al., 2017; Karp y Bradley, 1991).

Una de las principales iniciativas de apoyo familiar contempla el modelo de red de empoderamiento familiar como estrategia para abordar las preocupaciones de las familias, ofrecerles información y orientación, facilitar la derivación y brindar apoyo para reducir el estrés y aumentar la resiliencia del sistema familiar (Wilton y Plane, 2006). En España, existen varios proyectos orientados a la intervención socioeducativa en el hogar, a la sensibilización en el ámbito educativo, a la sensibilización y capacitación parental, al apoyo emocional o al asesoramiento educativo, sanitario o judicial, entre otros; todos ellos promovidos por el tejido asociativo de referencia a nivel nacional (Asociación de familias de hijos e hijas con TEAF [SAFGROUP], 2022; Tolerancia Cero, 2022; Visual TEAF. Proyectos Solidarios; 2022).

Por su parte, la participación familiar en la escuela se expresa de múltiples formas dependiendo de la perspectiva y experiencia del agente educativo involucrado; si bien, existen ciertos criterios que unifican y caracterizar este tipo de participación: implicación en el funcionamiento de la escuela, apoyo en el control, intervención, ayuda, colaboración, gestión, conocimiento del funcionamiento del centro, del aula, del proyecto educativo de centro o comunicación directa con el personal docente, entre otros (Giró et al., 2014). En este sentido, se constata la necesidad de potenciar la relación entre la escuela y la familia, siendo la participación familiar uno de los factores que contribuyen a calidad de la educación, promoviendo las experiencias de éxito escolar (Simón Rueda, 2013; Vallespir-Soler y Morey-López, 2019). Sin embargo, hacer evidentes los beneficios de esta colaboración, que redundan no solo en los estudiantes, sino también en los propios profesores y familias, no es suficiente para garantizar que los centros educativos pongan en marcha programas y acciones concretas y planificadas orientadas a la participación familiar (Simón Rueda, 2013). De hecho, si se efectúa un análisis de las formas de participación familiar en contextos reales se puede advertir que, generalmente, las familias suelen involucrarse en actividades de baja intensidad democrática (Simón Rueda, 2013). Este tipo de participación se caracteriza por ser, por un lado, estrictamente informativa, donde el intercambio de información es

unidireccional por parte del equipo docente o del centro educativo, asumiendo el rol de receptores de la toma de decisiones previa. Las familias participan en la colaboración con el centro educativo de forma pasiva sin tener la oportunidad de posicionarse en la toma de decisiones en relación con la educación de sus hijos e hijas. Por otro lado, la participación también puede ser consultiva a través del órgano escolar que representa a las familias, es decir, el Consejo Escolar. En la mayoría de los casos, el papel del Consejo Escolar se centra en reflejar la opinión de las familias o en dictaminar la aceptación o rechazo de las propuestas efectuadas por el claustro. Adicionalmente, esta forma de participación familiar en ocasiones puede generar situaciones de exclusión al no considerar a familias con un nivel de formación académica bajo para ocupar puestos de representación familiar (Community of Research of Excellence for All [CREA], 2018). La participación familiar en la escuela está recogida como un derecho constitucional (art. 27.5 de la Constitución Española), operativizada a través de las Asociaciones de Madres y Padres de Alumnos (AMPA) y Consejos Escolares y, como tal, reflejada en la legislación nacional y autonómica en materia de educación. No obstante, a pesar de considerar al Consejo Escolar el mecanismo elemental de participación de carácter legal, sin duda se reconoce como una medida insuficiente para lograr una mejora educativa y organizacional que case con los principios de una educación inclusiva y de calidad.

En cualquier caso, la relación que se presenta entre familia y escuela destaca por su elevada complejidad, diversidad entre ambos contextos y diferente vinculación con el niño/a (Ceballos López y Saiz Linares, 2019; García-Sanz et al. 2010). En consecuencia, si no se atiende correctamente esta diversidad ni se cubren las demandas solicitadas o alcanzan las expectativas asociadas a cada contexto, puede generarse desencuentro, distanciamiento e incluso enfrentamiento entre el binomio familia y escuela (Ceballos López y Saiz Linares, 2019). En primera instancia, si se dirige la atención al contexto educativo, cabe mencionar algunos factores que podrían promover ese distanciamiento con las familias por parte del equipo docente. Por ejemplo, como profesionales de la educación se especula cómo debiera ser la actitud e implicación de las familias en la escuela, así como qué comportamientos son acertados y aceptables por su parte (Llevot y Bernad, 2015). En consecuencia, en ocasiones las familias suelen ser percibidas por el equipo docente como intrusas en su labor profesional (González y Solano, 2015). Por su parte, ahora considerando a las familias se puede matizar que su experiencia previa escolar, así como sus expectativas sobre el rol que deberían desempeñar en el proceso de enseñanza de sus hijos determina las

actitudes que manifiestan hacia el contexto escolar y su implicación en el proceso educativo (Ceballos López y Saiz Linares, 2019).

En definitiva y con relación a la atención de niños con TEAF en el binomio escuela-familia, existe una brecha muy relevante entre las necesidades familiares y los servicios disponibles (Wilton et al., 2006). Las barreras que ocurren con mayor frecuencia son la falta de conocimiento y de concienciación no solo sobre el diagnóstico de TEAF sino para abordar la idiosincrasia circundante al trastorno -posible situación de adopción, apoyo emocional a las familias que acaban de recibir el diagnóstico y satisfacción de las familias con ese apoyo, orientaciones y asesoramiento adecuado en el ámbito académico y vocacional al estudiante y a su familias, estrategias educativas para la transición a la vida adulta, capacidad para gestionar los efectos cognitivos, conductuales y emocionales asociados al TEAF o disminuir el estigma asociado al trastorno- (Wilton et al., 2006). Adicionalmente, se ha documentado que el entorno familiar estable o inestable, los estilos de crianza, el estado funcional del sistema familiar y el proceso de adaptación familiar en casos de adopción afecta al desarrollo del trastorno, así como a la relación familia-escuela (Reid y Moritz, 2019). Asimismo, y como sucede con cualquier otro tipo de discapacidad, la identificación temprana del TEAF en el ámbito clínico y educativo repercute en un beneficio directo en el estudiante afectado y en su familia (Coons et al., 2016; 2018), pues ayuda a aclarar la dinámica familiar, favorece la capacidad de éxito de los programas de intervención, se reducen los sesgos por comorbilidad, disminuyen las probabilidades de fracaso escolar y se reducen las experiencias asociadas a problemas conductuales secundarios como, por ejemplo, adicciones y abuso de sustancias, alteraciones en la salud mental como ansiedad o depresión, aislamiento social o participar en el sistema legal y judicial (Malvin, 2004; Smith et al., 2011; Streissguth et al., 2004). Por todo ello, las familias de hijos con TEAF precisan el apoyo y el reconocimiento del equipo profesional docente para hacer frente a los obstáculos que puedan surgir durante el proceso de desarrollo del menor, para acompañar en el proceso emocional y dedicarse a las preocupaciones que puedan emerger de cara al futuro del niño/a con TEAF (Astals Vizcaíno y García Algar, 2020).

La investigación acerca de las formas de participación familiar en la escuela evidencia múltiples grados de implicación (Ceballos López y Saiz Linares, 2021); desde formas más livianas de participación donde las familias asumen un rol de receptoras de información -reuniones con profesores, comunicación por circulares o mediante plataformas digitales, comunicación en las entradas y salidas del centro- hacia otras con un carácter eminentemente colaborativo, donde las familias, alumnado y docentes comparten objetivos y la toma de decisiones se hace de forma consensuada y pactada

entre los miembros implicados (Llevot y Bernad, 2015). En la ecuación de “escuela inclusiva” las familias deben de estar posicionadas en una estructura heterárquica, donde se les brinde la oportunidad de participar como miembro igualitario en la comunidad educativa, colaborando de forma continua con la escuela y sirviendo de recurso y apoyo para docentes (Ceballos López y Saiz Linares, 2021; Vallespir-Soler y Morey-López, 2019). Ante esta situación, la participación familiar debe dar un giro de 180° tanto en contextos formales como informales. Para ello, es preciso que tanto el centro educativo como los maestros ofrezcan oportunidades de participación a las familias y creen espacios de diálogo, de diferentes grados de implicación, evitando en todo momento el establecimiento de una relación jerárquica entre los intervinientes. En otras palabras, la participación de las familias en la escuela debe de entenderse como la responsabilidad educativa compartida entre estas y el profesorado.

Algunas estrategias que se deben de asegurar desde el centro educativo para con las familias se resumen en facilitar información concreta sobre su hijo/a en relación al proceso de aprendizaje, cómo las barreras para el aprendizaje y la participación le afectan y cómo se puede avanzar en la adquisición de competencias y contenidos académicos; en explicar qué se espera de las familias y de qué vías de colaboración con la escuela disponen; en asegurar el contacto sistemático y continuo con el tutor/a y especialistas de apoyo; en favorecer la colaboración y los espacios de diálogo con el equipo de orientación educativa y psicopedagógica; en otorgar oportunidades de colaboración con las actividades del centro educativo en forma de actividades voluntarias; en ayudar a las familias a sostener y generalizar el aprendizaje de sus hijos/a en el hogar; en desarrollar programas y proyectos que involucren a la familia y a la comunidad en la vida escolar; en promover el aprendizaje a lo largo de la vida y la educación para todo el mundo, ofreciendo a las familias algún tipo de reconocimiento si lo precisan; en respetar y valorar otras culturas e idiomas diferentes; en poner a disposición de las familias actividades de formación en destrezas instrumentales; en adaptar la estructura y las rutinas escolares para potenciar la colaboración familia-escuela, y, todo ello, bajo un prisma de respeto y flexibilidad para asegurar la sostenibilidad en el tiempo (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2014).

En línea con lo mencionado anteriormente y de forma complementaria, los elementos fundamentales que caracterizan las experiencias de éxito en materia de colaboración entre familias y escuelas son la asunción de una relación de igualdad entre familias y profesionales, donde se reconozca y valore la contribución que realizan las familias en el proceso educativo, facilitando el diálogo conjunto y asumiendo la facultad de las familias en la toma de decisiones relativas a la formulación de objetivos y del

proyecto educativo de centro. En segundo lugar, la escuela debe de asumir un rol proactivo ante la colaboración de las familias en la dinámica escolar, además de promocionar actividades que involucren a todas las familias, incidiendo de manera particular en aquellas con circunstancias más delicadas. En tercer lugar, la propuesta intergeneracional y el planteamiento de colaboración de familias de estudiantes en cualquier etapa educativa enriquece la participación familiar, evitando en la medida de lo posible involucrar como grupo focal a familias de estudiantes de etapas educativas inferiores. En cuarto lugar, se deben dedicar esfuerzos y tiempo a la formación de las personas implicadas -profesores, estudiantes, familias- para asegurar una correcta colaboración. Y, por último, la propuesta de colaboración familiar debe de seguir una estrategia planificada, organizada y realista, que tenga coherencia con la esencia del centro educativo y que permita la flexibilidad para asegurar su perduración en el tiempo (Egido Álvarez, 2015).

4.2.1.2 EL IMPACTO DE LAS NECESIDADES INDIVIDUALES EN EL APRENDIZAJE Y EN LA PARTICIPACIÓN

El impacto de la exposición prenatal al alcohol en la capacidad de aprendizaje es, en la mayoría de los casos, poco conocido, incluso por los profesionales vinculados al ámbito educativo (Johnson et al., 2010; Roberts, 2015). Se espera que los niños sin una discapacidad visible se desarrollen de acuerdo con los parámetros estándar de rendimiento académico y de comportamiento según la edad que le corresponda. Sin embargo, a los niños y adolescentes con un diagnóstico de TEAF con frecuencia suelen reconocerse por su comportamiento disruptivo y, por ello, se les identifica de forma injusta como estudiantes difíciles de guiar (Brown y Connor, 2014; Popova, et al., 2016). Los problemas de aprendizaje, los comportamientos disruptivos, la impulsividad, el incumplimiento de límites, normas, reglas y pautas de conducta establecidas por la sociedad, los robos o las mentiras son consecuencia directa de los daños cerebrales a nivel estructural y funcional ocasionados por la exposición al alcohol en el periodo prenatal y no por presentar un comportamiento disruptivo voluntario (Astals Vizcaíno y García Algar, 2020; Bennett, 2014). Si bien es cierto, el rango de manifestaciones cognitivas y conductuales asociadas a este trastorno destaca por su elevada complejidad (Lange et al. 2017, 2019) pudiendo encontrar, por ejemplo, personas cuya capacidad intelectual se encuentre en el rango promedio y con habilidades destacables en el lenguaje expresivo, pero con relevantes déficits cognitivos y dificultades en el funcionamiento adaptativo que intervienen en el normal funcionamiento de las actividades de la vida diaria, afectando a su participación en un amplio abanico de actividades, incluyendo aquellas de carácter social y las relacionadas con el aprendizaje (Astals Vizcaíno y García Algar, 2020; Smith, 2011). En consecuencia, en el ámbito escolar estos estudiantes pueden ser castigados por sus dificultades en la autorregulación de la conducta, pues son percibidas como un problema de comportamiento voluntario e interpretado, en ocasiones, como ausencia de disciplina, límites difusos y una mediocre calidad de educación recibida (Bashista, 2022; Coons et al., 2016, 2018; Chamberlain, 2017; Cunningham, 2020; Skorka et al., 2020; Watson et al., 2013; Wilton y Plane, 2006). Adicionalmente, estos estudiantes normalmente presentan un rendimiento académico y un desarrollo inferior con respecto al de su grupo de referencia por edad cronológica (Popova, et al., 2016). Por ello, pueden advertir obstáculos para participar e interactuar en situaciones sociales de su entorno próximo (Astals Vizcaíno y García Algar, 2020; Vidal y Gómez, 2020). En consecuencia, estos estudiantes vivencian delicadas experiencias escolares asociadas a fracaso escolar,

expulsiones, absentismo o abandono escolares (Duquette et al., 2007; Kvigne et al. 2004; Popova, et al., 2016; Streeissguth et al. 2004).

Como se ha mencionado, la exposición prenatal al alcohol es la causa etiológica del TEAF, que incluye cuatro entidades diagnósticas que reflejan un abanico de posibilidades entre afecciones físicas y alteraciones neurológicas (Hoyme et al., 2015; Lange et al., 2019; Maya-Enero et al., 2021; Popova, et al., 2016; Temple et al., 2019). Estas alteraciones del neurodesarrollo se asocian con problemas de aprendizaje (Nash et al., 2018; Woods et al., 2017) y del comportamiento adaptativo (Lange et al., 2017; 2019), con alteraciones en discurso y en el lenguaje (Thorne, 2017; Proven et al., 2014; Vega Rodríguez, 2020), con dificultades en la memoria (Plooy et al., 2016), en la atención, en el procesamiento visuoespacial, en habilidades de comunicación (Kjllmer y Olswang, 2013), en las funciones ejecutivas (Kingdon et al., 2016) y en habilidades sensoriales y motoras (Johnston et al., 2019). No obstante, no todas las personas afectadas muestran todos los déficits expuestos, pero sí algunos de ellos en mayor o menor medida (Ali et al., 2017). Por este motivo, es innegable la necesidad de individualizar el proceso de aprendizaje atendiendo a la idiosincrasia del trastorno en cada persona (Ali et al., 2017; Vidal y Gómez, 2020).

En el cuadro resumen que aparece posteriormente (ver Ilustración 5) se recogen las alteraciones más sustanciales que comúnmente se asocian con los principales dominios de funcionamiento afectados por el TEAF y su relación con las barreras para el aprendizaje y la participación en la escuela (Coles et al. 2011; Less et al., 2022; Millar et al., 2017).

Ilustración 5*Asociación entre dominio de funcionamiento y las barreras para el aprendizaje y la participación en el contexto educativo*

Dominio de funcionamiento	Alteraciones asociadas	Barreras para el aprendizaje y la participación en el contexto educativo
Cognición	Incluye el proceso de conocimiento, percepción, procesamiento de información y toma de decisiones. También comporta el funcionamiento ejecutivo como funciones cognitivas de orden superior.	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Dificultades en el aprendizaje que se expresan en un rendimiento académico disminuido. ⇒ Dificultades en la memoria de trabajo. ⇒ Problemas para el control de impulsos y en la regulación de las funciones ejecutivas. ⇒ Dificultades en el razonamiento lógico, por lo que actúa sin pensar. En consecuencia, dificultades en el juicio crítico. ⇒ Dificultades para comprender la relación entre causa y efecto, por lo que no reconoce las consecuencias. ⇒ Limitaciones en el pensamiento abstracto. ⇒ Alteraciones de las funciones visuoespaciales. ⇒ Baja flexibilidad cognitiva, por lo que advierte resistencia al cambio de tarea y se ve restringida su capacidad para la búsqueda de una nueva estrategia que aporte una solución alternativa a un problema dado. ⇒ Comete con frecuencia los mismos errores. ⇒ Dificultades en la planificación y en la organización de una tarea; advierte limitaciones en la secuenciación de pasos, identificación de una meta concreta y en la predicción de posibles resultados. ⇒ Con frecuencia pregunta cuál es el paso siguiente. ⇒ Manifiesta dificultades para sintetizar información y para alcanzar una conclusión. ⇒ No aprende de la experiencia previa ni generaliza los resultados a otro contexto.
Comportamiento adaptativo	Capacidad para funcionar de forma autónoma, adquiriendo nuevas habilidades que permiten la plena participación en actividades de la vida diaria.	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Disminución de la capacidad para aprender y consolidar habilidades conceptuales, sociales y prácticas que permiten el desempeño autónomo en las áreas básicas de ocupación (actividades de la vida diaria básicas e instrumentales, actividades de producción y actividades de esparcimiento).
Autorregulación	Alude a la capacidad para dirigir y mantener el foco de atención, así como para controlar la propia conducta cuando existe sobreestimulación en el entorno.	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Se distrae con facilidad ante estímulos visuales y auditivos. ⇒ Dificultades para controlar la conducta; advierte dificultades para cesar la ejecución de una acción cuando se le solicita. ⇒ Dificultades para la regulación emocional. ⇒ Muestra conductas impulsivas. ⇒ Con frecuencia requiere apoyos para dar por concluida una tarea. ⇒ Puede parecer desafiante cuando se le solicita pasar a un estado más calmado.
Lenguaje y comunicación	Incluye habilidades relacionadas con el discurso, con el lenguaje expresivo y receptivo.	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Problemas en la aplicación correcta de estructuras del lenguaje complejas. ⇒ Dificultades para recuperar palabras.

		<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Dificultades para seguir instrucciones o el hilo de una conversación/ argumento. ⇒ Problemas de comprensión ⇒ Dificultades en la discriminación semántica. ⇒ Alteración de la función social del lenguaje. ⇒ Alteraciones en la comprensión del sentido figurado del lenguaje, de bromas y de sarcasmo. ⇒ Dificultades para leer y responder de forma coherente a señales no verbales y al lenguaje corporal. ⇒ El discurso o hilo argumentativo que establece es difícil de seguir y carece de sentido y coherencia. ⇒ Discrepancias entre la capacidad de lenguaje expresivo y receptivo y de comprensión; hablan mejor de lo que entienden.
Memoria	Comporta procesos de codificación, almacenamiento y recuperación de la información.	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ El recuerdo es inestable en el tiempo; puede haber recordado o haber realizado algo muchas veces, pero otro día no ser capaz de acceder a esa información. ⇒ Dificultades para recordar toda la información facilitada; muestra un recuerdo parcial. Por ejemplo, a la hora de hacer una actividad, solo hace la primera parte. ⇒ Requiere una repetición constante, que se enseñe de nuevo lo previamente aprendido.
Procesamiento sensorial	Referido al procedimiento de cómo se percibe, procesa e interpreta la información sensorial procedente de los sentidos (p. ej. tacto, audición, olfato, visión, movimiento y propiocepción).	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Puede existir hipersensibilidad y experimentar un estado de opresión por la intensa estimulación. Esto puede derivar en una alteración del estado de calma con la consiguiente sensación de ansiedad, comportamiento agresivo o desafiante e imposibilidad para aprender o realizar tareas.
Habilidades motrices	Incluye la motricidad fina (p. ej. manejar un lápiz, uso de tijeras, atarse los zapatos, abrir un paquete) y gruesa (p. ej. correr, patinar, juegos en movimiento o estáticos con pelota, etc.), la coordinación óculo-manual y óculo-pédica, el tono muscular y patrones de manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Pueden tener dificultades en la coordinación óculo-manual, óculo-pédica o de todo el cuerpo. ⇒ Puede mostrar un ritmo de escritura lento y dificultades en la elaboración de letras.
Rendimiento académico	Las alteraciones en la cognición, en el pensamiento abstracto, en la comprensión o en la comunicación interfieren en el rendimiento académico.	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Pueden verse afectadas áreas como matemáticas, vocabulario, ciencias, y artes (siempre que requiera un procesamiento de la información complejo).
Condiciones secundarias	Constituyen aquellos comportamientos que pueden desarrollarse con el tiempo como consecuencia de un desajuste entre las necesidades individuales de la persona y el contexto educativo.	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Fatiga. ⇒ Ansiedad, depresión y retraimiento. ⇒ Actitudes de evasión, tiende a quedarse aislado del grupo de referencia. ⇒ Fácilmente manipulable por otras personas. ⇒ Se frustra y muestra actitudes agresivas que alientan a la discusión con facilidad.

Nota. Fuente: Adaptado de Coles et al. (2011), Less et al. (2022), Millar et al. (2017).

Para ahondar aún más si cabe en el abordaje de las necesidades individuales derivadas del daño neurológico, a continuación, se exponen las características comunes y las dificultades asociadas a los dominios funcionales afectados en el TEAF.

4.2.1.2.1 COGNICIÓN

La capacidad cognitiva global se ve alterada con frecuencia en los casos de TEAF (Kodituwakku y Kodituwakku, 2014; Mattson et al., 2019). Uno de los indicadores principales para valorar este dominio es la capacidad intelectual. La evaluación completa de la aptitud intelectual comprende la valoración de otros dominios interdependientes que son la comprensión verbal, el procesamiento visoespacial, la memoria de trabajo y la velocidad de procesamiento (Wechsler, 2015).

En primera instancia, la comprensión verbal incluye la capacidad de razonamiento y expresión verbal, así como las habilidades para formar conceptos. Representa la capacidad para abstraer, razonar y generalizar la información previamente aprendida. Implica el desarrollo de la capacidad para interrelacionar vocablos por semejanza léxica, la riqueza del vocabulario, la capacidad expresiva verbal o la comprensión social del lenguaje donde interviene el juicio social para la resolución de problemas de la vida cotidiana (Wechsler, 2015). En este dominio las personas con TEAF muestran, por norma general, un pensamiento menos abstracto, por lo que suelen advertir dificultades para adquirir vocabulario ajustado a la situación o para relacionar o buscar semejanzas entre dos conceptos. Adicionalmente, advierten restricciones en el pensamiento asociativo y en la distinción entre características principales y secundarias (Vidal y Gómez, 2020). Por su parte, el procesamiento visoespacial comprende la capacidad para analizar, sintetizar y organizar estímulos visuales en el espacio, para comprender potenciales relaciones entre elementos visuales y asignar categorías, para construir diseños geométricos, evaluar sus detalles e integrar la información visual. En consecuencia, se requiere de razonamiento no verbal (Wechsler, 2015). Las personas con TEAF pueden ver alterado su procesamiento visoespacial, lo que se traduce en dificultades para la orientación en el espacio, llegando incluso a veces, a perderse en lugares que ya conocen con anterioridad (Vidal y Gómez, 2020). La memoria de trabajo refiere la capacidad para retener, almacenar información y, posteriormente, operar, transformar y generar nueva información a partir de la anterior. La memoria de trabajo implica recurrir a habilidades de secuenciación, de planificación, aquellas relativas a la atención y flexibilidad cognitiva (Wechsler, 2015). Por ello, aquellas personas que manifiesten una afectación en alguna de estas competencias verán reducida su memoria de trabajo (Vidal y Gómez, 2020). Un dato que también resulta interesante en este contexto es que las dificultades en la memoria de trabajo y en el funcionamiento

cognitivo suponen un razonamiento deductivo defectuoso que deriva en un condicionamiento de la capacidad matemática (O'Malley y Nanson, 2002). Finalmente, la velocidad de procesamiento de la información atiende a la destreza para explorar, discriminar y ordenar la información visual eficazmente, es decir, de forma rápida y correcta. Requiere habilidades relativas a la focalización de la atención o atención selectiva, percepción visual y capacidad de asociación (Wechsler, 2015). Las personas con TEAF verán reducida su velocidad de procesamiento de la información y por ello, requerirán de mayor amplitud de tiempo para la ejecución de las tareas (Vidal y Gómez, 2020).

La capacidad intelectual se valora a través de pruebas neuropsicológicas estandarizadas que estipulan un valor del cociente intelectual (CI) aplicando puntuaciones estandarizadas con media de 100 y 15 puntos de desviación estándar; considerándose un déficit en la capacidad intelectual los valores inferiores a 70 puntos. Asimismo, las conclusiones derivadas de varios estudios en poblaciones de Sudáfrica (May et al., 2013), Italia (Aragon et al., 2008), Finlandia (Korkman et al., 2003) y Estados Unidos (Mattson et al., 2013) confirman un patrón generalizado de alteraciones en la capacidad intelectual. Sin embargo, en el estudio de Korkman et al. (2003) se observó que los embriones que estuvieron expuestos a sustancias teratógenas durante todo el embarazo muestran mayor deterioro de la función intelectual que los que fueron expuestos durante el primer trimestre de gestación. Por su parte, los autores Streissguth et al. (1996) identificaron un rango de puntuaciones que oscilaban entre 68 y 79 puntos para el colectivo de personas con diagnóstico de Síndrome Alcohólico Fetal completo (SAF); mientras que el rango de puntuaciones para el resto de las entidades diagnósticas del TEAF oscilaban con mayor amplitud entre los valores 20 y 120, siendo el promedio de CI 72 (Mattson y Riley, 1998; Streissguth et al., 1996). En adición, el estudio de May et al. (2013) informa que los niños expuestos a cantidades sustanciales de alcohol en el periodo prenatal que, además, vivencian experiencias de adversidad temprana muestran una afectación de la capacidad intelectual más significativa. En línea con lo anterior, existen otros estudios que sugieren que los niños que han sido expuestos al alcohol de forma leve o moderada durante el periodo gestacional y que se crían en entornos favorables, no muestran una alteración de la función intelectual (Eriksen et al., 2012; Lewis et al., 2012; Mattson et al., 2019).

4.2.1.2.2 MEMORIA

El alcohol, como sustancia con elevado poder teratogénico, induce alteraciones en la memoria sensorial (Lewis et al., 2015; Manji et al., 2009; Mattson y Riley, 1999; Rasmussen et al., 2013), en la memoria declarativa (Mattson y Riley, 1999), en la memoria episódica (Du Plooy et al., 2016) y en la memoria de trabajo (Paolozza et al., 2014; Pei et al., 2011; Rasmussen, 2005; Rasmussen y Bisanz, 2010). La diversidad de alteraciones en la memoria que se registran en las personas con TEAF compromete el recuerdo de experiencias pasadas y promueve la confabulación para intentar completar los huecos vacíos de información. Asimismo, tiene grandes implicaciones en la adquisición de nuevas habilidades y en el aprendizaje de experiencias previas (Astals Vizcaído y García Algar, 2020). También, reconocerán dificultades para almacenar y consolidar la información aprendida a corto y largo plazo y, en consecuencia, repetir de forma reiterada los mismos errores (Vidal y Gómez, 2020).

La memoria sensorial – la icónica, que procesa información visual; la ecoica, basada en estímulos auditivos y verbales; y la háptica, relativa a estímulos percibidos mediante el tacto y la propiocepción- permite retener la información de carácter sensorial percibida por los sentidos durante un periodo corto de tiempo (Neisser, 1967). Son varios los estudios que identifican una relación entre la exposición prenatal al alcohol y los déficits en la memoria verbal, la memoria espacial visual y el aprendizaje (Manji et al., 2009; Mattson y Riley, 1999; Streissguth et al., 1994). En estudios en los que se aplican pruebas estandarizadas para la valoración del aprendizaje verbal se ha identificado que las personas con TEAF muestran una capacidad disminuida para almacenar elementos lingüísticos en la memoria a corto plazo en comparación con su grupo de referencia en edad cronológica (Manji et al., 2009; Mattson y Riley, 1999; Rasmussen et al., 2013; Willford et al., 2004). Estos déficits específicos del dominio verbal reflejan problemas en el proceso de codificación y almacenamiento del aprendizaje, así como limitaciones para la recuperación o recuerdo de información verbal (Lewis et al., 2015; Willford et al., 2004). Por su parte, los déficits en la memoria visuoespacial se erigen como un déficit central en personas con diagnóstico de TEAF, que aporta consistencia al perfil cognitivo en niños, adolescentes y personas adultas, aunque aún no se ha informado de un único patrón común de deterioro (Manji et al., 2009). Las personas con TEAF encuentran más errores en la codificación de información visual, dificultades en la precisión para recordar componentes estructurales y en la ubicación de los elementos del diseño en comparación con su grupo de referencia en el desempeño del test de figura compleja de Rey; concretamente, presentan

dificultades significativas en la orientación espacial, en el razonamiento visoespacial (Pei et al., 2011).

La memoria episódica forma parte de la memoria declarativa y se define como la capacidad de codificación, almacenamiento y recuperación voluntaria de experiencias vitales. Esta función cognitiva es vital para el desarrollo de la identidad personal, la obtención de independencia y autonomía, el logro educativo y la ejecución efectiva de actividades de la vida diaria (Du Plooy et al., 2016). Asimismo, se advierten alteraciones en esta función cognitiva en niños, adolescentes y adultos con TEAF. Sin embargo, en la revisión sistemática sobre la memoria en personas afectadas por TEAF llevada a cabo por Du Plooy et al. (2016) y coincidente con los hallazgos en otros estudios (Coles et al., 2011; Mattson y Riley, 1999; Mattson et al., 2013; Manji et al., 2009), emerge una nueva teoría que sostiene que las mayores dificultades de las personas con TEAF residen en el proceso inicial de codificación de la información y no tanto en la capacidad de recuperación. En este sentido, la formulación de estrategias de intervención dirigidas a estudiantes con TEAF deberá considerar este hallazgo, proporcionando pistas para dirigir la atención y ofrecer una presentación repetida de la información que se va a codificar para favorecer las oportunidades de aprendizaje (Du Plooy et al., 2016; Manji et al., 2009)

En cuanto a la memoria de trabajo, Baddeley (1992) y Baddeley y Hitch (1974) la definen como una función cognitiva superior conformada por un sistema de tres componentes – el ejecutivo central, el bucle fonológico o lazo articulatorio y la agenda visoespacial- útiles para el almacenamiento de información a corto plazo y la manipulación de esta para la ejecución de tareas cognitivas. El componente ejecutivo central constituye un sistema de control atencional que actúa como filtro a la hora de seleccionar la información. Este sistema está involucrado en tareas de planificación y organización, en la atención selectiva, en la flexibilidad cognitiva y en procesos de inhibición. Sin embargo, no se involucra en tareas de almacenamiento de la información. Por su parte, el bucle fonológico retiene durante un periodo de tiempo de unos 2 segundos la información en forma acústica y, por último, la agenda visoespacial es un sistema que retiene la información y permite su manipulación (Baddeley, 1996). Prestando atención al modelo revisado de Baddeley (2000), existe un cuarto elemento denominado búfer episódico cuya finalidad reside en la integración de diversos tipos de información (visual, espacial y verbal). Actúa como un sistema de respaldo y permite interconectar la información procedente del bucle fonológico y de la agenda visoespacial, así como con la información mantenida en la memoria a largo plazo (Baddeley, 2000). En diversos estudios anteriores se ha detectado que las personas

con TEAF manifiestan dificultades en pruebas que evalúan el funcionamiento del ejecutivo central, el bucle fonológico y la agenda visoespacial (Jacobson et al. 1998; Rasmussen y Bisanz, 2011; Streissguth et al. 1990). Los déficits en la memoria de trabajo, a su vez, se relacionan con un déficit en el aprendizaje y en la función intelectual general (Carrol, 2009; Lewis et al., 2015; Manki, 2009; Pei et al., 2011).

4.2.1.2.3 FUNCIONAMIENTO EJECUTIVO

Las personas con diagnóstico de TEAF experimentan dificultades en áreas cognitivas y conductuales, afectando al desarrollo de las funciones ejecutivas (Bennett, 2014; Fuglestad et al. 2015; Green et al., 2009; Kingdon et al, 2016; Kodituwakku y Kodituwakku, 2014; Lange et al., 2019; Mattson et al., 2022; Mohamed et al., 2019; Neander et al., 2020; Pei et al., 2011; Rai et al., 2017; Rangmar et al., 2015). El funcionamiento ejecutivo constituye un constructo psicológico que describe un conjunto de procesos de control, de atención y de supervisión interrelacionados e involucrados en procesos de selección, planificación, iniciación, ejecución, monitoreo y resolución de problemas dirigidos a una meta específica (Brown y Connor, 2014). Comprende el procesamiento de la información de orden superior y se estructura en una serie de habilidades cognitivas que en la literatura se conocen como funciones ejecutivas (Bennett, 2014; Fuglestad et al. 2015; Green et al., 2009; Kingdon et al, 2016; Mattson et al., 2022; Mohamed et al., 2019; Neander et al., 2020; Pei et al., 2011; Rai et al., 2017; Rangmar et al., 2015). Las funciones ejecutivas esenciales son el control de la atención, que implica dirigir el foco atencional hacia estímulos relevantes e ignorar aquellos menos importantes; la planificación, es decir, la capacidad para organizar en pasos una estrategia de acción según las consecuencias, el nivel de prioridad y el objetivo de la tarea; el establecimiento de metas, que comporta la capacidad para fijar objetivos a corto, medio y largo plazo según las necesidades de la situación y las características del contexto; la capacidad de autocontrol, la cual permite realizar una evaluación sobre el efecto que tiene el propio comportamiento en los demás y ajustar la conducta cuando sea necesario; la inhibición de la conducta, que favorece el control de impulsos y la regulación de la conducta atendiendo a las demandas del contexto; la flexibilidad cognitiva, que posibilita revisar los propios pensamientos o las acciones planteadas cuando el resultado no es satisfactorio y buscar una nueva estrategia alternativa; y, por último, la memoria de trabajo, esto es, la capacidad de manipular la información retenida en la memoria con el fin de completar una tarea con éxito (Brown y Connor, 2014). De las líneas anteriores se extrae que las habilidades que componen las funciones ejecutivas se toman esenciales para el funcionamiento autónomo de la persona. Por ejemplo, en el contexto educativo algunas de las funciones ejecutivas que adquieren un

papel relevante en el proceso de aprendizaje, entre otras, son la capacidad para controlar el tiempo, saber planificar y organizar tareas, la capacidad para relacionar información nueva con otra ya aprendida, para seguir instrucciones y respetar las normas de funcionamiento en grupo, para reflexionar sobre el propio aprendizaje o para saber cuándo y cómo pedir ayuda (Brown y Connor, 2014). En este sentido, los niños que presenten un funcionamiento ejecutivo deteriorado pueden advertir serias dificultades en el proceso de aprendizaje, así como en la conducta adaptativa, en la gestión emocional y en el comportamiento social (Bennett, 2014; Fagerlund et al., 2012; Kingdon et al., 2016; Mohamed et al., 2019; Rai et al., 2017; Rangmar et al., 2015).

Las alteraciones de las funciones ejecutivas se dan con frecuencia en múltiples trastornos del neurodesarrollo y se consideran una característica definitoria del TEAF (Lange et al., 2019), independientemente de la existencia o no de rasgos fisionómicos (Mattson y Riley, 1998; Mattson et al., 2019; Rasmussen, 2005), de la entidad diagnóstica (Carr et al., 2010) o de una capacidad intelectual por debajo del promedio (Kautz-Turnbull y Petrenko, 2021; Rasmussen, 2005). De manera específica, los déficits asociados a las funciones ejecutivas en personas con TEAF se han detectado en la memoria de trabajo (Green et al., 2009; Mohamed et al., 2019; Pei et al., 2011; Rai et al., 2017), en la flexibilidad cognitiva (Carmichael-Olson et al. 1998; Coles et al. 1997; Fuglestad et al., 2015; Mattson et al. 2019; Mattson y Riley, 1999; Mohamed et al., 2019; Rai et al., 2017), en el pensamiento abstracto para la resolución de problemas (Coles et al., 1997; Mohamed et al., 2019; Rai et al., 2017; Rasmussen y Bisanz, 2009), en la planificación y organización (Carmichael-Olson et al., 1998; Green et al., 2009; Mohamed et al., 2019; Rai et al., 2017) y en la velocidad de procesamiento de la información (Carmichael-Olson et al., 1998; Fuglestad et al., 2015; Mohamed et al., 2019; Rai et al., 2017).

Asimismo, cuanto mayor es la complejidad de la tarea mayores dificultades en la memoria de trabajo y en la capacidad de organización y planificación se detectan (Green et al., 2009; Mohamed et al., 2019; Rai et al., 2017). También el nivel de esfuerzo cognitivo parece ser relevante, pues se observa en personas con TEAF mayores dificultades en tareas que precisan un elevado esfuerzo cognitivo ante tareas que requieren un procesamiento automático (Burden et al., 2005). Todos estos déficits del funcionamiento ejecutivo interferirán en el desarrollo normal de la persona con TEAF, advirtiendo mayores dificultades para prever las consecuencias, planificar las tareas académicas, dirigir la atención a los elementos relevantes o encontrar la solución a un problema dado (Vidal y Gómez, 2020). En la misma línea, se encuentra un impacto severo en la capacidad de aprendizaje, en la memoria verbal y no verbal, así como en

la codificación de nueva información, en la flexibilidad cognitiva y en la autorregulación (Mattson et al., 1999; Mattson y Riley, 1998). En consecuencia, las deficiencias en el funcionamiento ejecutivo predicen alteraciones de la conducta adaptativa y las alteraciones en la memoria de trabajo se asocian con restricciones en la capacidad de aprendizaje (Brown y Connor, 2014).

4.2.1.2.4 FUNCIONES VISUOESPACIALES

La capacidad visuoespacial se compone de un amplio abanico de habilidades -representar, analizar y manipular objetos mentalmente- que implican a la memoria de trabajo visual (Paolozza et al., 2014). Algunas de las habilidades más representativas son la orientación espacial (p. ej. imaginar cómo aparecerá una imagen desde una perspectiva diferente), la percepción espacial (p. ej. comprender cómo se distribuyen los elementos en el espacio para posteriormente, poder manipularlos), la flexibilidad cognitiva (p. ej. considerar múltiples modos de resolver un problema espacial), el cierre cognitivo (p. ej. necesidad de otorgar la respuesta de forma rápida ante la aversión que genera la ambigüedad) y la memoria de referencia (p. ej. valora la memoria a largo plazo espacial consolidada a través de experiencias previas) (Carrol, 2009).

El desarrollo visuoespacial constituye una función básica del ser humano; desde el nacimiento, la percepción del espacio visual, de la propiocepción con respecto al medio externo, así como el control visual para la acción se van desarrollando progresivamente de forma paralela a la maduración de estructuras corticales hasta la adultez (Rosselli, 2015). En personas con TEAF se ha observado una capacidad visuoespacial comprometida en comparación con su grupo de referencia por edad cronológica (Paolozza et al., 2014; Pei et al., 2011; Rasmussen et al., 2013).

4.2.1.2.5 ATENCIÓN

Dentro del conjunto de manifestaciones neurocognitivas que caracterizan el paraguas del TEAF destaca el déficit atencional (Coles et al., 2018; Hoyme et al., 2015). La atención es entendida como un mecanismo modulador cuya función neuropsicológica es la de regular o enfocar los órganos de los sentidos hacia una información determinada, es decir, hacia aquella que es relevante para la tarea que se está llevando a cabo o el objetivo que se quiere conseguir, y la de inhibir otra información irrelevante (Luria, 1984; Broadbent, 1958, 1982; Deutsch y Deutsch, 1963). Esta función selectiva opera de forma simultánea junto a otros procesos cognitivos básicos como la percepción o la memoria, necesarios para el correcto funcionamiento humano.

Considerando las potenciales diferencias individuales, en la literatura se identifican síntomas neuroconductuales asociados al TEAF tales como déficit de

atención, hiperactividad e impulsividad o dificultades para el control de impulsos (Boseck et al., 2014; Coles et al., 2018; Greenbaum et al., 2009; Herman et al., 2008; Kooistra et al. 2010, 2011; Mattson y Riley, 1998; Price et al., 2017; Rojmahamongkol et al. 2014). No obstante, los déficits atencionales ocurren con mayor frecuencia, siendo el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) la condición comórbida más común (Boseck et al., 2014; Herman et al., 2008; Kooistra et al. 2010, 2011; Rojmahamongkol et al. 2014).

En varios estudios comparativos que contemplan las diferencias en los componentes específicos de la atención -enfoque, codificación, mantenimiento y cambio (Mirsky, 1989)- entre las condiciones clínicas TEAF y TDAH se han identificado mayores dificultades en la capacidad de codificación de la información en el grupo de personas afectadas por TEAF; mientras que en el grupo de personas con TDAH estas dificultades eran más relevantes a la hora de dirigir el foco atencional y en el mantenimiento de la atención (Coles et al., 1997; Price et al., 2017). Este hecho respalda por qué la administración de metilfenidato, utilizado como primera opción para el tratamiento del déficit de atención, la hiperactividad e impulsividad en personas con TDAH reporta una respuesta terapéutica inconsistente en personas con TEAF (Gibbard et al., 2003; O'Malley et al., 2000; Peadon et al., 2017). Por su parte, en el estudio de Nash et al. (2006) se encontró un funcionamiento similar relativo a los déficits de atención en ambos grupos durante la infancia. Sin embargo, conforme se avanzaba a la etapa adolescente, el grupo con TEAF mostraba más probabilidades de involucrarse en conductas delictivas. La hiperactividad también se asocia al diagnóstico de TEAF como consecuencia de factores sociales y ambientales que acompañan al diagnóstico como, por ejemplo, el trastorno de apego, el trastorno de estrés postraumático y los trastornos de ansiedad (Jacobson y Jacobson, 2003). Un elemento que agrega mayor complejidad a los hallazgos anteriores reside en las diferencias de género en la expresión del déficit de atención. Las personas con TEAF hombres son diagnosticados con mayor frecuencia con TDAH comórbido en comparación con su grupo homólogo de mujeres (Herman et al., 2008).

Concretamente, en un contexto educativo y de aprendizaje el déficit atencional en personas con TEAF se manifiesta a través de dificultades para recordar instrucciones, pérdida de objetos (p. ej. de material escolar), no percatarse de apuntar eventos importantes en la agenda u olvidar consultarlos, posponer la realización de tareas académicas, ser bastante hablador o parecer que no escucha cuando se le habla, entre otras cuestiones (Vidal y Gómez, 2020). Estos déficits atencionales repercuten no solo en el aprendizaje, sino también en el desarrollo y en la capacidad para desempeñar

su autonomía (Boseck et al., 2014; Coles et al., 2018; Greenbaum et al., 2009; Kooistra et al. 2010, 2011; Mattson y Riley, 1998; Mattson et al., 2019; Price et al., 2017; Rojmahamongkol et al. 2014). Por ello, es recomendable asegurar un entorno de aprendizaje libre de distracciones, con descansos frecuentes que favorezcan redirigir la atención hacia la tarea y una supervisión constante para garantizar que el estudiante sigue el hilo conductor de la explicación (Vidal y Gómez, 2020).

4.2.1.2.6 HABILIDADES SENSORIALES Y MOTORAS

El procesamiento sensorial implica la percepción, la organización, la interpretación y la integración de información de carácter sensorial (Schaaf y Miller, 2005). Los déficits en el procesamiento sensorial se asocian con frecuencia, entre otros factores, a la exposición prenatal de alcohol (Wengel et al., 2011), manifestándose en múltiples trastornos conductuales lo que, sin duda, plantea importantes desafíos en la modulación del comportamiento adaptativo (Carr et al., 2010; Koenig y Rudney, 2010; Schaaf y Miller, 2005). Las dificultades en el procesamiento y en la integración de la información sensorial pueden contribuir a la aparición de otras dificultades relativas al área social (Carr et al., 2010; Jirikovic et al., 2008). Por ejemplo, el déficit en las habilidades sociales puede verse modulado por labilidad emocional o hiperactividad (Koenig y Rudney, 2010). Asimismo, otros hallazgos identifican una relación entre alteraciones en la regulación y procesamiento sensorial con dificultades en la participación y competencia social (Koenig y Rudney, 2010; Kully-Martens et al., 2012). Particularmente, la literatura existente sobre el procesamiento e integración sensorial en personas con TEAF aporta hallazgos consistentes y puntualiza la existencia de un perfil de procesamiento sensorial atípico, con implicaciones muy severas en la participación de actividades de la vida diaria (Hen-Herbst et al., 2020). Los indicadores observados con mayor frecuencia son las dificultades en el procesamiento sensorial, incluyendo la capacidad para dirigir la atención al estímulo relevante, la hiper o hiporreactividad sensorial y la falta de atención (Carr et al., 2010). Adicionalmente, la comunidad científica reporta una asociación entre las alteraciones en el procesamiento e integración sensorial y la conducta adaptativa, siendo esta mucho más significativa en las entidades diagnósticas de SAF parcial y Trastorno del Neurodesarrollo Relacionado con el Alcohol (TNRA) en comparación con el diagnóstico Trastorno Neuroconductual asociado con la Exposición Prenatal al Alcohol (ND-PAE) (Carr et al., 2010; Jirikowic et al., 2008).

Por ello, reconocer las diferencias en el procesamiento sensorial de personas con TEAF puede ayudar a comprender el móvil de conductas desafiantes, orientar en el diseño de apoyos y asesorar en el diseño de estrategias de enseñanza más positivas

que permitan adaptar los entornos para una participación exitosa en el contexto familiar, educativo y comunitario (Jirikowic et al., 2020).

Otra de las áreas que puede verse comprometida por una alteración en el procesamiento de información sensorial es la motora (Hen-Herbst et al., 2020; Lucas et al., 2016). Sobre todo, los trastornos motores con base sensorial son el resultado de un procesamiento e integración sensoriales deficitarios que pueden tener un impacto negativo en el funcionamiento normal en áreas de ocupación que dependen de habilidades motoras y posturales como, por ejemplo, en las actividades de la vida diaria, en actividades instrumentales, en actividades de esparcimiento, en el descanso y sueño, en la educación y en el trabajo (Johnston et al., 2019; Koenig y Rudney, 2010; Schoen et al., 2018). Asimismo, algunas afecciones asociadas a las alteraciones del dominio motor de base sensorial son la percepción deficitaria de fuerza y presión necesarias para realizar tareas de forma efectiva. También, pueden verse afectado el tono muscular, lo cual, modularía el mantenimiento de equilibrio (Millar et al., 2014).

De manera específica, en el estudio de Lucas et al. (2014) se identificó un deterioro significativo de la habilidad motriz gruesa en personas con TEAF con una exposición prenatal al alcohol entre moderada e intensa. Las destrezas motrices más afectadas relacionadas con la coordinación dinámica general fueron gatear, caminar, correr, el mantenimiento del equilibrio estático y en movimiento, saltar, coordinación óculo-manual (p. ej. lanzar) y óculo-pédica (p. ej. golpear). Por su parte, Doney et al. (2014; 2017) abordaron la asociación entre la exposición prenatal elevada al alcohol y las alteraciones en la motricidad fina. Los resultados pusieron en evidencia varias destrezas finas que comprometen el desempeño efectivo de actividades académicas, recreativas y de cuidado personal: dibujar, escribir, comer, cortar con tijeras, atarse los cordones, vestirse y la manipulación de objetos (Doney et al., 2014).

Tanto las destrezas motrices como las habilidades de procesamiento sensorial son esenciales para asegurar la plena participación de la persona con TEAF en las actividades de la vida diaria. Por ello, es necesario que exista un compromiso por identificar el nivel de desempeño motriz y de capacidad de procesamiento de información sensorial para definir un perfil de funcionamiento que permita asegurar la igualdad de oportunidades en la participación (Hen-Herbst et al., 2020).

4.2.1.2.7 APRENDIZAJE SOCIAL Y EL COMPORTAMIENTO ADAPTATIVO

Para alcanzar un aprendizaje efectivo, la persona debe de ser capaz de mantener la atención, procesar la información verbal y visual para posteriormente, integrarla y almacenarla, haciendo un esfuerzo consciente de supervisión o repaso de la información lo que, sin duda, requiere un funcionamiento ejecutivo intacto (Aragon et al., 2008; Brown y Connor, 2014). En las personas con TEAF esta condición no se cumple, por lo que advierten dificultades muy significativas para adquirir aprendizajes independientemente de que presenten o no discapacidad intelectual (Bennet, 2014). Asimismo, del mismo modo que se ve afectado el aprendizaje académico, también ocurre con el aprendizaje social (Carmichael-Olson et al. 1998; Fagerlund et al., 2012; Hammond et al., 2022; Kautz-Turnbull y Petrenko, 2021).

Algunas de las manifestaciones derivadas de alteraciones en el aprendizaje social son la ausencia de miedo o de precaución ante la interacción con extraños, la incredulidad e ingenuidad, la socialización indiscriminada, las restricciones para comprender la perspectiva de otras personas, la expresión de afecto desajustada y la falta de comprensión sobre los límites tanto en una relación social como en una sexual (Domeij et al., 2018; Fagerlund et al., 2012; Kelly et al., 2000; Kjellmer y Olswang, 2013; Kully-Martens et al., 2012; Rangmar et a., 2015). Varios estudios sostienen que todas estas habilidades sociales deficitarias están directamente asociadas con una disfunción de las funciones ejecutivas (Hammond et al., 2022; Kautz-Turnbull y Petrenko, 2021; Kully-Martens et al., 2012; McGee et al., 2009; O'Connor et al., 2006; Schonfeld et al. 2006). Sin embargo, las alteraciones en la competencia social no se pueden explicar únicamente por los déficits en la capacidad intelectual (Kully-Martens et al., 2012; Mattson et al., 2019). De manera específica, en la literatura existente se ha determinado un amplio espectro de dificultades en la fluidez verbal y no verbal, es decir, en la capacidad para recuperar información (memoria de trabajo) para el efectivo desempeño de la comunicación social (Mattson et al., 1999; Thorne, 2017); en la comunicación social (Coggins et al., 1998, 2007; Thorne, 2017), en el procesamiento de información de carácter social (McGee et al., 2009), en la interacción recíproca ante señales sociales (Greenbaum et al., 2009; Carmichael-Olson et al., 1998; Streissguth et al. 1991), en la propia interacción social (Bishop et al., 2007; Wyper y Rasmussen, 2011), en relaciones sociales recíprocas (Carmichael-Olson et al., 1998; Thorne, 2017), en la resolución de conflictos sociales (McGee et al., 2009) y en la competencia social general (Carmichael-Olson et al., 1998; Mattson et al. 2019; O'Connor et al., 2006; Schonfeld et al. 2006; Vega-Rodríguez et al., 2020; Wyper y Rasmussen, 2011). En líneas más amplias, estas

alteraciones suelen verse incrementadas en el periodo adolescente y durante la etapa adulta, llegando incluso a mostrar una competencia social que corresponde a una edad de 6 años en personas adultas (Carmichael-Olson et al. 1998; Kully-Martens et al., 2012; Streissguth et al., 1991).

También existen otros estudios incipientes que estudian la relación entre la teoría de la mente y las habilidades sociales en personas con TEAF (Lindinger et al., 2016; Rasmussen et al., 2018; Szamburska-Lewandowska et al., 2021). La investigación apunta a que las personas con TEAF advierten dificultades en tareas relacionadas con la capacidad para reconocer las creencias y pensamientos propios que tienen otras personas y para atribuir estados mentales (Lindinger et al., 2016). Estos resultados están mediados parcialmente por la capacidad intelectual (Lindinger et al., 2016); pero constituyen el reflejo íntegro de las alteraciones en el funcionamiento ejecutivo (Lindinger et al., 2016; Rasmussen et al., 2018). Por ello, los hallazgos sugieren que los déficits en la función teoría de la mente repercuten en el deterioro cognitivo, conductual, social y adaptativo de personas con TEAF (Lindinger et al., 2016).

Considerando todos los déficits asociados a las habilidades sociales, en consecuencia, las personas con TEAF pueden experimentar aislamiento social, ser víctimas de burlas y de acoso escolar (Kully-Martens et al., 2012), exhibir conductas problemáticas que incluyen agresión, hiperactividad, impulsividad y ausencia del control de la conducta y ver aumentadas sus probabilidades de llevar a cabo conductas de riesgo como, por ejemplo, delincuencia, prácticas sexuales inadecuadas e insalubres y abuso de drogas y alcohol (Schonfeld et al., 2006). El rechazo social que vivencian algunas de las personas con TEAF puede contribuir a la aparición de problemas de salud mental y discapacidades secundarias, entre ellas, autoestima disminuida y autoconcepto alterado, ansiedad, depresión, dificultades para la adaptación, comportamiento antisocial (Kully-Martens et al., 2012), problemas relacionados con el desempleo y participación en el sistema judicial (Fagerlund et al., 2012; Tsang et al., 2017). En consecuencia, con mayor ahínco se resalta el impacto negativo que tienen las alteraciones de las habilidades sociales para poder llevar una vida independiente (Coggins et al., 2007).

Por su parte, el comportamiento adaptativo alude a la capacidad del individuo para gestionar las actividades de la vida diaria, la comunicación y habilidades sociales y las habilidades prácticas (Kautz-Turnbull y Petrenko, 2021). La función adaptativa y la intelectual a menudo aparecen en la literatura relacionadas (Doyle et al., 2019). Es sabido que la exposición prenatal al alcohol se asocia a alteraciones en el funcionamiento ejecutivo y en la función intelectual general. No obstante, no se ha

confirmado todavía si esta relación se mantiene en todos los niveles de capacidad o si, por el contrario, el funcionamiento adaptativo se ve menos afectado cuando existe mayor conservación de las funciones intelectivas (Doyle et al., 2019). Profundizando en esta dirección de trabajo, las personas con TEAF manifiestan un comportamiento adaptativo más deficitario en comparación con personas con una situación clínica diferente -como en el caso del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)- y con otras personas no expuestas al alcohol de forma prenatal, independientemente de la capacidad intelectual, del funcionamiento ejecutivo o de la edad (Doyle et al., 2019; Kautz-Turnbull y Petrenko, 2021; Kingdon et al., 2016; Khoury y Milligan, 2019; Mattson et al., 2019). La hipótesis que actualmente se baraja en la comunidad científica como explicación a estas diferencias es el papel que desempeña el dominio de socialización en el funcionamiento adaptativo y función intelectual (Doyle et al., 2019; Sakano et al., 2019). El ambiente de cuidado, la calidad de la relación de apego, el estilo de crianza, la adopción y la experiencia de adversidad temprana también constituyen factores que modulan la expresión del comportamiento adaptativo (Fagerlund et al., 2012; Mukherjee et al. 2013; Sakano et al., 2019). Asimismo, el impacto de las alteraciones en el comportamiento adaptativo durante el periodo de la adolescencia puede verse exacerbado por el aumento de las expectativas sociales de independencia que caracterizan este momento vital (Rasmussen y Wyper, 2007). Los estudios con adolescentes y adultos con TEAF ponen de manifiesto mayores dificultades para llevar una vida independiente, para el mantenimiento de un empleo estable en el tiempo, así como en la maternidad y paternidad en comparación con sus homólogos sin afectación clínica (Fagerlund et al., 2012; Jirikovic et al., 2008).

Investigaciones recientes con personas con Trastorno del Espectro del Autismo (TEA) han identificado algunos unos hábitos de vida saludable relacionados estrechamente con la optimización del funcionamiento adaptativo (Hammond et al., 2022). La mejora de la calidad del sueño (Taylor et al., 2012) o la práctica frecuente de actividad física, específicamente, en grupo (Bremer y Cairney, 2020; Neville et al., 2021) contribuyen a la mejora de la conducta adaptativa. En primera instancia, el sueño constituye un proceso fundamental para el correcto desarrollo cognitivo, en la neuroplasticidad y en la maduración cerebral (Mughal et al., 2020). Uno de los criterios diagnósticos diferenciales del TEAF incluye alteraciones del sueño como, por ejemplo, parasomnias (p. ej. pesadillas, terrores nocturnos o sonambulismo), síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS), insomnio, tiempo de sueño insuficiente o ansiedad al dormir (Perfect et al., 2013). Estas alteraciones del sueño pueden interferir de modo alguno en el funcionamiento cognitivo y del comportamiento adaptativo, teniendo un

impacto negativo tanto en funcionamiento familiar como en la dinámica escolar (Hayes et al., 2020; Mughal et al., 2020). También se ha identificado una asociación significativa entre las alteraciones del sueño y el procesamiento sensorial (Wengel et al., 2011). Por su parte, la participación en actividad física no solo se asocia a una mejora de problemas del comportamiento, sino que el autoconcepto y autoestima se ven fortalecidos en personas con un desarrollo típico (Spruit et al., 2016). De forma análoga, estos resultados también se han identificado en jóvenes con discapacidad (Kapsal et al., 2019; Neville et al., 2021). No obstante, durante el periodo de la adolescencia, las personas con discapacidad y concretamente, las que se ven afectadas por el TEAF, encuentran menores posibilidades de participación en actividades físicas grupales en comparación con sus homólogos de desarrollo típico (Case et al., 2020) lo que, a su vez, deriva en una disminución significativa de la práctica deportiva (Herting y Chu, 2018). Adicionalmente, esta participación disminuida en personas con TEAF puede verse mediada por el bajo compromiso para involucrarse en tareas que requieren la práctica de actividad física (Hammond et al., 2022). En este sentido, debe concebirse como prioritario la identificación del patrón de funcionamiento adaptativo para determinar qué factores protectores pueden contribuir a su mejora y, de este modo, emprender iniciativas y destinar recursos que mejoren la conducta adaptativa y suavicen la transición a la vida adulta (Hammond et al., 2022).

4.2.1.2.8 HABILIDADES DE COMUNICACIÓN

Uno de los elementos fundamentales que contribuyen al desempeño efectivo de la interacción social y de las relaciones interpersonales son las habilidades lingüísticas (Bakoyiannis et al., 2014). En la literatura se han identificado problemas relacionados con el lenguaje, concretamente, dificultades en el uso del lenguaje oral como recurso comunicativo (Vega-Rodríguez, 2020). Las alteraciones en el lenguaje se describen un perfil bastante heterogéneo tanto en el tipo de afectación como en el nivel de compromiso funcional (Ganthous et al., 2015). Estas se traducen en inteligibilidad del habla, limitaciones en la comprensión del lenguaje oral, alteraciones en semántica, gramática, sintaxis, memoria y uso del lenguaje, y restricciones en el reconocimiento y ejecución de instrucciones sencillas (Coggins et al 1998, 2007; Ganthous et al., 2015, 2017; Thorne, 2017; Vega-Rodríguez, 2020; Wyper y Rasmussen, 2011). Asimismo, el niño con TEAF con frecuencia no comprende el sarcasmo o la pragmática del lenguaje y, a menudo, malinterpreta la comunicación social cotidiana (Vega Rodríguez, 2020; Thorne, 2017). Si se efectúa un análisis de las habilidades para la comunicación y sobre el funcionamiento ejecutivo, se concluye que las alteraciones en el lenguaje expresivo y receptivo, así como en las habilidades lingüísticas de personas expuestas

prenatalmente al alcohol son coherentes con una alteración del funcionamiento intelectual general (McGee et al., 2009; Mattson et al., 2019). Sin embargo, cabe mencionar que el desarrollo del lenguaje de personas con TEAF sigue un proceso normal pero más lento al esperado por su edad cronológica (McGee et al., 2009). Estas alteraciones se asocian a una lateralización atípica del hemisferio izquierdo con relación al procesamiento del lenguaje (Lindell et al., 2016).

También se han observado alteraciones en el habla que pueden ir desde errores en ciertas consonantes hasta marcadas dificultades en la producción del lenguaje, lo cual, comporta una inteligibilidad del habla disminuida (Ganthous et al., 2017). El compromiso en la producción del lenguaje se circunscribe en daños en el componente fonológico (McGee et al., 2009), en una reducción de variabilidad del vocabulario según la edad (García et al., 2007; Thorne y Coggins, 2016; Thorne, 2017), en la construcción de enunciados indeterminados, irrelevantes e inexactos (Coggins et al., 1998, 2007), dificultades en la elaboración de conceptos, dificultades en la organización del esquema narrativo y en el uso de estructuras sintácticas y semánticas adecuadas (Thorne y Coggins, 2016; Thorne, 2017).

Las alteraciones del lenguaje mencionadas anteriormente pueden verse intensificadas a causa de factores contextuales como podrían ser la desestabilización del entorno de crianza, experiencias de adversidad temprana o situaciones de adopción y acogida (Fagerlund et al., 2012; Popova et al., 2016). Por consiguiente, puede darse un diagnóstico comórbido con otros problemas de salud mental - trastorno de apego reactivo, trastornos de aprendizaje o trastornos de la conducta desafiante- (Brown y Harr, 2018) que comprometan el lenguaje y las habilidades de comunicación (Coggins et al., 2007; Wyper y Rasmussen, 2011). De ello resulta preciso mencionar que los déficits en el lenguaje y en las habilidades de comunicación interfieren en el aprendizaje y en la correcta interacción social y, en el caso de personas con TEAF, estos déficits se asocian a un mayor rechazo social (McGee et al., 2009; Redmond y Rice, 1998).

4.2.1.2.9 DIFICULTADES PARA EL APRENDIZAJE Y PARA LA PARTICIPACIÓN EN EL CONTEXTO EDUCATIVO

Finalmente, y para concluir este apartado, se presenta un resumen de las dificultades para el aprendizaje y para la participación que con mayor frecuencia advierten las personas con TEAF a lo largo de su desarrollo (ver Ilustración 6).

Ilustración 6

Dificultades para el aprendizaje y para la participación en el TEAF

Periodo del desarrollo	Dominios afectados en el TEAF			
	Cognitivo	Motriz	Social	Conductual
Lactancia <i>De 0 a 2 años.</i>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Retraso en la adquisición de hitos del desarrollo. ⇒ Alteraciones en la atención (p. ej. no demanda la atención de la/s figuras de referencia, no interactúa con el entorno que le rodea). ⇒ Dificultades para el aprendizaje. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Temblores. ⇒ Dificultades en la succión. ⇒ Flacidez y tono muscular bajo. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Dificultades en juegos que implican la interacción con otras personas. ⇒ Dificultades en el establecimiento del vínculo con la/las figuras de apego. ⇒ Dificultad en el reconocimiento emocional de otras personas. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Problemas relacionados con el sueño. ⇒ Dificultad para la autorregulación de la conducta (p. ej. aprender a calmarse solo). ⇒ Irritabilidad.
Infancia o etapa preescolar <i>De 3 a 5 años.</i>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Retraso en el neurodesarrollo (p. ej. control de esfínteres, adquisición del lenguaje, desplazamiento caminando, etc.). ⇒ Dificultades en la producción del lenguaje. ⇒ Dificultades en la comprensión. ⇒ Alteraciones en la atención. ⇒ Impulsividad. ⇒ Problemas de memoria. ⇒ Restricciones en la autonomía para higiene personal. ⇒ Noción del peligro no adquirida. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Retraso en el gateo o en aprender a caminar. ⇒ Dificultades en habilidades motrices finas y gruesas. ⇒ Balanceo. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Problemas en la gestión del vínculo de apego. ⇒ Problemas relacionados con la separación de la figura de referencia. ⇒ Dificultades para la adaptación en grupos sociales. ⇒ Dificultades para establecer vínculos con niños de la misma edad. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Agresividad. ⇒ Impulsividad e hiperactividad. ⇒ Frustración. ⇒ Conducta adaptativa desajustada en entornos grupales. ⇒ Pataletas, irritabilidad y dificultades para calmarle. ⇒ Obstinación. ⇒ Dificultades para mantener la atención durante el juego. ⇒ Dificultades para adaptarse a los cambios, precisa rutinas. ⇒ Dificultades en la alimentación.
Niñez <i>De 6 a 10 años.</i>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Dificultades de aprendizaje. ⇒ Alteración de la capacidad intelectual. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Problemas de coordinación. ⇒ Dificultades para mantener el equilibrio. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Necesidad constante de supervisión y de repetición de instrucciones. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Déficit de Atención e Hiperactividad. ⇒ Incremento de la frustración.

	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Rendimiento académico disminuido en áreas como matemáticas y lengua. ⇒ Dificultades para el recuerdo y problemas de memoria. ⇒ Dificultades para la comprensión y la expresión oral. ⇒ Dificultades para generalizar aprendizajes a otros contextos. ⇒ Dificultad para comprender conceptos abstractos, como el tiempo y el dinero. ⇒ Pensamiento literal, con dificultad para comprender bromas o dobles sentidos. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Dificultades en la motricidad fina, por ejemplo, para la escritura. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Dificultades en el mantenimiento de amistades. ⇒ Dificultades en la gestión de actividades grupales. ⇒ Problemas en la comprensión de las normas de juego. ⇒ Dificultades en la interacción social (p. ej. muy influenciable, ser muy amistoso con personas desconocidas, inmadurez, ingenuidad, etc.). ⇒ Poca asertividad. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Falta de persistencia. ⇒ Baja conciencia de riesgo evidente. ⇒ Dificultades en la conducta autónoma. ⇒ Alteración de las funciones ejecutivas.
<p>Preadolescencia <i>De 11 a 12 años.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Alteración de la capacidad intelectual. ⇒ Rendimiento académico disminuido en áreas como matemáticas y lengua. ⇒ Dificultades en la planificación y organización de tareas. ⇒ Dificultades en la comprensión. ⇒ Dificultades en la generalización de habilidades y conductas. ⇒ Dificultades en el pensamiento abstracto. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Problemas de coordinación. ⇒ Dificultades para mantener el equilibrio. ⇒ Dificultades en la motricidad fina, por ejemplo, para la escritura. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Dificultades en el funcionamiento autónomo. ⇒ Necesidad constante de supervisión. ⇒ Dificultades en el mantenimiento de amistades. ⇒ Dificultad para establecer límites a los demás. ⇒ Fácilmente manipulables por parte de otras personas. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Déficit de Atención e Hiperactividad. ⇒ Impulsividad. ⇒ Baja conciencia de riesgo evidente. ⇒ Dificultades en la conducta autónoma. ⇒ Alteración de las funciones ejecutivas. ⇒ Repetición de conductas problemáticas. ⇒ Respuesta disminuida a las demandas del entorno.
<p>Adolescencia / adultez <i>De 13 a 21 años.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Dificultades para trabajar y mantener un empleo de forma autónoma. ⇒ Dificultades en las habilidades personales. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Problemas de coordinación. ⇒ Dificultades para mantener el equilibrio. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Dificultades en el funcionamiento autónomo. ⇒ Necesidad de supervisión. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Aumento del riesgo de consumo de sustancias. ⇒ Sintomatología depresiva y ansiosa.

- ⇒ Dificultades en la gestión del tiempo y del dinero.
 - ⇒ Dificultad para llevar a cabo rutinas de higiene personal.
 - ⇒ Dificultades en la comprensión y en el pensamiento abstracto.
 - ⇒ Dificultades en la generalización de habilidades y conductas.
 - ⇒ Baja adherencia a los tratamientos.
- ⇒ Dificultades en la motricidad fina, por ejemplo, para la escritura.
- ⇒ Dificultades en el mantenimiento de amistades.
 - ⇒ Dificultad para establecer límites a los demás.
 - ⇒ Fácilmente manipulables por parte de otras personas.
- ⇒ Baja conciencia de riesgo evidente.
 - ⇒ Alteración de las funciones ejecutivas.
 - ⇒ Repetición de conductas problemáticas (p. ej. mentir, robar, desafiar).
 - ⇒ Respuesta disminuida a las demandas del entorno.
 - ⇒ Dificultades en el control de impulsos.
 - ⇒ Dificultades en la anticipación y previsión de consecuencias.
 - ⇒ Dificultades para cumplir con plazos de tiempo.
 - ⇒ Dificultades para solicitar ayuda.
 - ⇒ Dificultades en la organización y planificación.
 - ⇒ Dificultades para identificar y regular las emociones.
 - ⇒ Fácilmente manipulables por parte de otras personas.

Nota. Fuente: adaptado de Astals Vizcaíno y García Algar (2020); Vidal y Gómez (2020).

4.2.1.3 EL PAPEL DEL EQUIPO MULTIPROFESIONAL EN EL PROCESO EXCLUSIÓN-INCLUSIÓN

La exposición prenatal al alcohol genera cambios epigenéticos, es decir, modifica la expresión genética y son estos cambios, entre otros factores, los que contribuyen a que los niños con TEAF manifiesten diferentes fenotipos y gran heterogeneidad en la expresión de alteraciones cognitivas y conductuales (Liyanage et al., 2017). En este sentido, es prioritario conocer las potenciales manifestaciones del TEAF para guiar la práctica docente hacia una educación inclusiva. Por consiguiente, el camino comienza por comprender el funcionamiento cognitivo y conductual, ser conscientes de qué se puede exigir y qué se puede esperar de la persona afectada por este trastorno (Astals Vizcaíno y García Algar, 2020).

Los equipos profesionales docentes, administrativos y de otra índole que participen en la comunidad educativa juegan un papel clave no solo en la educación de estudiantes con un diagnóstico de TEAF (Vidal y Gómez, 2020), sino también en la generación de una cultura y unos valores inclusivos (Booth y Ainscow, 2000; 2015). Las escuelas pueden ser el entorno ideal donde poder identificar las dificultades de aprendizaje complejas, alteraciones del desarrollo y en la socialización (Millar et al., 2017). En este sentido, el personal de la escuela debe de esforzarse por identificar y disminuir las prácticas discriminatorias, eliminar las barreras para el aprendizaje y para la participación, generalmente dependientes del contexto y, sobre todo, tratar con respeto y como a iguales a cualquier persona involucrada en el proceso.

De acuerdo con el *Index for Inclusion*, se contemplan tres dimensiones fundamentales para construir una comunidad, una cultura y un entorno de aprendizaje inclusivo (Booth y Ainscow, 2000; 2015). En primer lugar, la primera dimensión sobre cultura inclusiva constituye la base de las otras dos dimensiones: política y cultura inclusivas. Los equipos multiprofesionales del ámbito educativo deben de proveer una cultura inclusiva, promoviendo valores inclusivos y generando un espacio que dé cabida a toda diversidad de funcionamiento y participación; deben crear políticas inclusivas estableciendo buenas prácticas docentes y diseñando planes y estrategias políticas que estén en línea con los principios del diseño universal para el aprendizaje; y, por último, deben asentar prácticas inclusivas y colaborar en el diseño e implementación de planes de apoyo a estudiantes que adviertan alguna barrera para el aprendizaje o para la participación (Booth y Ainscow, 2000; 2015; Emmers et al., 2019).

Sin embargo, a pesar de existir un amplio repertorio de fuentes bibliográficas que aborden estos tres pilares de la educación inclusiva, todavía existen situaciones en las

que los estudiantes vivencian barreras para el aprendizaje y para la participación escolar (Bombardelli, 2020; Emmers et al., 2019; Koren et al., 2010; Mutch et al., 2016; Popova et al., 2016). Prestando especial atención en la dimensión culturas inclusivas, las actitudes de los profesionales involucrados en el proceso de construcción de una educación inclusiva son esenciales (Emmers et al., 2019). La incomprensión de necesidades educativas para el aprendizaje y la participación y las actitudes negativas hacia la prestación de apoyos o hacia el propio estudiante promueven situaciones de discriminación del estudiante en cuestión (Emmers et al., 2019; Millians, 2015; Moriña, 2017). En segunda instancia, algunas dificultades asociadas a la dimensión sobre políticas inclusivas estriban en el gran volumen de requisitos administrativos y burocráticos, así como en los procedimientos tediosos que son necesarios realizar para obtener adaptaciones razonables (Emmers et al., 2019). Finalmente, también se encuentran ciertos obstáculos en la dimensión prácticas inclusivas como, por ejemplo, la experiencia limitada en la identificación y en el apoyo a estudiantes con TEAF de profesionales educativos (Vallespir-Soler y Morey-López, 2019), las adaptaciones o apoyos no están correctamente diseñados contemplando las necesidades individuales de cada estudiante (Lees et al., 2021) o directamente, no se aplican los ajustes razonables en el aula (Lombardi et al., 2015).

4.2.1.3.1 DIMENSIÓN I. CULTURA INCLUSIVA: ACTITUDES DE DOCENTES E INCOMPRENSIÓN DEL TEAF

Uno de los componentes fundamentales dentro de la dimensión “crear culturas inclusivas” reside en la promoción de actitudes positivas del equipo multiprofesional, concretamente, el dedicado a la docencia, hacia el proceso de inclusión en el contexto educativo (Booth y Ainscow, 2000; 2015). Las actitudes positivas del equipo docente contribuyen y alientan el uso de estrategias de enseñanza más afectivas, adaptadas a las necesidades particulares de los estudiantes y promovedoras de entornos de aprendizaje que favorezcan la participación y atenúen las barreras (Coates et al., 2020; Emmers et al., 2019; Hofman y Kilimo, 2014; Winzer y Mazurek, 2011). Asimismo, las actitudes positivas de docentes hacia la inclusión están medidas por el sentimiento de autoeficacia y las experiencias previas con estudiantes con discapacidad (Emmers et al., 2019; Hofman y Kilimo, 2014; MacMillan et al., 2014; Moriña, 2017). Del mismo modo, los hallazgos en en la literatura sostienen que la formación específica sobre la aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje en la práctica docente promueve un sentido de autoeficacia mayor en los docentes, respaldado por la adquisición de nuevas habilidades (Bishop et al., 2010; Reid et al., 2019). Además, ello repercute en que el profesor adquiera un papel más significativo en el proceso de enseñanza,

incrementándose su participación en el diseño de estrategias adaptadas a las necesidades individuales de aprendizaje de los estudiantes (Bishop et al., 2010; Coates et al., 2020; Millar et al., 2017; Mutch et al., 2016; Popova et al., 2016; Tareh et al., 2020). Por su parte, las actitudes negativas hacia la discapacidad implican acciones que derivan en conductas discriminatorias que promueven la exclusión de los estudiantes en el acceso al aprendizaje y en la participación (Emmers et al., 2019; Millians, 2015; Moriña, 2017).

Poniendo el punto de mira en los estudiantes con TEAF, las alteraciones estructurales y funcionales del cerebro que se manifiestan a través de comportamientos impulsivos, conductas disruptivas, ausencia de filtros para suavizar los mensajes que se desean transmitir, confabulaciones, discurso narrativo alterado, comportamientos que parecen denotar falta de interés y pereza hacia el aprendizaje, falta de empatía, dificultades para percibir el riesgo o limitaciones para comprender la relación entre causa y consecuencia, entre otros, hacen que con frecuencia sean reconocidos como estudiantes difíciles de manejar (Alberta Learning, 2004; Popova et al., 2016). Asimismo, si los profesionales de la educación no son conocedores del funcionamiento del niño con TEAF, ni de las estrategias que son efectivas para educar y redirigir su comportamiento, estos suelen ser etiquetados de forma completamente errónea como estudiantes disruptivos, perezosos y mentirosos (Koren, 2011; Roberts, 2015).

Con la finalidad de no caer en actitudes negativas por parte del equipo docente que limiten el proceso de inclusión en educación, a continuación, se presenta una síntesis (ver Ilustración 7) que aborda diversas formas para cambiar la interpretación del comportamiento del estudiante con TEAF en el aula, teniendo en cuenta los daños neurológicos ocasionados por la exposición prenatal al alcohol (Coons et al., 2018; Malbin, 1994; Vidal y Gómez, 2020).

Ilustración 7

Interpretación de la conducta asociada al TEAF



Nota. Fuente: Adaptado de Coons et al., 2018; Malbin, 1999; Vidal y Gómez, 2020.

4.2.1.3.2 DIMENSIÓN II. POLÍTICAS EDUCATIVAS: PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE APOYOS

La finalidad última del proceso de inclusión es generar escuelas libres de barreras para el aprendizaje y de restricciones para la participación, lo que implica profundas modificaciones en la cultura, en la política y en las prácticas educativas (Booth y Ainscow, 2000; 2015). Las políticas sobre educación inclusiva son comunes a nivel mundial y ampliamente compartidas entre países europeos; sin embargo, la gestión de los recursos y apoyos destinados a atender a la diversidad del alumnado varían según la legislación vigente entre países, dentro de un mismo país, según las características del contexto, el apoyo económico disponible y los conceptos pedagógicos (Loreman 2017; Paseka y Schwab, 2020; Schwab et al., 2019; UNESCO, 2017; Watkins, 2017).

La educación inclusiva en España ha ido evolucionando de la mano de convenciones, tratados y acuerdos internacionales, como la Convención sobre los derechos del niño (1989), la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (2006), la Declaración de Salamanca (1993), la Declaración de Incheon (2016) o el 4 Objetivo de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 aprobada por Naciones Unidas en 2016. De estos acuerdos internacionales se extrae la necesidad de avanzar hacia políticas públicas que garanticen el acceso, la permanencia y la promoción de cualquier estudiante en el sistema educativo (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2022). Otros de los objetivos planteados en la legislación española y articulados en la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, se encuentran establecer y mantener la cooperación con diversos organismos internacionales relativos a la educación inclusiva, colaborar de forma activa con los Ministerios pertinentes para favorecer acciones interdisciplinarias en materia de educación, promover acciones específicas encaminadas a la gestión de apoyos y ayudas dirigidas a determinados grupos, promover el desarrollo profesional a través de la innovación educativa y, por último, establecer espacios de diálogo y trabajo conjunto con el tejido asociativo, la comunidad educativa y la sociedad civil con el apoyo de los órganos colegiados (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2022).

De manera específica, y considerando el marco de trabajo sobre educación inclusiva, la gestión de los apoyos y recursos dirigidos a estudiantes con TEAF comienza con la colaboración y el trabajo interdisciplinar del equipo profesional para la evaluación de necesidades y el establecimiento del diagnóstico (Millar et al., 2017). Asimismo, la confirmación del diagnóstico respalda las estrategias y planificación educativa para dar respuesta a las necesidades específicas del estudiante con TEAF (Graham, 2015; Millar

et al., 2017). En líneas generales, dependiendo del nivel de funcionamiento y de autonomía que presente el estudiante, se puede escolarizar en dos modalidades educativas diferentes que pertenecen al mismo sistema educativo: en educación especial o en educación ordinaria.

La educación especial en España y, concretamente, en la Comunidad de Madrid, constituye una modalidad de escolarización de la Enseñanza Básica Obligatoria (EBO) destinada a estudiantes entre 3 y 21 años que presentan necesidades educativas previsiblemente permanentes asociadas a condiciones personales de discapacidad. Así mismo, requieren adaptaciones de carácter significativo en el currículo escolar, de recursos personales y/o materiales que no pueden extrapolarse a centros ordinarios (Comunidad de Madrid, 2022). La escolarización en Educación Especial requiere la valoración del funcionamiento neurocognitivo y conductual efectuada por el Equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógica, el dictamen de escolarización y la autorización de las familias o tutor/a legal. En la Tabla 4 aparece el registro de centros de educación especial en España y en la Comunidad de Madrid. La organización de las enseñanzas de Educación Especial se estructura en Enseñanza Básica Obligatoria y en Programas de formación para la Transición a la Vida Adulta. La EBO se organiza en dos tramos: el primero abarca desde los 3 a los 6 años y comprende la educación infantil, y el segundo tramo comprende 10 años, desde los 6 a los 16, lo que se correspondería con la Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria de la modalidad ordinaria de escolarización. Los programas de formación para la Transición a la Vida Adulta constituyen una etapa postobligatoria que comprende desde los 16 a los 21 años y se centran en el abordaje de habilidades y competencias para la inserción laboral y la independencia de las familias (Comunidad de Madrid, 2022).

Tabla 4

Registro de centros de Educación Especial en España y Comunidad de Madrid

Territorio	Titularidad	Educación infantil para ACNEE	EBO para ACNEE	Aprendizaje de tareas	Educación Especial inespecífica	Formación para la Transición a la Vida Adulta
España	Público	214	1587	24	2176	186
	Privado	48	317	9	840	128
	Total	262	1904	33	3016	314
Comunidad de Madrid	Público	3	3	-	-	3
	Privado	3	8	-	-	3
	Total	6	11	-	-	6

Nota. Fuente: Ministerio de Educación y Formación Profesional (2022).

El procedimiento para seguir en el proceso de admisión en Educación Especial contempla, en primera instancia, la valoración por el Equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógica (EOEP) correspondiente a la zona de residencia del estudiante.

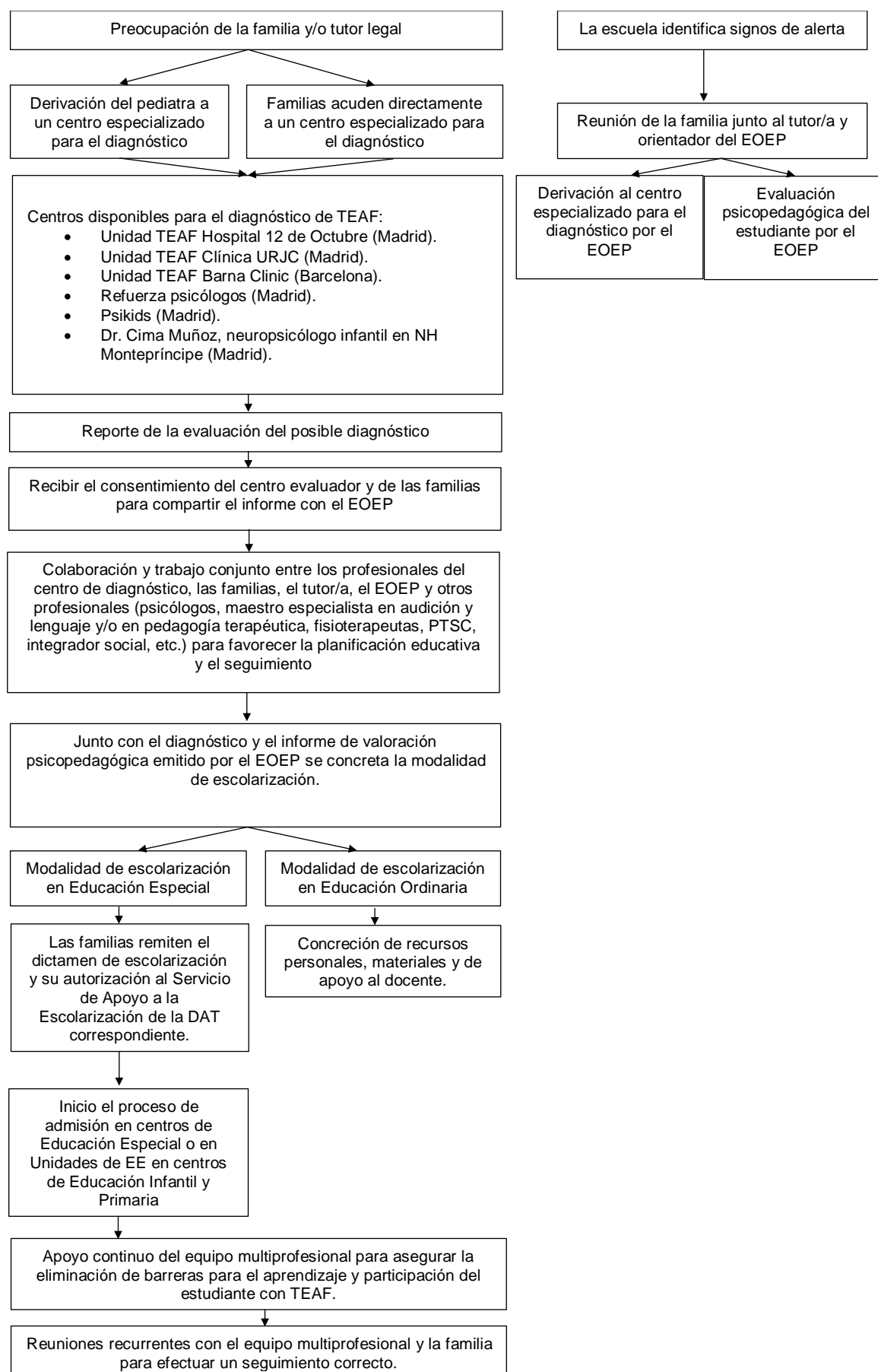
Seguidamente, si la propuesta de escolarización por parte del EOEP considera la modalidad de educación especial, esta debe de ir acompañada por el dictamen de escolarización y la autorización de conformidad por parte de la familia y/o tutor/a legal. Estos documentos deberán de ser remitidos por las familias al Servicio de Apoyo a la Escolarización de cada Dirección de Área Territorial (DAT) y el estudiante podrá ser admitido siguiendo el proceso de admisión de alumnos de carácter general en centros de Educación Especial de cada DAT y en función de las preferencias de las familias y en Unidades de Educación Especial en colegios públicos de Educación Infantil y Primaria (Comunidad de Madrid, 2022).

Asimismo, los recursos de los que dispone la Comunidad de Madrid para atender a las necesidades educativas, sociales y personales de cada estudiante escolarizado en Educación Especial pueden ser de carácter personal, material y de apoyo al profesorado (Comunidad de Madrid, 2022). Los recursos personales incluyen personal docente como, por ejemplo, orientador, profesor técnico de servicios a la comunidad, maestro especialista en pedagogía terapéutica, maestro especialista en audición y lenguaje, profesor técnico de formación profesional, maestro especialista en educación física, maestro especialista en enseñanza religiosa y maestro de la especialidad de música; y personal no docente como son los enfermeros, fisioterapeutas y técnico educativo de nivel III e integrador social. Los recursos materiales lo constituyen dispositivos de frecuencia modulada para aquellos alumnos con discapacidad auditiva, mobiliario adaptado de aula, productos de apoyo y ayudas técnicas y dispositivos que favorezcan la comunicación y el acceso al currículo. Finalmente, como recursos de apoyo al profesorado, la Comunidad de Madrid contempla Educasaac, una plataforma educativa que ofrece múltiples pictogramas; ALBOR TIC+NEE, un espacio donde compartir resultados de investigación relativos a la atención educativa de alumnos con necesidades educativas especiales; y, por último, el asistente de valoración perteneciente al grupo ALBOR TIC +NEE que pretende servir de apoyo para la búsqueda de soluciones y ayudas técnicas (Comunidad de Madrid, 2022).

El siguiente organigrama resume de forma clara el procedimiento a seguir para la gestión de recursos dirigidos a estudiantes con TEAF en la Comunidad de Madrid (ver Figura 2).

Figura 2

Organigrama para la gestión de recursos educativos dirigidos a estudiantes con TEAF en la Comunidad de Madrid



Nota. Fuente: Adaptado de Millar et al., 2017.

4.2.1.3.3 DIMENSIÓN III. PRÁCTICAS EDUCATIVAS: FORMACIÓN DOCENTE Y DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE

La exposición a sustancias teratógenas, específicamente al alcohol, repercute en daños y lesiones irreparables que cursan con un amplio abanico de afecciones, como dificultades en la capacidad intelectual, en el aprendizaje y en la memoria (Davis et al., 2011), en el discurso y en el lenguaje productivo y expresivo (O'Keefe et al., 2014), en el funcionamiento ejecutivo (Kingdon et al., 2016), en la cognición social y regulación emocional (Greenbaum et al., 2009), así como en la motricidad (Kalberg et al., 2006). Concretamente, los déficits en la cognición social, en las habilidades sociales y en el lenguaje tienen un impacto significativo en la interacción social quedando, en múltiples ocasiones, socialmente aislado (Kjellmer y Olswang, 2013; Kully-Martens et al., 2012). En consecuencia, las afecciones asociadas a este trastorno comienzan a hacerse más evidentes en el entorno escolar, donde despuntan las dificultades para cubrir las demandas académicas y sociales (Coggins et al., 2007; Duquette et al., 2007; Koren, 2011; Popova et al., 2016). Asimismo, el impacto en la vida autónoma derivado de las dificultades en el funcionamiento adaptativo y las barreras para el aprendizaje y la participación es, aún más si cabe, más relevante en personas con TEAF que han vivido riesgos psicosociales y experiencias de adversidad temprana (Taylor y Enns, 2018). En cualquier caso, el TEAF puede conducir a que los estudiantes presenten otras discapacidades secundarias asociadas a problemas de salud mental o comprometiéndose en el sistema judicial (Mutch et al., 2016).

La conjugación de todos estos factores contribuye al riesgo de experiencias escolares interrumpidas, caracterizadas por absentismo y abandono escolares; sobre todo, si no se implementan acciones, estrategias de apoyo e intervenciones adecuadas y efectivas que sirvan como factor protector (Lees et al., 2021). En este sentido, el contexto escolar constituye uno de los ambientes que brinda mayores oportunidades de observación e identificación de elementos que interfieren en el desarrollo íntegro del niño/a, a saber, factores de riesgo psicosociales, problemas del desarrollo, de aprendizaje, sociales o conductuales, todos ellos consistentes con la exposición prenatal al alcohol (Bombardelli, 2020; Coates et al., 2020; Emmers et al., 2019; Millar et al., 2014; Taresh et al., 2020; Taylor y Enns, 2018). Coincidente con la perspectiva de inclusión en educación, la detección temprana de barreras para el aprendizaje y de restricciones para la participación en el contexto educativo constituye la pieza clave para garantizar la igualdad de oportunidades, la presencia, el sentido de pertenencia y la plena participación en el proceso de aprendizaje (Bombardelli, 2020; Coates et al., 2020; Booth y Ainscow, 2000, 2015). Esto es, la inclusión concierne una cuestión de calidad y

equidad que permite configurar una sociedad que dé cabida a toda la diversidad. En consecuencia, cimienta la estrategia más eficaz para promover el desarrollo íntegro de cualquier persona, independientemente de sus circunstancias, para que pueda prosperar y lograr una vida independiente. No obstante, son constantes y múltiples los desafíos que deben superarse para gozar de plena participación e igualdad de oportunidades en el contexto educativo (Bombardelli, 2020; Coates et al., 2020). Por ello, la inclusión únicamente será efectiva cuando esta sea de calidad. Si este precepto no se cumple, el impacto puede ser devastador como, por ejemplo, generando situaciones de marginación y discriminación de estudiantes con discapacidad en el sistema educativo ordinario (Ness, 2017; Ness et al., 2017). Pese a lo cual, otras líneas de investigación subrayan la importancia de la existencia de escuelas de educación especial en entornos de enseñanza diferentes al ordinario debido a la especialización de la enseñanza y de los docentes, que juegan un papel revelador en el proceso de inclusión (Coates et al., 2020).

Una de las barreras que con mayor frecuencia dificulta lograr la plena inclusión de las personas con TEAF es la falta de conocimiento y concienciación del trastorno entre el gremio de profesionales sanitarios y de la educación (Reid et al., 2019). En las escuelas se asocia con una capacitación deficitaria del personal docente (Coates et al., 2020). Este aspecto es realmente importante ya que se requiere un diagnóstico temprano acertado para prevenir o disminuir las probabilidades de aparición de discapacidades secundarias (p. ej. problemas de salud mental, desvinculación del sistema educativo, conductas delictivas, consumo de drogas y alcohol, conductas sexuales de riesgo o participación en el sistema judicial) (Petrenko et al., 2014).

La literatura existente hasta el momento advierte que la capacitación o eficacia docente en entornos educativos inclusivos está mediada por dos factores principales. Por un lado, la formación específica, conocimiento y comprensión de políticas y prácticas inclusivas (Coates et al., 2020; Loreman et al., 2013). Concretamente aquella relacionada con el TEAF y con prácticas educativas eficaces que reconozcan las necesidades educativas asociadas a este trastorno (Millar et al., 2014). Y, por otro lado, la experiencia de trabajo con alumnos que presentan discapacidad y barreras para el aprendizaje y la participación (Coates et al., 2020; Sokal y Shrama, 2014) que, según la ley vigente en España -LOMLOE- se habla de necesidades educativas especiales y necesidades específicas de apoyo educativo, respectivamente. Por ello, los docentes desempeñan un papel fundamental en el trabajo hacia la plena inclusión en educación (Bombardelli, 2020; Emmers et al., 2019).

En este sentido, la formación continua del docente se contempla como una competencia inherente a esta profesión y que, por ello, dirigir esfuerzos hacia la capacitación y competitividad recae en su propia responsabilidad. Forma parte de las funciones del docente incrementar la especificidad de su formación teórica, práctica y competencial a lo largo de toda la carrera profesional, atendiendo a las necesidades y demandas del contexto en el que desempeña su labor profesional (Coates et al., 2020; Loreman et al., 2013; Millar et al., 2014). Ello no exime que las administraciones públicas velen por el fomento de la formación permanente para la mejora de la cualificación del docente (Consejo Escolar del Estado [CEE], 2022. Vallespir-Soler y Morey-López, 2019). De igual modo y de forma paralela, la formación inicial que recibe el profesorado en el contexto de educación superior universitaria debe de ser acorde a las necesidades detectadas en el entorno real (Vallespir-Soler y Morey-López, 2019). Por ello, en los itinerarios formativos de titulaciones universitarias se deben de asentar las bases fundamentales del proceso de educación inclusiva, donde la esencia fundamental de la inclusión trascienda y permeabilice todos los contenidos, habilidades y competencias que busca consolidar esta formación que habilita para el ejercicio docente.

Los hallazgos en la literatura respaldan que recibir formación específica sobre el TEAF marca no solo una mejora de la comprensión general del funcionamiento cognitivo y conductual del TEAF y de las necesidades educativas asociadas, sino que se relaciona a una mayor probabilidad de seleccionar estrategias pedagógicas adecuadas a las necesidades individuales y de efectuar una evaluación psicopedagógica más ajustada, mejorando en última instancia, la percepción de autoeficacia (Popova et al., 2016; Reid et al., 2019). Estos resultados alientan a invertir en formación dirigida a profesionales de la educación en materia de inclusión y accesibilidad universal, además de remarcar el valor de priorizar el desarrollo profesional continuo con respecto al TEAF (Reid et al., 2019). En consecuencia, el contexto educativo puede considerarse la cuna para el inicio de intervenciones y la puesta en práctica de estrategias pedagógicas que promuevan el aprendizaje y desarrollo, así como una experiencia educativa positiva (Popova et al., 2016). Así, seleccionar una pedagogía acorde a las necesidades de los estudiantes con TEAF y aplicar recursos y herramientas efectivos son cruciales para garantizar que estos reciben el apoyo que precisan en su desarrollo, aprendizaje y participación escolar (Lees et al., 2022).

4.2.1.3.3.1 EL DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE COMO ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN PARA UNA EDUCACIÓN INCLUSIVA DEL ALUMNADO CON TEAF

La investigación sobre el perfil de necesidades asociadas al TEAF muestra un conjunto complejo de características neurocognitivas y conductuales. Del mismo modo, los niños y adolescentes afectados por este trastorno procesan la información y aprenden de forma diferente en comparación con otros grupos homólogos con afecciones neurológicas diferentes (Kelley et al., 2019; Lange et al., 2019). En consecuencia, considerando la variabilidad individual en cuanto a manifestaciones cognitivas y conductuales se refiere, dependiendo de los dominios afectados y el nivel de daño neurológico, existirá dentro del espectro diversas formas de aprender lo que requiere, por tanto, un enfoque pedagógico que contemple esta diversidad (Bombardelli, 2020; Millar et al., 2014; Mitten, 2013; Popova et al., 2016; Takacs y Kassai, 2019). En otras palabras, la variabilidad individual constituye la norma de funcionamiento en cualquier entorno de aprendizaje.

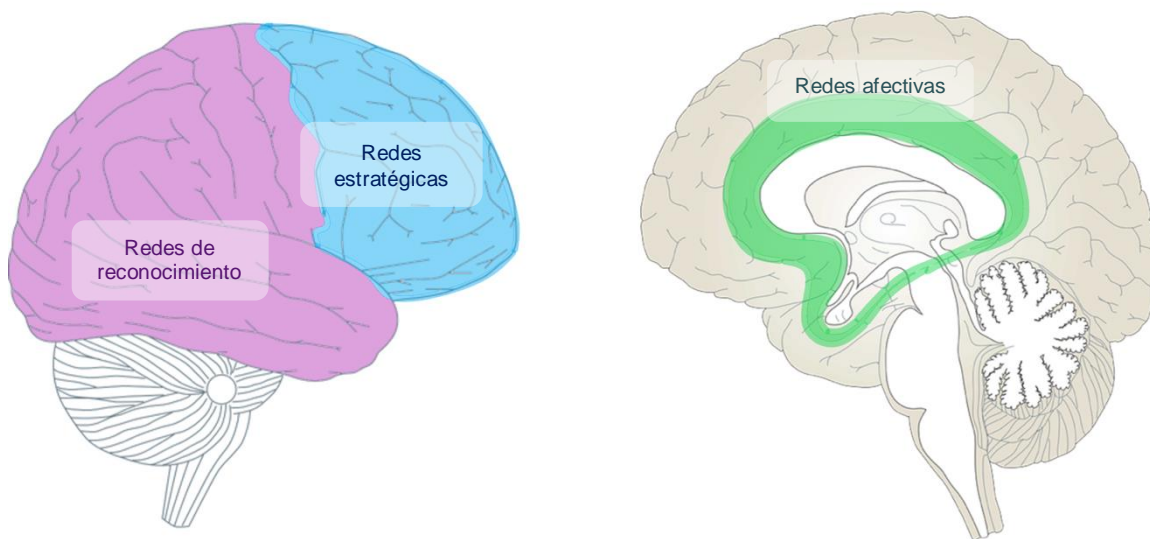
El Diseño Universal para el Aprendizaje, en adelante, DUA, surge de la investigación conjunta y cohesionada de disciplinas como la tecnología, la neurociencia, la educación o la psicología cognitiva (Pastor, 2019). Los primeros vestigios del DUA se remontan a mediados de los años 80 en Estados Unidos que, de la mano de Meyer et al. (2014), erigen una propuesta para eliminar las barreras de acceso a la información de currículos únicos y rígidos, que no contemplaban la diversidad presente en las aulas. El *Center for Applied Special Technology*, por sus siglas en inglés, CAST, junto a sus fundadores Meyer et al. (2014), desarrollaron el DUA.

El DUA constituye el marco de referencia para la creación de entornos educativos (espacios de aprendizaje, elementos curriculares, agrupaciones y planteamientos organizativos) flexibles, libres de barreras para el aprendizaje y para la participación y que, además, respondan a la diversidad de necesidades del alumnado (Meyer et al., 2014). Esta propuesta garantiza que se consideren las múltiples formas de gestión, contextualización y expresión de la información que manifiesta la pluralidad del alumnado (Dalmau Montalà et al., 2015). Se fundamenta en aportaciones sobre teorías del aprendizaje tan elementales como las de Bruner (1966), Bruner y Goodnow (2001), Bandura (1987a, 1987b), Garder (1987), Novack (1998) o Vygotsky (1980, 2012) y que, junto a la capacidad de transformación, versatilidad, accesibilidad y flexibilidad que tan bien caracteriza a las tecnologías de apoyo y de la información y comunicación, permite diseñar propuestas pedagógicas que, sin duda, garantizan la inclusión del alumnado en el aprendizaje y participación escolar (Meyer et al., 2014). Asimismo, se

construye sobre la base de los hallazgos en neurociencia, concretamente, sobre la especialización de las redes neuronales y la activación de áreas cerebrales durante la realización de tareas cognitivas concretas, vinculadas al proceso de enseñanza y de aprendizaje (Meyer et al., 2014) (ver Ilustración 8). Tomando como referencia los aportes en neurociencia, se identifican tres principios cardinales que operan para la igualdad de oportunidades de aprendizaje entre estudiantes: las redes afectivas, las redes de reconocimiento y las redes estratégicas (Center for Applied Special Technology [CAST], 2023; Meyer et al., 2014).

Ilustración 8

Redes neuronales del DUA



Nota. Fuente: Elaboración propia. Adaptado de CAST (2023).

En las líneas que siguen a continuación se explica en profundidad cada uno de los principios del DUA y las pautas de acceso, para construir y para internalizar la información asociadas.

A. PRINCIPIO 1. DE REDES AFECTIVAS

El componente emocional es un elemento esencial para asegurar el éxito del proceso de aprendizaje y cada estudiante difiere del resto en las razones que le motivan (CAST, 2023; Meyer et al., 2014). En este sentido, las redes neuronales afectivas, próximas al sistema límbico, en el giro cingulado (ver Ilustración 8), en el hipocampo, núcleo accumbens, áreas de Broca y de Wernicke y en locus coeruleus, están especializadas en otorgar un significado emocional y afectivo a la información que se percibe, en gestionar el sistema de recompensa, la red de alerta y la memoria de trabajo asociadas a la recepción y expresión (Ferrer-Escartín, 2022). Todo ello, que determina hacia dónde se dirige la atención y, por tanto, la implicación personal hacia las tareas

de aprendizaje (CAST, 2023; Meyer et al., 2014; Pastor, 2019). Constituyen el *porqué* del aprendizaje (CAST, 2023).

A1. PAUTAS DE ACCESO: PROPORCIONAR MÚLTIPLES MEDIOS PARA CAPTAR LA ATENCIÓN DE LOS DISCENTES

En este sentido, es necesario tener presente que toda la información a la que no se atiende no es ni será accesible para los estudiantes. Además, cada uno de ellos tiene intereses diferentes en comparación con sus homólogos e irán transformándose a largo de su trayectoria académica, mediados por la adquisición de nuevas habilidades y la influencia del entorno (CAST, 2023). Por ello, será preciso proporcionar múltiples medios para conectar con las preferencias y el potencial de los alumnos y, de este modo, asegurar el compromiso e implicación con la tarea (Pastor, 2019).

Las recomendaciones más relevantes en relación con la pauta “proporcionar múltiples medios para captar la atención a los discentes” se indican en el siguiente cuadro resumen (ver Ilustración 9).

Ilustración 9*Recomendaciones de la pauta de acceso del principio de compromiso del DUA*

Recomendaciones	Actuaciones
<i>Optimizar la elección individual y la autonomía</i>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Proporcionar suficiente libertad para la capacidad de decisión con relación al nivel de desafío percibido, el tipo de recompensa o reconocimiento, el contenido utilizado para la evaluación de competencias, las herramientas necesarias para la recopilación y producción de información y la temporalización para completar la tarea. ⇒ Permitir a los estudiantes participar en el diseño de las actividades y tareas académicas propuestas. ⇒ Involucrar a los estudiantes, en la medida de lo posible, en la elaboración de los objetivos académicos.
<i>Optimizar la relevancia, el valor y la autenticidad</i>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Proponer múltiples actividades y fuentes de información que sean susceptibles de ser personalizadas y contextualizadas por los alumnos, relevantes cultural y socialmente, que estén ajustadas a la edad y a las capacidades y sea apropiado a diferentes grupos raciales, culturales, étnicos y de género. ⇒ Diseño de tareas que permitan la participación y la exploración y aporten resultados reales ajustados al contexto. ⇒ Incluir actividades que promuevan la resolución de problemas.
<i>Minimizar las amenazas y distracciones</i>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Crear un clima que acoja a toda la diversidad del alumnado, involucrando a todos los estudiantes en las dinámicas de aula. ⇒ Variar la previsibilidad de tareas o eventos mediante rutinas, horarios, temporalizaciones, avisos, etc. ⇒ Variar el nivel de estimulación sensorial (auditiva y visual), así como el ritmo de trabajo con cambios en la duración de las sesiones de trabajo, de los descansos o de la secuencia de actividades. ⇒ Variar las demandas sociales, el nivel de apoyo percibido y los requisitos para la exhibición y evaluación pública.

Nota. Fuente: adaptado de CAST (2023).

A2. PAUTAS PARA CONSTRUIR: MANTENER EL ESFUERZO Y LA PERSISTENCIA

La motivación para el aprendizaje es esencial para la autorregulación de la atención y el mantenimiento del esfuerzo y la concentración. Por ello, es importante promover en los estudiantes la capacidad para modular de forma estratégica su atención y su estado emocional. La finalidad última reside en poder adaptarse al entorno y participar en él de forma efectiva. Asimismo, es esencial que el entorno de aprendizaje promueva, en estudiantes con una motivación inicial disminuida y/o unas habilidades de autorregulación afectadas, la igualdad de oportunidades para la participación escolar (CAST, 2023).

Proporcionar una retroalimentación formativa con frecuencia y en los momentos oportunos, y promover el trabajo en equipo, la colaboración y un entorno de seguridad, donde el error y su posterior reflexión sean contemplados como una oportunidad de aprendizaje, constituyen estrategias efectivas para la consolidación de aprendizajes (Pastor, 2019).

En esta ocasión, las recomendaciones fundamentales asociadas a la pauta de construcción se resumen en el siguiente cuadro (ver Ilustración 10).

Ilustración 10

Recomendaciones de la pauta para construir del principio de compromiso del DUA

Recomendaciones	Actuaciones
<i>Apoyar en el recuerdo del objetivo</i>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Construir recordatorios periódicos del objetivo y su recompensa para mantener el esfuerzo y concentración. ⇒ Mostrar el objetivo a través de varios canales sensoriales. ⇒ Fomentar la segmentación del objetivo en metas a corto plazo. ⇒ Solicitar a los estudiantes que formulen de forma explícita la finalidad de la tarea. ⇒ Ejemplificar y usar indicadores y apoyos para visualizar el resultado deseado.
<i>Variar las demandas y recursos</i>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Proponer diversos grados de dificultad o complejidad de la tarea. ⇒ Proporcionar alternativas de recursos y de apoyos. ⇒ Priorizar el proceso, el esfuerzo y la mejora en la adquisición de habilidades ante evaluaciones centradas en el resultado.
<i>Fomentar la colaboración</i>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Crear grupos de trabajo cooperativos, con objetos, roles y responsabilidades claras. ⇒ Elaborar a nivel de centro programas de recompensa al comportamiento proactivo. ⇒ Proporcionar indicaciones que guíen a los estudiantes en la solicitud de ayuda. ⇒ Fomentar las interacciones, el apoyo y la ayuda mutua. ⇒ Construir comunidades de estudiantes que participen en actividades con intereses compartidos. ⇒ Crear expectativas para el trabajo en grupo.
<i>Aumentar la retroalimentación</i>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Generar evaluaciones relevantes, constructivas, accesibles y retroalimentaciones consecuentes e inmediatas. ⇒ Proporcionar retroalimentaciones que fomenten la perseverancia y el sentimiento de eficacia; que hagan alusión al esfuerzo y a los logros del progreso; que sean frecuentes, oportunas y específicas; que sean informativas en lugar de comparativas; y, por último, que ayuden a integrar los resultados de la evaluación como estrategias para el aprendizaje.

Nota. Fuente: adaptado de CAST (2023).

A3. PAUTAS PARA INTERNALIZAR: PROPORCIONAR OPCIONES PARA LA AUTORREGULACIÓN

La capacidad de autorregulación comprende las habilidades para modular estratégicamente el comportamiento, así como el estado emocional, esenciales para el desarrollo íntegro de la persona. Por ello, el entorno debe de favorecer suficientes alternativas para que cada estudiante pueda desarrollar la capacidad para gestionar sus propias conductas y emociones (CAST, 2023). Las principales recomendaciones propuestas son las resumidas a continuación (ver Ilustración 11):

Ilustración 11*Recomendaciones de la pauta para internalizar del principio de compromiso del DUA*

Recomendaciones	Actuaciones
<i>Promover expectativas y creencias que incrementen la motivación</i>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Facilitar indicaciones, recordatorios, guías, rúbricas y listas de verificación para trabajar los objetivos de autorregulación (p. ej. disminuir la frecuencia de arrebatos agresivos ante frustración), elevar la frecuencia de la autorreflexión y autorrefuerzos, e incrementar la duración de la orientación hacia la tarea. ⇒ Contar con guías o mentores que apoyen el proceso de establecimiento de objetivos personales, considerando las fortalezas y debilidades individuales. ⇒ Proponer actividades que fomenten el autorrefuerzo y la autorreflexión, así como la identificación de objetivos personales.
<i>Facilitar habilidades y estrategias de afrontamiento</i>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Prestar apoyo o guía para enseñar diversos modos de manejar la frustración, de buscar apoyo emocional externo, de desarrollar habilidades de afrontamiento y de controlar adecuadamente y de forma positiva el discurso interno. ⇒ Practicar las habilidades de afrontamiento aplicando situaciones o simulaciones de la vida real.
<i>Desarrollar la autoevaluación y reflexión interna</i>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Plantear dinámicas que reporten retroalimentación y apoyen la comprensión del progreso. ⇒ Ofrecer apoyo, dispositivos y otros recursos para orientar el aprendizaje sobre diversas formas de mostrar y monitorear los datos del propio comportamiento.

Nota. Fuente: adaptado de CAST (2023).

B. PRINCIPIO 2. DE REDES RECONOCIMIENTO.

La forma de percibir y comprender la realidad es muy heterogénea entre discentes (CAST, 2023). Asimismo, el procesamiento de la información para la consolidación de aprendizajes constituye una de las tareas más complejas y que más tiempo conlleva para el estudiante (Pastor, 2019). Motivo por el cual, entra en juego la activación de redes neuronales de reconocimiento en las que están implicados procesos como el de percepción, codificación, almacenamiento y posterior recuperación de la información. Las principales áreas cerebrales involucradas se localizan en los lóbulos temporal, parietal y occipital, asociadas a la corteza motora y somatosensorial (Ferrer-Escartín, 2022). Este principio del DUA centra su atención en el diseño y aplicación de estrategias pedagógicas y recursos didácticos que garanticen el completo acceso a la información (CAST, 2023; Meyer et al., 2014). Las redes de reconocimiento o representación permiten al cerebro identificar la información y, de forma paralela, generar patrones de reconocimiento y de asociación con sonidos, imágenes, letras, palabras, voces, etc (Ferran-Escartín, 2022). Constituyen el *qué* del aprendizaje (CAST, 2023).

En la amplia diversidad del aula se encuentran estudiantes con discapacidades sensoriales (visual, auditiva o sordoceguera), discapacidad intelectual, dificultades de aprendizaje (p. ej. dislexia) o diferencias lingüísticas o culturales que, abordadas de forma incorrecta, pueden implicar barreras para el aprendizaje y la participación. En este

sentido, los estudiantes pueden precisar diversos modos de presentación del contenido para poder acceder a él (Meyer et al., 2014). Por ejemplo, a través del canal visual (p. ej. imágenes) se puede procesar la información de forma más eficiente que mediante estímulos auditivos (p. ej. explicación oral). En adición, es importante recalcar que la consolidación del aprendizaje y su posterior generalización a otros contextos se torna más eficaz cuando la información se presenta en diversos canales sensoriales. Esta representación múltiple de la información conlleva un mayor número de conexiones neuronales, asociadas a una fuerte consolidación del aprendizaje (CAST, 2023).

B1. PAUTAS DE ACCESO: PROPORCIONAR MÚLTIPLES CANALES PARA LA PERCEPCIÓN.

El aprendizaje no podrá tener lugar si existen barreras que impidan la correcta percepción de la información. Si se presenta en un formato que requiere grandes esfuerzos para el estudiante, si está distorsionada o es inteligible, no es posible garantizar el acceso a esta (CAST, 2023). Algunas de las pautas más comunes que se aplican para superar aumentar la claridad perceptiva contemplan la presentación de la información a través de varias modalidades sensoriales y en un formato maleable que permita la personalización (p. ej. materiales digitales que permitan la ampliación o el cambio de contraste). Estos aspectos son relevantes para el alumnado con discapacidad que ve alterada su percepción sensorial; sin embargo, también facilitan el acceso y la comprensión de la información para otros muchos estudiantes.

Las recomendaciones específicas que propone el CAST (2023) para el principio de reconocimiento del DUA se resumen en el cuadro siguiente (ver Ilustración 12):

Ilustración 12*Recomendaciones de la pauta para la acción del principio de reconocimiento del DUA*

Recomendaciones	Actuaciones
<i>Ofrecer formas alternativas de personalizar la visualización de información</i>	⇒ Facilitar la información en formatos flexibles que permitan el ajuste del tipo de fuente y tamaño del texto o de cualquier contenido visual (p. ej. imágenes, gráficos, tablas, etc.), del contraste entre el fondo y el texto/imagen, del color utilizado para enfatizar contenido informativo, del volumen o velocidad del habla, de la sincronización del material audiovisual (vídeos, animaciones, simulaciones).
<i>Ofrecer alternativas para personalizar la información visual</i>	⇒ Ofrecer descripciones (textuales u orales) para las imágenes, gráficos, vídeos o animaciones. ⇒ Transformar el texto en audio. ⇒ Crear texto digital asegurando los criterios de accesibilidad NIMAS o DAISY. ⇒ Proporcionar materiales manipulativos para transmitir la información (p. ej. imágenes con relieve u objetos representativos). ⇒ Utilizar equivalentes táctiles para la asociación de conceptos clave con imágenes. ⇒ Facilitar señales auditivas.
<i>Ofrecer alternativas para personalizar la información auditiva</i>	⇒ Utilizar equivalentes visuales (p. ej. subtítulos, transcripciones de escritas de vídeos o de archivos de audio). ⇒ Utilizar la lengua de signos. ⇒ Aplicar elementos visuales que representen el énfasis y la prosodia del lenguaje (p. ej. emoticonos, símbolos o imágenes). ⇒ Proporcionar materiales visuales o táctiles para transmitir la información (p. ej. vibraciones). ⇒ Facilitar una descripción visual y emocional para la interpretación musical. ⇒ Aportar diagramas visuales, gráficos o descripciones de música o de sonido.

Nota. Fuente: adaptado de CAST (2023).

Identificar alternativas y ofrecer múltiples opciones de presentar la información garantiza el acceso a esta e incrementa las oportunidades de participación en el proceso de enseñanza y aprendizaje de todos los estudiantes, considerando y dando respuesta a sus necesidades educativas individuales.

B2. PAUTAS PARA CONSTRUIR: PROPORCIONAR OPCIONES PARA EL LENGUAJE, LAS EXPRESIONES Y LOS SÍMBOLOS.

Las diferencias lingüísticas y culturales o los múltiples usos que se puede dar al lenguaje y a los símbolos en cuanto a su interpretación se refiere, pueden suponer una barrera para el acceso a la información si esta no se presenta de forma accesible (Pastor, 2019). Es decir, cuando la información se presenta en una única forma de representación pueden surgir desigualdades en su percepción. Por ejemplo, si se presenta una ecuación con el símbolo de igualdad (=) puede que un estudiante comprenda su significado y para otro, pase completamente desapercibido. Sucede lo mismo cuando se presenta vocabulario específico a un estudiante que no comprende su significado debido a una barrera lingüística, como puede ser el desconocimiento del idioma. Asimismo, expresiones como “estar en las nubes”, “me he quedado en blanco” o “ahora no caigo”, en un principio, pueden no ser comprendidas por presentar alteraciones en procesos cognitivos superiores o por diferencias culturales o

lingüísticas. Por ello, es importante combinar estrategias de instrucción que transmitan de forma explícita y a través de múltiples opciones de representación las normas de uso de elementos lingüísticos y de símbolos, con la finalidad de garantizar la claridad en la comprensión y en el acceso a la información (CAST, 2023; Meyer et al., 2014).

Algunas de las recomendaciones más representativas de la pauta “proporcionar opciones para el lenguaje, las expresiones y los símbolos” se concretan a continuación (ver Ilustración 13):

Ilustración 13

Recomendaciones de la pauta para construir del principio de reconocimiento del DUA

Recomendaciones	Actuaciones
<i>Clarificar el vocabulario y los símbolos</i>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Enseñar vocabulario y símbolos, relacionándolo con los conocimientos previos y experiencia del estudiante. ⇒ Facilitar descripciones de texto junto a símbolos gráficos. ⇒ Resaltar los elementos que conforman los términos, expresiones o ecuaciones complejas. ⇒ Aportar información relacionada que amplíe el vocabulario y símbolos dentro del texto, como explicaciones, traducciones, ilustraciones, etc. ⇒ Incorporar información complementaria a las expresiones dentro del texto (p. ej. coloquialismo, jerga, lenguaje matemático, lenguaje figurativo, etc.).
<i>Clarificar la sintaxis y estructuras del lenguaje</i>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Explicar de forma explícita la sintaxis de la lengua o del lenguaje matemático resaltando las relaciones que se establecen entre sus elementos o apoyándose en estructuras similares ya aprendidas.
<i>Facilitar la decodificación de texto, de notación matemática y de símbolos</i>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Proporcionar opciones que reduzcan las barreras que plantea la decodificación de símbolos (p. ej. Braille, expresiones algebraicas, etc.) permitiendo el uso de texto a voz, aplicar la voz automática con notación matemática digital, permitir la flexibilidad y el fácil acceso a múltiples representaciones simbólicas, ofrecer listas de términos clave para facilitar la identificación de símbolos o notación matemática.
<i>Promover la comprensión entre idiomas</i>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ <i>En estudiantes que se comuniquen en más de un idioma, se debe facilitar la información en la lengua materna, así como en otros idiomas disponibles (inglés, lengua de signos, etc.).</i> ⇒ <i>Vincular vocabulario con definiciones y pronunciación/configuración de varios idiomas.</i> ⇒ <i>Proporcionar herramientas de traducción y glosarios plurilingües.</i> ⇒ <i>Apoyar los elementos lingüísticos del vocabulario con soportes visuales.</i>
<i>Ilustrar a través de múltiples medios</i>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Ofrecer alternativas para presentar conceptos clave, por ejemplo, representaciones simbólicas con ilustraciones, movimientos, vídeos, tira cómica, animaciones, etc.

Nota. Fuente: adaptado de CAST (2023).

B3. PAUTAS PARA INTERNALIZAR: FACILITAR MÚLTIPLES FORMAS DE COMPRENSIÓN.

La intención con la que se desarrolla el DUA para su aplicación en contextos educativos no reside en hacer accesible la información, sino en ir un paso más allá y cualificar a los estudiantes para que sepan cómo hacer que esa información esté disponible, transformándola en un conocimiento utilizable (CAST, 2023). No obstante, este proceso requiere la participación activa del estudiante poniendo en marcha procesos cognitivos y metacognitivos que implican seleccionar la información que se va a procesar, integrarla junto a la experiencia y a los conocimientos previos, categorizarla y almacenarla en la memoria. El objetivo último reside en recuperar y generalizar esa información a otros contextos, para aplicarla posteriormente cuando sea preciso (CAST, 2023; Pastor, 2019). La realidad de aula demuestra que el procesamiento de la información y su consecuente acceso no resulta en un proceso automático. Por ello, es imperativo aportar el andamiaje necesario que garantice que todos los estudiantes pueden acceder al conocimiento.

El compendio de actuaciones concretas derivadas de las pautas para instruir dentro del principio de reconocimiento se refleja en el cuadro siguiente (ver Ilustración 14):

Ilustración 14

Recomendaciones de la pauta para instruir del principio de reconocimiento del DUA

Recomendaciones	Actuaciones
<i>Activar o proporcionar conocimientos previos</i>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Vincular la información presentada con conocimientos previos relevantes, haciendo uso de imágenes, rutinas o asociación de conceptos. ⇒ Hacer uso de estrategias que permitan la organización de la información, por ejemplo, a través de los mapas conceptuales. ⇒ Abordar conceptos básicos previos para asentar la base del nuevo conocimiento. ⇒ Utilizar metáforas relevantes que conecte el conocimiento anterior con el nuevo. ⇒ Enlazar contenido previamente aprendido de otras disciplinas con el nuevo.
<i>Resaltar patrones, características importantes, ideas clave o relaciones significativas</i>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Enfatizar los elementos clave del contenido que se debe procesar. ⇒ Aplicar esquemas, mapas conceptuales u otros métodos de organización para relacionar ideas clave. ⇒ Ejemplificar las ideas clave. ⇒ Utilizar señales e indicaciones para llamar la atención sobre las ideas principales. ⇒ Subrayar las habilidades y competencias aprendidas previamente para abordar cuestiones del presente.
<i>Guiar el procesamiento y la visualización de la información</i>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Ofrecer indicaciones concretas sobre cada paso del proceso secuencial. ⇒ Proporcionar diferentes formas de organizar la información. ⇒ Facilitar modelos interactivos que orienten la exploración y la comprensión de contenidos. ⇒ Ofrecer apoyos, graduando el nivel de implicación, durante el procesamiento de la información. ⇒ Facilitar múltiples vías de acceso a los mismos contenidos. ⇒ Reducir de forma progresiva y secuencia, y en función de las necesidades del estudiante, los apoyos en el resalto de contenidos clave. ⇒ Eliminar las distracciones innecesarias.
<i>Maximizar la transferencia y generalización de aprendizajes</i>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Ofrecer listas de verificación, recordatorios y organizadores para estructurar la información. ⇒ Recomendar el uso de estrategias y reglas mnemotécnicas que ayuden con la memorización. ⇒ Facilitar oportunidades explícitas de revisión de la información. ⇒ Proporcionar resúmenes, mapas conceptuales u otro tipo de estrategia organizativa que apoye el proceso de retención de información. ⇒ Facilitar apoyos (p. ej. mapas conceptuales o redes de palabras) que conecten la información previamente aprendida con la que debe de ser retenida. ⇒ Aplicar metáforas o analogías que apoyen el recuerdo, relacionándolo con contextos que sean familiares para el estudiante. ⇒ Proporcionar alternativas para generalizar el aprendizaje a otras situaciones, por ejemplo, mediante la resolución de problemas. ⇒ Ofrecer oportunidades a largo plazo para revisar las ideas clave y las relaciones entre conceptos básicos.

Nota. Fuente: adaptado de CAST (2023).

C. PRINCIPIO 3. DE REDES ESTRATÉGICAS.

Las redes estratégicas del cerebro vinculadas a la corteza prefrontal implican, por un lado, procesos para ejecutar acciones que permitan el aprendizaje y, por otro, para expresarlo. Es decir, constituyen el *cómo* del aprendizaje (CAST; 2023; Ferrer-Escartín, 2022; Pastor, 2019). Los procesos cognitivos superiores de planificación, organización de tareas, gestión y ejecución del aprendizaje son propios de estas redes neuronales (Meyer et al., 2014). Colaboran de forma conjunta con las redes de reconocimiento en tareas cognitivas y emocionales, poniendo en marcha procesos de autorregulación de la conducta (Rose y Meyer, 2002; Meyer et al., 2014).

Lo cierto es que, en la realidad de aula, existen múltiples formas para interactuar con la información y diversas preferencias para aprender y expresar lo aprendido. En consecuencia, coexisten plurales estilos de aprendizaje y diversas habilidades y preferencias cognitivas para procesar la información (CAST, 2023; Meyer et al., 2014). Por ello, la realidad educativa demanda alternativas de acción y de expresión que casen con la idiosincrasia que la caracteriza.

La investigación en neuroeducación propone una serie de directrices para garantizar el cumplimiento del principio de acción y expresión del DUA (Meyer et al., 2014), organizándolo en pautas de acceso, pautas para construir y pautas para internalizar (CAST, 2023).

C1. PAUTAS DE ACCESO: PROPORCIONAR OPCIONES PARA LA ACCIÓN

Los profesionales de la educación deben de considerar la gran relevancia para el aprendizaje que tiene presentar alternativas de representación y propuestas de ejecución para que todos los estudiantes puedan interactuar en un contexto de equidad (CAST, 2023; Meyer et al., 2014), fomentando las fortalezas individuales y prestando los apoyos necesarios para el desarrollo de aquellas competencias en las que encuentran mayores restricciones (Pastor, 2019). Por ejemplo, un proceso de enseñanza-aprendizaje centrado únicamente en material impreso puede suponer una barrera para el aprendizaje y para la participación (p. ej., dificultades para pasar las páginas, no poder ampliar el texto, tener que responder en un espacio restringido, etc.) de aquellos estudiantes que presenten discapacidades físicas, pérdida visual, dislexia o aquellos que requieran apoyos para el funcionamiento ejecutivo (CAST, 2023).

En este sentido, es de vital importancia ofrecer a los discentes materiales curriculares accesibles con los que todos puedan interactuar. Una opción muy interesante se encuentra en las tecnologías de asistencia, pues cuentan con una interfaz

accesible que permite la navegación libre y la interacción sin barreras con los contenidos curriculares (CAST, 2023).

Las recomendaciones concretas que se proponen desde la pauta “proporcionar alternativas para la acción” se especifican a continuación (ver Ilustración 15):

Ilustración 15

Recomendaciones de la pauta para la acción del principio de acción y expresión del DUA

Recomendaciones	Actuaciones concretas
<i>Variar los métodos de respuesta y de búsqueda de la información</i>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Ofrecer alternativas en los requisitos de velocidad, sincronización y condiciones de acción motriz necesarios para interactuar con materiales físicos o tecnológicos. ⇒ Proporcionar opciones de interacción con acciones físicas y facilitar las posibles opciones. Por ejemplo, facilitar alternativas de marcado con lápiz. ⇒ Proponer alternativas para interactuar físicamente con el entorno (p. ej. con voz, con un interruptor único, con un teclado adaptado o joystick).
<i>Optimizar el acceso a las herramientas y tecnologías de apoyo</i>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Facilitar herramientas adaptadas, por ejemplo, teclados alternativos para accionar la opción de seleccionar del ratón. ⇒ Utilizar software útiles y funcionales con teclados adaptados. ⇒ Facilitar alternativas de escaneo adaptadas para incrementar la autonomía y el acceso independiente.

Nota. Fuente: adaptado de CAST (2023).

C2. PAUTAS PARA CONSTRUIR: PROPORCIONAR OPCIONES PARA LA EXPRESIÓN Y COMUNICACIÓN.

Sobre la base de la pluralidad en el aula, se torna fundamental proporcionar alternativas de expresión y diversas opciones que faciliten la comunicación. Su finalidad radica en establecer un contexto de igualdad para la expresión y la comunicación de los estudiantes, de modo que todos puedan participar en el proceso de enseñanza-aprendizaje exponiendo sus conocimientos, ideas y conceptos sin barreras. En este sentido, no existe una única estrategia que contemple todas las necesidades y capacidades individuales de los estudiantes. Por ello, se requiere buscar otras posibilidades de expresión y comunicación (CAST, 2023).

Un ejemplo ilustrativo puede encontrarse en estudiantes con dislexia, pues estos pueden denotar gran habilidad en la comunicación oral, pero advertir serias dificultades en la transmisión de la misma información por escrito. Proporcionar alternativas para la expresión y la comunicación no solo reduce las barreras para el aprendizaje y la participación de estudiantes con necesidades educativas especiales, sino que amplía el abanico de posibilidades para la expresión de cualquier estudiante (CAST, 2023).

Las actuaciones concretas que se proponen desde el DUA en relación con la pauta para construir conocimientos se presentan en cuadro siguiente (ver Ilustración 16):

Ilustración 16**Recomendaciones de la pauta para construir del principio de acción y expresión del DUA**

Recomendaciones	Actuaciones concretas
<i>Utilizar varios medios para el intercambio comunicativo</i>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Facilitar múltiples métodos para la expresión y la comunicación como, por ejemplo, a través de texto, de forma oral, mediante el dibujo, cómics, cine, la música, la danza o el movimiento o los vídeos, entre otros. ⇒ Promover el uso de materiales manipulativos para la comunicación, por ejemplo, mediante bloques de plastilina, modelos en 3D o materiales moldeables. ⇒ Utilizar las redes sociales y herramientas web interactivas como, foros de debate, chats, tiras cómicas, presentaciones con animación, etc.
<i>Aplicar múltiples herramientas para la construcción y composición</i>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Proporcionar software que incluyan correctores gramaticales o predicción de palabras. ⇒ Facilitar software que incorpore el reconocimiento por voz, el dictado por voz o la grabación de información. ⇒ Aplicar herramientas web que promuevan la construcción de mapas mentales. ⇒ Utilizar aplicaciones web para la presentación o diseño de contenidos.
<i>Desarrollar la fluidez con niveles de apoyo graduados</i>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Facilitar modelos analógicos o digitales para emular habilidades comunicativas y de expresión. ⇒ Favorecer la implicación de mentores que ofrezcan alternativas de apoyo, guía y generen motivación. ⇒ Proporcionar apoyos graduados que puedan ser eliminados de forma progresiva en función del nivel de adquisición de competencias del estudiante. ⇒ Proponer alternativas de resolución a problemas cotidianos de comunicación.

Nota. Fuente: adaptado de CAST (2023).

C3. PAUTAS PARA INTERNALIZAR: PROPORCIONAR OPCIONES PARA EL FOMENTO DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS

Las funciones ejecutivas, contempladas como habilidades cognitivas y metacognitivas de carácter superior, dirigen el comportamiento hacia una meta preestablecida, autorregulan la conducta y tienen un papel revelador en el razonamiento lógico y toma de decisiones. Muchos estudiantes que presentan afectación del funcionamiento ejecutivo, como es el caso de alumnado con TEAF, advierten dificultades en la flexibilidad cognitiva, en la memoria de trabajo, en la planificación y organización, en el razonamiento lógico, en el control de impulsos, en el mantenimiento de la atención o en el pensamiento abstracto, entre otros. Esto se traduce en dificultades para proponer objetivos a largo plazo, monitorear la conducta y plantear estrategias alternativas de ejecución lo que, sin duda, interfiere en el logro académico y aprendizaje del estudiante (Mattson et al., 2013, 2019; Popova et al., 2016). Desde la perspectiva del DUA, se ofrecen dos sistemas para incrementar y desarrollar el funcionamiento ejecutivo contemplando las necesidades educativas de los estudiantes (CAST, 2023). Por un lado, facilitando el apoyo y andamiaje necesario para la realización de tareas de bajo nivel; por ejemplo, haciendo uso de listas de control que registren la secuenciación de tareas por realizar. Y, por otro lado, entrenando de forma explícita estas habilidades cognitivas a través de guías o plantillas para la planificación de tareas o simulando

situaciones reales para poner en práctica habilidades de resolución de problemas, entre otras opciones (Pastor, 2019).

Las actuaciones específicas que se proponen en la pauta “ofrecer alternativas para el fomento de las funciones ejecutivas” se concretan a continuación (ver Ilustración 17):

Ilustración 17

Recomendaciones de la pauta para internalizar del principio de acción y expresión del DUA

Recomendaciones	Actuaciones concretas
<i>Guiar en el establecimiento de los objetivos adecuados</i>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Facilitar indicaciones para definir la dificultad, el nivel de esfuerzo y los recursos disponibles. ⇒ Ilustrar con modelos y ejemplos el proceso de ejecución para alcanzar un objetivo. ⇒ Proporcionar guías y listas de verificación para el establecimiento de objetivos. ⇒ Exponer los objetivos, metas y horarios de trabajo en un lugar visible y accesible para la consulta.
<i>Apoyar la planificación y el desarrollo de estrategias</i>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Incluir indicaciones que demuestren de forma explícita la secuencia “parar y pensar” antes de actuar. ⇒ Incluir indicaciones que expresen el procedimiento para la realización de una tarea. ⇒ Facilitar listas de control y verificación para promover la comprensión de la secuenciación, priorización de acciones y temporalización de los pasos a seguir. ⇒ Contar con mentores que guíen el proceso de planificación y organización de tareas. ⇒ Proveer de guías y orientaciones que diferencien los objetivos a corto, medio y largo plazo.
<i>Facilitar la gestión de la información y de los recursos</i>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Proporcionar organizadores visuales y plantillas que faciliten la organización de la planificación. ⇒ Categorizar y sistematizar las indicaciones. ⇒ Ofrecer listas de control y de verificación para la recogida de información.
<i>Mejorar la capacidad para supervisar el progreso</i>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Como docente, realizar preguntas para guiar la autosupervisión y la reflexión individual del proceso, así como de la calidad de la información incluida. ⇒ Facilitar demostraciones visuales del progreso a lo largo del tiempo. ⇒ Proporcionar diversos modelos para la autoevaluación como, por ejemplo, comentarios de compañeros, juegos de rol, reseñas, etc. ⇒ Uso de listas de control y de verificación para la evaluación, así como de rúbricas que permitan valorar el progreso y rendimiento de los estudiantes.

Nota. Fuente: adaptado de CAST (2023).

El marco teórico-práctico que ofrece el DUA para la práctica docente asienta las bases para la acción de la inclusión en educación. Los principios derivados del DUA se ven descritos, de forma implícita, en el cuarto Objetivo del Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 “Garantizar una educación inclusiva y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje para todos” (UNESCO, 2022).

4.2.1.3.3.2 EXPERIENCIAS EDUCATIVAS EFECTIVAS EN EL ALUMNADO CON TEAF

La literatura científica en el campo de la educación ha identificado diversas estrategias que reducen las barreras para el aprendizaje y para la participación de estudiantes con un diagnóstico de TEAF (Alberta Learning, 2004; Bombardelli, 2020; Lees et al., 2021, 2022; NHS Ayrshire & Arran, 2019; Paley y O'Connor, 2011; Popova et al., 2016; Takacs y Kassai, 2019).

Los estudiantes con TEAF advierten serias afectaciones en varios dominios de funcionamiento cognitivo -funciones ejecutivas, procesamiento sensorial, habilidades motrices, habilidades sociales y funcionamiento adaptativo, atención, control de impulsos, cognición, percepción y razonamiento lógico, lenguaje y comunicación y memoria de trabajo- que interfieren en el aprendizaje y en el comportamiento adaptativo. Por ello, en esta ocasión se ofrecen estrategias educativas que han demostrado ser efectivas en alumnado con TEAF. La presentación de estas estrategias se encuentra en la Ilustración 18. Si bien es cierto, es preciso tener en cuenta que no es plausible garantizar en la totalidad de los casos el éxito de las actuaciones que se proporcionan a continuación debido a alta variabilidad individual del espectro (Alberta Learning, 2004; NHS Ayrshire & Arran, 2019).

Ilustración 18

Experiencias educativas efectivas en estudiantes con TEAF

Dominio cognitivo	Estrategias educativas efectivas en alumnado con TEAF
Funciones ejecutivas	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Identificar rutinas claras de trabajo, con descansos frecuentes. ⇒ Ofrecer de forma continua indicaciones y recordatorios sobre para recordar la secuencia de pasos y cómo realizar las tareas diarias. ⇒ Facilitar orientaciones para organizar y secuenciar las tareas en pasos concretos. ⇒ Hacer partícipe al estudiante con TEAF en la planificación de la estrategia. Esto ayudará al docente a conocer cómo piensa. ⇒ Identificar los elementos más importantes y establecerlos como prioritarios. ⇒ Imponer las consecuencias de forma inmediata y consistente. Además, recordar al estudiante para qué sirven las consecuencias teniendo siempre presente las limitaciones para retener información. ⇒ Hacer evidente las pautas de una conversación para que pueda seguirla. En esta ocasión, son muy útiles las historias sociales. ⇒ Ofrecer apoyo para que el estudiante pueda comprender el punto de vista de otra persona. ⇒ Poner a disposición del estudiante un espacio seguro y tranquilo para que pueda gestionar las emociones. ⇒ Utilizar frases cortas, con pocas palabras y apoyarse siempre en señales visuales. ⇒ Anticipar y prevenir posibles problemas es más eficaz que aplicar refuerzos y castigos. Recordar las dificultades que presentan para relacionar fenómenos de causa-efecto. ⇒ Proporcionar estrategias de organización de tareas y del tiempo con componente visual (p. ej. organigramas u horarios diarios detallados). ⇒ Ofrecer instrucciones positivas, siempre diciendo qué hacer y evitando decir qué no hacer, sobre todo para que recuerden el comportamiento deseado en lugar de recordar la acción que se quiere inhibir.
Habilidades sensoriales	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Ofrecer un entorno de aprendizaje estructurado, organizado en rincones, con casilleros individuales, repleto de rutinas y libre de elementos distractores. En estudiantes con TEAF, menos, es más, en lo que se refiere a aulas visualmente atractivas. ⇒ Facilitar espacios tranquilos que favorezcan la relajación del estudiante cuando se sienta abrumado. Deben ser fácilmente identificables y accesibles dentro del aula. Debe plantearse como un espacio gratificante y no un entorno amenazante o de castigo. ⇒ Proponer estrategias de autorregulación visuales: <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Estimulación visual reducida para que puedan dirigir la atención a los estímulos relevantes. ⇒ Proporcionar una buena iluminación, preferiblemente natural. ⇒ Contar con persianas para regular la intensidad de luz que entra del exterior. ⇒ Hacer uso de estrategias visuales para facilitar la comprensión de contenidos y rutinas (p. ej. rutinas y horarios visuales, pictogramas, cronómetros visuales, etc.). ⇒ Proponer estrategias de autorregulación auditivas: <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Anticipar posibles ruidos que vayan a percibir (p. ej. alarma de incendios, ruidos por obras, etc.) ⇒ Regular el nivel de ruido haciendo uso de protectores auditivos o auriculares. Esto puede ayudar a dirigir la atención y mejorar la concentración. También se pueden poner alfombras de colores neutros o poner pelotas de tenis en las patas de las sillas y mesas para disminuir el resto. ⇒ Proponer estrategias de autorregulación táctiles: <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Utilizar recursos que permitan autorregular la sobreestimulación, por ejemplo, utilizando pelotas antiestrés u objetos suaves y manipulables. ⇒ También son efectivos materiales aptos para que estén en contacto con la boca. ⇒ Utilizar recursos visuales para explicar cómo utilizar estos materiales.

Dominio cognitivo	Estrategias educativas efectivas en alumnado con TEAF
	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Proponer estrategias para promover el sentido del equilibrio y de la propiocepción: ⇒ Establecer límites visuales en los espacios del centro educativo (pasillos, gimnasio, patio, aulas, etc.) para facilitar la organización del espacio físico. ⇒ Incluir señales visuales en el suelo o en las puertas que ayuden al estudiante a organizar su espacio físico. ⇒ Ofrecer un cojín de aire en la silla para proporcionar movimiento en un espacio físico limitado. ⇒ Ofrecer alternativas para hacer transiciones entre actividades, por ejemplo, caminar en un espacio físico diferente, realizar movimientos lentos y repetitivos, estirarse, realizar otra tarea que no requiera elevado esfuerzo cognitivo.
Habilidades motrices	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Estrategias para promocionar las habilidades motrices finas: ⇒ Asegurar la ergonomía de la mesa y silla en la que trabaja el estudiante. La participación del profesional en terapia ocupacional es esencial en este ámbito. ⇒ Ofrecer más tiempo para realizar tareas como la escritura. ⇒ Reducir el número de copias que el estudiante tiene que realizar. ⇒ Estimular el desarrollo temprano de habilidades mecanográficas. ⇒ Analizar cómo es el agarre del lápiz y ofrecer apoyos que faciliten el mismo. ⇒ Proporcionar un tiempo breve de descanso para levantarse del asiento. ⇒ Proponer actividades que favorezcan el fortalecimiento de la musculatura de las manos, con el uso de materiales moldeables, como la plastilina, la arcilla, esponjas o pelotas blandas. ⇒ Para reducir el temblor al escribir, disminuir la dureza de la mina del lápiz. ⇒ Estrategias para promocionar las habilidades motrices gruesas (coordinación óculo-manual/ óculo-pédica): ⇒ Supervisar el desarrollo de estas actividades, pues estos estudiantes presentan escasa conciencia corporal y a menudo no tienen una sensación de peligro. ⇒ Asegurar la estabilidad del mobiliario en el que desarrollan las actividades. ⇒ Asegurar una postura corporal adecuada en la silla: los pies apoyados completamente en el suelo y las caderas, rodillas y pies flexionados 90°. ⇒ Utilizar posiciones alternativas para realizar tareas, por ejemplo, boca abajo en el suelo, sentado en un balón suizo o <i>fitball</i>. ⇒ Realizar actividades de motricidad gruesa (p. ej. correr o cualquier actividad que involucre todos los grupos musculares) antes de comenzar con tareas de motricidad fina (p. ej. actividades académicas). ⇒ Proporcionar alternativas de trabajo de mejore el equilibrio y la coordinación (p. ej. carreras de obstáculos, saltar, reptar, escalar, etc.). ⇒ Las actividades propuestas deben realizarse en entornos estructurados y no limitarse a asignaturas como Educación Física, sino aplicarse durante el desarrollo de cualquier otra disciplina.
Habilidades académicas	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Identificar su preferencia sobre el estilo de aprendizaje (p. ej. visual, auditivo, cinestésico, misceláneo, etc.). ⇒ El diagnóstico temprano y el diseño de un plan de intervención individualizado mejora el pronóstico académico. ⇒ La colaboración y trabajo conjunto entre las familias y el centro educativo, donde los objetivos sean claros y compartidos, se asocia a mejores resultados académicos. Además, disminuye drásticamente las probabilidades de aparición de discapacidades secundarias. ⇒ El tutor académico desempeña un papel fundamental como figura de referencia para el estudiante y su familia. ⇒ Considerar los principios y pautas del DUA. ⇒ Estrategias para la lectura y escritura: ⇒ Explicaciones cortas e instrucciones sencillas, siempre a través de varias modalidades sensoriales (p. ej. auditiva y visual).

Dominio cognitivo	Estrategias educativas efectivas en alumnado con TEAF
	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Detenerse en los aspectos clave para verificar su comprensión. ⇒ Asegurarse que el estudiante comprende las instrucciones. La repetición no asegura su comprensión, es mejor que utilice sus propias palabras. ⇒ Utilizar listas de verificación, historias sociales y pictogramas. ⇒ Reducir el ritmo de trabajo y ofrecer tiempo para el procesamiento y comprensión de la información. ⇒ Utilizar gestos y señales visuales, transmitiendo la importancia del mensaje enfatizando la gesticulación. ⇒ Mostrar qué se espera del estudiante y cómo comenzar la tarea. ⇒ Reconocer que los estudiantes pueden no entender o malinterpretar el lenguaje complejo, como las oraciones negativas o verbos pasivos. ⇒ Aumentar la fuente y el espaciado del texto presentado, así como reducir el número de palabras en las instrucciones. ⇒ Promover un entorno de confianza para que los estudiantes se sientan cómodos al realizar preguntas. ⇒ Utilizar la estrategia de repetición sobre los contenidos que se trabajan. ⇒ Recurrir a tecnología de asistencia para apoyar la expresión de ideas. ⇒ Estrategias para las habilidades matemáticas, el concepto de tiempo y de dinero: ⇒ Ampliar el tamaño de la letra y el espaciado. ⇒ Recurrir a apoyos visuales para la comprensión de notación matemática, símbolos y otra información. ⇒ Considerar la posibilidad de que el estudiante “se quede en blanco” bajo presión. ⇒ Uso de guías para la estructuración espacial de la información. ⇒ Practicar con frecuencia y en tiempos cortos de tiempo operaciones matemáticas para su automatización. ⇒ Permitir el uso de calculadora para cálculos básicos. ⇒ Presentar cada pregunta en una hoja diferente para evitar distracciones. ⇒ Proponer actividades creativas para presentar conceptos abstractos, como el tiempo y el dinero. Por ejemplo, hacer uso de una planta para observar el crecimiento y el paso del tiempo, utilizar un reloj de arena o un cronómetro.
Habilidades sociales	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Para pedir ayuda o pedir permiso: comunicarse con el estudiante con frecuencia para evitar problemas de comportamiento, facilitar señales visuales para que el estudiante pida ayuda. ⇒ Para escuchar: reducir el ruido ambiental u hacer uso de herramientas para la escucha activa (p. ej. mantenimiento de contacto visual). ⇒ Para seguir instrucciones: dividir las tareas en pequeños pasos, hacer uso de la repetición y aplicar señales visuales. ⇒ Para comprender señales sociales: ofrecer apoyo con la interpretación de la comunicación no verbal, ofrecer representaciones claras de las emociones y facilitar historias sociales. ⇒ Para comprender las normas sociales: hacer uso de historias sociales, enseñar y repetir las conductas deseadas, promover la práctica guiada, elogiar el buen comportamiento. ⇒ Para esperar pacientemente: reducir los tiempos de espera y usar un temporalizador visual. ⇒ Para compartir y respetar los turnos: hacer uso de historias sociales, pictogramas y otras señas visuales, fomentar la práctica guiada, supervisar el comportamiento y demostrar cómo se realiza. ⇒ Para disculparse: explicar con pocas palabras el incidente, hacer uso de guiones e historias sociales, demostrar cómo se debe actuar y fomentar la práctica guiada en entornos que simulen situaciones reales. ⇒ Para la resolución de conflictos: supervisión para prevenir conflictos y promover la intervención guiada para la resolución de problemas.
Comportamiento adaptativo	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Establecer rutinas diarias y hacer uso de señales visuales. Las rutinas deben se caracterizarse por la corrección, no por la consecuencia. Asimismo, es importante anticipar los cambios en las rutinas haciendo uso de representaciones diferentes.

Dominio cognitivo	Estrategias educativas efectivas en alumnado con TEAF
	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Involucrar al estudiante en el proceso de búsqueda de soluciones. ⇒ Establecer límites claros y respetarlos sin objeciones. ⇒ Animar al estudiante a utilizar un discurso interno positivo, que promueva un autoconcepto positivo. ⇒ Enseñar al estudiante cómo identificar cuándo se siente abrumado. ⇒ Revisar y demostrar las reglas y normas de comportamiento. ⇒ Garantizar que el estudiante pueda acceder a contenidos relacionados con la salud sexual, la higiene personal o las relaciones sociales saludables. ⇒ Hacer partícipe al estudiante en las dinámicas de grupo como un miembro valioso del mismo.
<p>Habilidades lingüísticas y de comunicación</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Para seguir y comprender el lenguaje: seleccionar materiales con ilustraciones, hablar cara a cara con el estudiante, utilizar su nombre para llamar su atención, solicitar que explique con sus palabras lo que ha entendido, utilizar instrucciones breves y sencillas, repetir la información las veces que sean necesarias, demostrar qué es lo que se debe de hacer, minimizar las distracciones del entorno. ⇒ Para entender el uso social del lenguaje: evitar el uso de figuras retóricas, sarcasmo o eufemismos, limitar el número de preguntas que se hacen, hacer uso de historias sociales, ofrecer apoyo para la construcción de amistadas y proporcionar oportunidades de interacción en grupos pequeños. ⇒ Para aprender nuevo vocabulario: dividir las tareas en pasos más simples, crear tarjetas con los conceptos clave, conectar nueva información con aprendizajes ya consolidados, hacer uso de imágenes para enseñar conceptos más complejos, facilitar la información y asegurar que sea accesible en cualquier momento por el estudiante. ⇒ Para dirigir la atención a elementos relevantes del discurso: planificar dinámicas de trabajo multisensoriales que contemplen las fortalezas e intereses del estudiante, eliminar las distracciones del entorno, plantear actividades que promuevan la escucha, facilitar listas de verificación con apoyos visuales, dividir la tarea en pasos más simples. ⇒ Para expresar sus necesidades: proporcionar el tiempo necesario para que el estudiante comunique lo que siente, permitir hacer uso de gestos o cualquier otro elemento para ayudar en la transmisión del mensaje, apoyo de logopeda si es preciso, tener unas expectativas ajustadas a las capacidades del estudiante, enseñar vocabulario clave para la transmisión de la información, proporcionar diversas alternativas para la expresión de la información, ofrecer un modelo de respuesta correcto y facilitar oportunidades para el trabajo en pequeños grupos.
<p>Atención</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Enseñar habilidades de autorregulación, hablándose a sí mismos para mantener el foco de atención y disminuir la impulsividad. ⇒ Utilizar señales visuales o gestuales para cambiar el comportamiento problemático. ⇒ Imponer de forma inmediata las consecuencias de un comportamiento inadecuado. ⇒ En ocasiones, la música de fondo tranquila ayuda a volver a la calma. ⇒ Hacer uso de un espacio tranquilo cuando las distracciones sean demasiado grandes. ⇒ Proponer actividades breves. ⇒ Requerir a los estudiantes <i>feedback</i> sobre la utilidad de los aprendizajes. ⇒ Considerar otras razones por las que el estudiante no centra la atención como, por ejemplo, incomprensión de la información o condiciones sensoriales o motoras que dificultan la concentración.
<p>Cognición</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Enseñar a pedir ayuda mediante la simulación en contextos reales. ⇒ Uso de horarios visuales para estructurar las actividades diarias. ⇒ Repetición frecuente del aprendizaje y comprobación de la retención. ⇒ Facilitar temporalizadores visuales.

Dominio cognitivo	Estrategias educativas efectivas en alumnado con TEAF
	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Proporcionar ayuda en tiempos de transición. ⇒ Permitir más tiempo para la realización de tareas y pruebas de evaluación. ⇒ Ofrecer oportunidades para demostrar la comprensión de instrucciones o los conocimientos aprendidos. ⇒ Ofrecer instrucciones breves y sencillas, apoyadas en elementos visuales.
Memoria de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Para iniciar un completar una tarea: secuenciar la información, mantener instrucciones breves y sencillas, verificar la comprensión, proporcionar apoyos visuales y ayudas para el recuerdo, facilitar guías que orienten en el procedimiento paso a paso y fomentar el uso de listas de control. ⇒ Para retener y recordar nuevo vocabulario: asegurar la conexión con otros aprendizajes relevantes, trabajo previo del vocabulario clave, proporcionar un banco de palabras para trabajar los contenidos del tema, realizar juegos de memoria visual y auditiva, ofrecer alternativas de representación de los conceptos. ⇒ Para seguir una secuencia: utilizar instrucciones sencillas, utilizar dispositivos que permitan la grabación y el acceso posterior a la información, ofrecer el tiempo necesario para el procesamiento de la información, proporcionar apoyos visuales que favorezcan el recuerdo. ⇒ Para recordar conocimientos fácticos y procedimientos matemáticos: proponer varias opciones de presentación de la misma información, personalizar herramientas y recursos para favorecer el recuerdo, hacer uso de rutinas, mostrar apoyos visuales para los conceptos clave utilizados con frecuencia, comprobar que el estudiante comprende los pasos de la tarea y presentar la información conectándola con otra previamente aprendida. ⇒ Para la generalización y transferencia de aprendizajes a otros contextos: revisar los aprendizajes previos para establecer conexiones con los nuevos, organizar las instrucciones en pasos más simples, proponer oportunidades para que el estudiante repita la tarea agregando de forma progresiva nuevos elementos, proporcionar la información en múltiples formas. ⇒ Para recordar lo que acaba de leer o escuchar: presentar los conceptos en modalidades diferentes de representación, segmentar la información, proporcionar instrucciones escritas apoyadas en recursos visuales, facilitar pistas para la resolución de problemas en formatos diferentes y repetir la información en modalidades sensoriales diferentes. ⇒ Para tener una visión general de una situación compleja: facilitar el mínimo de información posible, repetir la información y establecer conexiones explícitas de la información y presentar múltiples representaciones de los contenidos. ⇒ Para la organización personal: promover rutinas apoyadas en elementos visuales para la gestión de las actividades diarias y facilitar listas de control y de verificación para apoyar la organización personal.

Nota. Fuente: adaptado de Alberta Learning (2004), Bombardelli (2020), Lees et al. (2021; 2022), NHS Ayrshire & Arran (2019), Paley y O'Connor (2011), Popova et al. (2016) y Takacs y Kassai (2019).

∞ CAPÍTULO 3 ∞

ESTUDIOS EMPÍRICOS

EL PERFIL COGNITIVO Y CONDUCTUAL DEL NIÑO, NIÑA Y ADOLESCENTE CON TEAF

CAPÍTULO 3. EL PERFIL COGNITIVO Y CONDUCTUAL DEL NIÑO, NIÑA Y ADOLESCENTE CON TRASTORNO DEL ESPECTRO ALCOHÓLICO FETAL

5.1 CONSIDERACIONES PREVIAS

El Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal reúne una heterogeneidad de condiciones relacionadas con la exposición prenatal al alcohol. La ingesta de alcohol en la etapa embrionaria se asocia a anomalías faciales, crecimiento y peso inusual considerando los parámetros establecidos por edad, irregularidades en las estructuras cerebrales y dificultades neurocognitivas, entre las que se incluye el deterioro en la capacidad intelectual, dificultades para el aprendizaje, alteraciones en la memoria y déficits en la capacidad visoespacial, en el funcionamiento ejecutivo y en la capacidad de autorregulación (Hoyme et al., 2016). Más allá de estas inherentes particularidades del TEAF, existen otras que suponen una barrera adicional que afectan a la calidad de vida, como dificultades en el funcionamiento autónomo y en las actividades de la vida diaria, afecciones en la salud mental, problemas con la justicia y barreras para el aprendizaje y en la participación (Petrenko et al. 2019).

Para hacer frente a estos inconvenientes, es preciso un proceso de cambio. En el contexto de la educación inclusiva, este proceso no solo involucra a las escuelas y a los miembros que la conforman, sino también a las Administraciones Públicas y a los agentes externos que abogan por una enseñanza equitativa para toda la diversidad del alumnado (Sandoval et al., 2002). Tomando en consideración la dimensión cultural del Index for Inclusion, la labor de las familias es esencial para trabajar en sintonía con el centro educativo y los agentes implicados hacia una filosofía de inclusión. Así, el entorno familiar juega un papel fundamental a la hora de determinar el grado de desarrollo de sus hijos, y más concretamente, del niño, niña y adolescente con un diagnóstico de Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal (Olson et al., 2009). Sin embargo, la mayoría de las familias se encuentran con multitud de obstáculos como, por ejemplo, las necesidades individuales del niño junto a las implicaciones subyacentes del diagnóstico, las interpretaciones erróneas por parte la sociedad sobre las condiciones conductuales del TEAF, la falta de conocimiento sobre este trastorno por parte de la comunidad educativa y la ausencia de un diagnóstico temprano (Petrenko et al. 2019).

Existe relativa discrepancia sobre los datos y estimaciones de prevalencia sobre el Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal en España, así como en otros países del mundo a pesar de los criterios diagnósticos y de los recursos disponibles para su

detección (Popova, Dozet y Burd, 2020; Zameer et al., 2020). Lo que repercute en que el TEAF sea poco conocido tanto en el público general como en el colectivo de profesionales del ámbito sanitario, educativo y judicial (Mukherjee et al., 2015). En este sentido, la literatura acerca del Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal demanda un sistema de detección y de diagnóstico preciso y universal que permita la identificación temprana de las manifestaciones centrales de esta afección (Maya-Enero et al., 2021; Popova et al., 2020; Pruner, et al., 2020), siendo imperante su concreción en la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE), así como en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM) (Popova et al., 2020). En virtud de estos argumentos, considerando los datos de prevalencia en España estimándose en un 22.2% casos de TEAF por cada 10.000 habitantes (Popova et al., 2017) y la desinformación de profesionales sanitarios y educativos a cerca de este trastorno, es de especial relevancia disponer de un perfil conductual y cognitivo atendiendo al momento evolutivo, esto es, distinguiendo las etapas infantil y adolescencia, que permita a los profesionales de la educación detectar los signos de alerta y ofrecer una respuesta educativa equitativa a esta diversidad. Pero, para recabar información acerca de este perfil es preciso consultar a diversas fuentes de información, como pueden ser las familias, los docentes o los propios niños y adolescentes con TEAF. No obstante, las evidencias disponibles indican que no todos los informadores presentan elevados niveles de fiabilidad, siendo las familias y los docentes los mejores informadores de las conductas manifiestas de los niños, niñas y adolescentes con este diagnóstico (Fernández-Pinto et al., 2015; Gioia et al., 2017).

En el diseño del estudio inicialmente se consideró la participación de familias y docentes. No obstante, la negativa de las familias por la implicación de la figura docente en el estudio determinó que finalmente la selección del miembro informante fuera únicamente la familia. Este rechazo por la cooperación de la figura docente en el estudio se precipitó a causa de las reiteradas experiencias de fracaso en la atención educativa de sus hijos e hijas que las familias vivenciaron. Adicionalmente, la selección de este miembro como informante de la familia se ha visto motivada por la relevancia de las declaraciones aportadas sobre las conductas observadas, así como por ser considerada la fuente de información que detecta la presencia de un problema en edad infanto-juvenil con mayor probabilidad. Esto es, la aplicación de escalas de evaluación a través del informe de las familias permite una medición de las funciones ejecutivas tal y como se manifiestan en el mundo real, permitiendo un análisis de gran validez desde una perspectiva ecológica (Gioia et al., 2017). Esta recopilación de información se lleva a cabo a través de dos pruebas de evaluación estandarizadas en población general y

clínica: la prueba BRIEF-2, que evalúa elementos cognitivos y del funcionamiento ejecutivo y la prueba SENA, que recoge información sobre conductas psicopatológicas.

Por otra parte, algunos de los conceptos sobre los que discurrir se retoman clave para comprender las dimensiones de los estudios que conforman este capítulo. En primer lugar, se ha de contemplar al ser humano como un ser biopsicosocial, y como tal, debe comprenderse desde esa perspectiva multidimensional que contempla aspectos físicos y fisiológicos, psicológicos, sociales y ambientales. Así, la detección diferencial del TEAF contempla la valoración de rasgos fisionómicos concretos, retraso en el crecimiento en peso y talla, alteraciones estructurales y/o funcionales del sistema nervioso central y la exposición prenatal al alcohol (Maya-Enero et al., 2021). De manera análoga, es preciso prestar especial atención a una situación de abandono y de falta de apego seguro asociada a adopción, pues los síntomas se muestran similares a los originados por la exposición prenatal al alcohol (Val, et al. 2015). El segundo aspecto a tener en cuenta es que el ser humano a lo largo del ciclo vital atraviesa varias etapas, en las que el paso de una a otra supone una readaptación no solo del propio individuo, sino de su entorno más próximo, esto es, la familia (Hardin et al., 2017). Por su parte, prestando especial atención a la Asociación Americana de Pediatría, esta determina las etapas del ciclo vital de la infancia, niñez y adolescencia, así como sus límites aproximados, distinguiendo entre infancia, que se alarga desde el nacimiento hasta los dos años; la niñez, desde los dos hasta los 11 años; y la adolescencia, que contempla el rango de edad entre los 11 y los 21 años. Esta última etapa con límites muy variables, a su vez se organiza en tres categorías: adolescencia temprana, entre los 11 y los 14 años; adolescencia media; desde los 15 a los 17 años; y adolescencia tardía, desde los 18 a los 21 años (Hardin et al., 2017; Sacks, 2003).

5.2 ESTUDIO I. EL PERFIL NEUROCOGNITIVO DEL NIÑO, NIÑA Y ADOLESCENTE CON UN DIAGNÓSTICO DE TRASTORNO DEL ESPECTRO ALCOHÓLICO FETAL

5.2.1 INTRODUCCIÓN

La investigación actual sobre TEAF debe progresar en pro de la evaluación de los dominios cognitivos y conductuales afectados por el TEAF, considerando no solo la perspectiva clínica, sino también la óptica de los cuidadores de la persona afectada con este trastorno (Zameer et al., 2020). De manera específica, es preciso un abordaje de los dominios cognitivos afectados por el TEAF, que incluyen trastornos del neurodesarrollo, discapacidad intelectual, déficit de atención, hiperactividad, dificultades para el aprendizaje, velocidad de procesamiento disminuida, problemas en la memoria de trabajo, problemas en el lenguaje receptivo, comprensión deficiente del contexto social, alteraciones del comportamiento y de la función ejecutiva a lo largo del ciclo vital, es decir, se necesita una recopilación de información en población infantil, adolescente, adulta y anciana para discernir cómo evoluciona este trastorno en los dominios cognitivos afectados a lo largo de la vida de una persona (Popova et al., 2020; Zameer et al., 2020). Pues no solo la exposición prenatal al alcohol, que genera una situación de discapacidad asociada a problemas del neurodesarrollo, sino la experiencia de adversidad temprana, muy presente en situaciones de adopción, unida a la ausencia de diagnóstico o diagnóstico pobre e intervención tardía predispone e incrementa la vulnerabilidad a que la persona afectada con TEAF se involucre en situaciones de riesgo como, por ejemplo, periodos de escolarización interrumpidos o abandono escolar, asilamiento social, problemas con el cumplimiento de las normas, comportamiento delictivo, conducta sexual inapropiada o el abuso de drogas o alcohol en edad adolescente y adulta (Popova et al., 2013; Zameer et al., 2020).

En lo tocante a las funciones ejecutivas, estas se definen como un constructo multidimensional que se compone por diversos dominios interrelacionados asociados a funciones de autorregulación, como es el caso de la capacidad para iniciar conductas por iniciativa propia, inhibir determinados estímulos, cambiar el foco atencional atendiendo a las demandas de la situación, seleccionar aquella información relevante para la realización de una tarea, capacidad para planificar y organizar los pasos hacia el logro en la ejecución de una actividad y, por último, capacidad de modificar las estrategias de resolución de conflictos mostrando un pensamiento flexible en función de un contexto determinado (Baddeley, 2012). En definitiva, constituyen las capacidades interrelacionadas que permiten a una persona dirigir su conducta hacia un propósito,

incluyendo la modulación del comportamiento, las habilidades de organización y de planificación y la autorregulación (Barkley, 2012). De manera análoga, la memoria de trabajo también es considerada un componente de estas funciones cerebrales superiores (Baddeley, 2012; Barkley, 2012). En definitiva, las funciones ejecutivas pueden entenderse como un sistema de control cognitivo, que participan en el funcionamiento social, emocional, conductual y de aprendizaje de la persona en desarrollo. De manera específica, las funciones ejecutivas más representativas del TEAF se pueden resumir en dificultades en la capacidad de organización y para la planificación, en el pensamiento concreto, problemas de inhibición conductual, dificultades en la comprensión de la relación causa-efecto, dificultades para poder seguir adecuadamente instrucciones, dificultad para elaborar un plan de acción o estrategia con un objetivo o meta predefinido, dificultad para emitir juicios elaborados, para generalizar y en la comprensión de conceptos abstractos (Maya-Enero, et al. 2021).

Así pues, la valoración de las funciones ejecutivas se torna una tarea de elevada complejidad, pues si se considera su naturaleza multidimensional y sus heterogéneas manifestaciones, su estudio puede ser un reto significativo. Esto es, pueden ponerse en marcha una o diversas funciones ejecutivas para la realización de una tarea específica y su alteración o alteraciones del control ejecutivo verse reflejadas en diversos síndromes (Gioia et al., 2017). Motivo por el cual, establecer un perfil de funcionamiento ejecutivo asociado a este trastorno y diferenciador de otros síndromes puede ayudar en su detección temprana y posterior intervención, mejorando en cualquier caso el pronóstico de calidad de vida de la persona afectada.

En este sentido, este estudio se focaliza en la creación de un perfil de funcionamiento ejecutivo de la persona con TEAF atendiendo al momento evolutivo: niñez o infancia (desde los 7 a los 10 años), adolescencia temprana (desde los 11 a los 14 años), adolescencia media (desde los 15 a los 17 años) y adolescencia tardía (desde los 18 a los 19 años), a través de las aportaciones del miembro de la familia (madre, padre o tutor/a legal) que dedique más tiempo y tenga mayores oportunidades de observación referidas a la persona afectada.

5.2.2 HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

5.2.2.1 HIPÓTESIS

El diseño de este estudio plantea las hipótesis expuestas a continuación.

HIPÓTESIS 1. Se advierte que la contribución de la familia mediante la prueba de evaluación estandarizada BRIEF-II para población hispanohablante proporciona un patrón de función ejecutiva definido del niño, niña y adolescente con diagnóstico de Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal.

HIPÓTESIS 2. Se contemplan diferencias significativas en el perfil neurocognitivo del individuo con diagnóstico de Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal en función del momento del ciclo vital, esto es, entre el periodo de infancia/niñez, desde los 7 a los 10 años; el periodo de adolescencia temprana entre los 11 y los 14 años; el periodo de adolescencia media entre los 15 y 17 años y el periodo de adolescencia tardía, entre los 18 y 19 años.

HIPÓTESIS 3. Se considera que las posibles diferencias en el perfil de funcionamiento ejecutivo en función del sexo (hombre/ mujer) del individuo con diagnóstico de Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal no serán relevantes.

HIPÓTESIS 4. Se discurre que el patrón de funcionamiento ejecutivo será afín entre cada una de las entidades diagnósticas que conforman el paraguas del Espectro Alcohólico Fetal, a saber, Síndrome Alcohólico Fetal (SAF o FAS por sus siglas en inglés) completo, SAF parcial, Trastorno del Neurodesarrollo Relacionado con el Alcohol (TNRA o ARND por sus siglas en inglés), Defectos del Nacimiento Relacionados con el Alcohol (DNRA o ARBD por sus siglas en inglés).

5.2.2.2 OBJETIVOS

El objetivo principal de este estudio se orienta a elaborar un perfil neurocognitivo definido del niño, niña y adolescente con diagnóstico de Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal.

Este eje vertebrador se articula en dos objetivos secundarios. En primera instancia, identificar los dominios alterados en la función ejecutiva de los niños, niñas y adolescentes con diagnóstico de TEAF mediante la prueba neuropsicológica estandarizada BRIEF-II administrada a las familias para, en su caso, poder establecer un patrón neurocognitivo que permita definir el funcionamiento ejecutivo del niño con TEAF.

En segundo lugar, averiguar si existen diferencias significativas motivadas por el momento evolutivo, así como por el sexo biológico y la entidad diagnóstica de la persona afectada por TEAF en el funcionamiento ejecutivo.

5.2.3 MÉTODO

5.2.3.1 PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

Este estudio se caracteriza por ser de diseño cuasiexperimental, siendo la única alternativa viable ante la imposibilidad de llevar a cabo una investigación de asignación aleatoria, lo que podría dificultar el control de todas las variables que intervienen en la respuesta de las familias. Asimismo, se identifica con una metodología cuantitativa, pues la recogida de información permite realizar un profundo análisis estadístico, permitiendo el contraste de las hipótesis planteadas, lo que da como resultado conclusiones relevantes en el ámbito de estudio.

5.2.3.2 PARTICIPANTES

5.2.3.2.1 POBLACIÓN DIANA

La población la conforman cada uno de los casos con un diagnóstico de TEAF o cualquiera de sus entidades diagnósticas en España. Actualmente no existen datos de prevalencia, por lo no es posible conocer fehacientemente el número real de personas con este diagnóstico. Sin embargo, en el estudio de Popova et al. (2017) se establece una estimación de la prevalencia de casos de TEAF en España, situándose en un 22.2% por 10.000 habitantes.

Por tanto, la población diana comprende a las personas en edad infantojuvenil afectadas por cualquier entidad diagnóstica contemplada en el Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal en España.

5.2.3.2.2 POBLACIÓN ACCESIBLE

Personas en edad infantojuvenil afectadas por cualquier entidad diagnóstica contemplada en el Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal, cuyo padre, madre o tutor/a legal esté inscrito en una de las asociaciones sobre TEAF y SAF inscritas en el Registro Nacional de Asociaciones durante el año 2020.

5.2.3.2.3 PROCEDIMIENTO DE MUESTREO

Ante la imposibilidad de conocer todos los elementos de la población y que esta es grande y está dispersa a lo largo de todo el territorio español, se presta atención a las asociaciones sobre TEAF y SAF inscritas en el Registro Nacional de Asociaciones, considerándolo el conglomerado que otorga el acceso a los elementos que conformarán la muestra. Por tanto, la consecución de la unidad primaria de investigación, es decir, la asociación sobre TEAF o SAF, se realizó atendiendo a un muestreo probabilístico por conglomerados, obteniendo cinco grupos de conglomerados.

Cada uno de los conglomerados se corresponde con cada una de asociaciones registradas en el territorio nacional relacionadas con el Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal y con el Síndrome Alcohólico Fetal, reguladas al amparo de la Ley Orgánica 1/2002, de 22 de marzo, reguladora del Derecho de Asociación. Estas se reflejan en la Tabla 5.

Tabla 5

Asociaciones sobre TEAF y SAF

Denominación de la asociación	Registro de asociaciones
Asociación Española de Familias afectadas por el Síndrome Alcohólico Fetal (AFASAF – España) (AFASAF – Andalucía) (AFASAF – Barcelona)	Nacional
Asociación de Familias de hijos e hijas con TEAF (SAFGROUP)	Nacional
Tolerancia Cero	Nacional
Visual TEAF	Nacional
Zero SAF	Murcia

Nota. Fuente: extraído de Consulta del fichero de denominación de asociaciones. Ministerio del Interior de España.

Tras el procedimiento de muestreo por conglomerados, fueron seleccionados mediante muestreo aleatorio simple tres grupos: VISUAL TEAF, SAFGROUP y AFASAF

5.2.3.2.3.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

La muestra seleccionada se compone de 66 personas en edad infantojuvenil afectadas por cualquiera de las entidades diagnósticas del TEAF, cuyos padres, madres o tutores/as legales están inscritos en cualquiera de las asociaciones sobre TEAF y SAF del Registro Nacional de Asociaciones durante el año 2020. Los criterios de inclusión que debían cumplirse son los siguientes:

- Personas de cualquier sexo, en edad infantojuvenil desde los 6 hasta los 19 años, ambos inclusive.
- Presentar un diagnóstico de Síndrome Alcohólico Fetal completo (SAF, en inglés FAS), Síndrome Alcohólico Fetal parcial (SAFp, en inglés pFAS), Defectos del Nacimiento relacionados con el Alcohol (DNRA, en inglés ARBD) y Trastornos del Neurodesarrollo relacionados con el Alcohol (TRNA, en inglés ARND).
- Encontrarse escolarizado/a en cualquier etapa educativa dentro del Sistema Educativo Español: Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria, Educación Especial, Formación Profesional de grado básico, de grado medio y de grado superior.
- El padre, madre o ambos, o tutor/a legal de la persona afectada con TEAF deben encontrarse afiliados en cualesquiera de las asociaciones inscritas en el Registro Nacional de Asociaciones sobre TEAF y/o SAF.

- El padre, madre o tutor/a legal deben estar en disposición para participar en el estudio.
- El padre, madre o tutor/a legal de la persona afectada con TEAF que participa en el estudio debe tener suficientes oportunidades de observación de las conductas de su hijo o hija para que sus respuestas sean válidas y fiables.
- El padre, madre o tutor/a legal de la persona afectada con TEAF que participa en el estudio debe tener acceso a internet.
- El padre, madre o tutor/a legal de la persona afectada con TEAF debe mostrar su acuerdo con la idiosincrasia del estudio mediante la firma de un consentimiento informado.

5.2.3.2.4 TAMAÑO MUESTRAL

El tamaño muestral de cada uno de los conglomerados se distribuye en 250 casos registrados en VISUAL TEAF, 305 casos registrados en AFASAF (incluyendo la delegación general de España, la de Andalucía y la de Barcelona), 80 casos en SAFGROUP, 60 casos en Tolerancia Cero y 40 casos en Zero SAF. Posteriormente al muestreo de la primera unidad de investigación, se seleccionaron tres grupos atendiendo a las normas del azar: VISUAL TEAF, SAFGROUP y AFASAF.

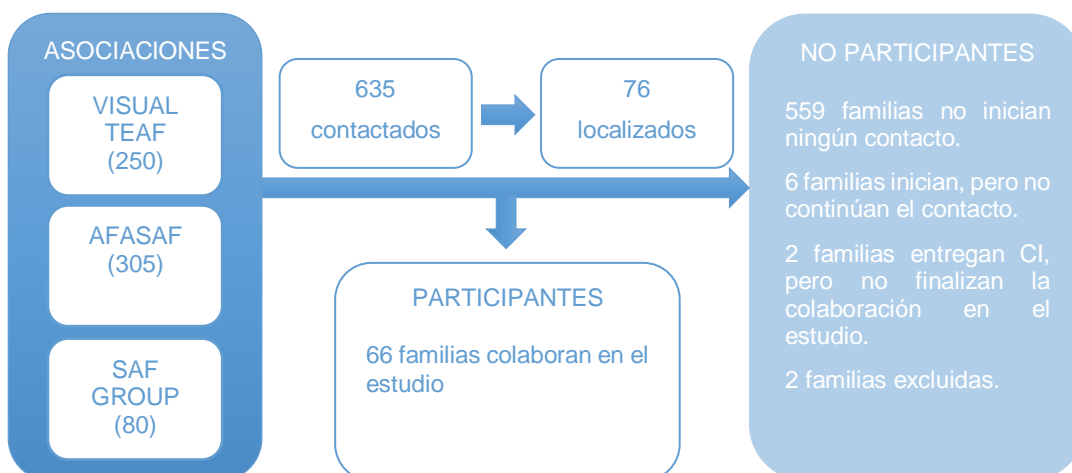
Se contactó vía email con las tres asociaciones, solicitando su colaboración en la distribución de la información para participar en el estudio a todas las familias registradas en cada asociación (ver anexos Anexo 2 y Anexo 3), obteniendo la siguiente distribución:

- 6 familias inicialmente mostraron su interés en participar en el estudio, pero no continuaron el contacto, por lo que finalmente no colaboraron en la investigación.
- 2 familias avanzaron en la participación firmando el consentimiento informado; sin embargo, cesaron el contacto sin justificar el motivo, por lo que finalmente no colaboraron en la investigación.
- 2 familias fueron excluidas por no cumplir con los criterios de inclusión.
- 66 familias participaron en el estudio completo.

En la Figura 3 se presenta la distribución de participantes que colaboraron en el estudio.

Figura 3

Distribución de la muestra



Nota. Fuente: elaboración propia.

En todos los casos, se mantuvo una conversación telefónica con el informante antes de proceder con la administración de las pruebas de evaluación, donde se explicó con detenimiento el objetivo de la investigación, el funcionamiento de la recogida de datos, así como la finalidad del uso de la información recopilada. Consecutivamente, se facilitó el modelo de consentimiento informado aprobado por el Comité de Ética de Investigación de la Universidad Rey Juan Carlos, que debía ser entregado con la firma del informante previamente a la administración de las pruebas (ver Anexo 4). Toda esta información también se otorgó a los participantes en formato escrito para su posterior consulta.

5.2.3.3 VARIABLES

Las variables contempladas en este estudio se identifican y describen a continuación, organizadas en variables sociodemográficas y variables objeto de estudio de la prueba BRIEF-2.

5.2.3.3.1 VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS RELATIVAS A LOS CASOS AFECTADOS POR TEAF

En la Tabla 6 se presenta la clasificación de las variables sociodemográficas objeto de estudio, en función de si son cualitativas (nominal u ordinal) o cuantitativas (discreta o continua).

Tabla 6

Variables sociodemográficas estudiadas

Variable cualitativa nominal	Variable cualitativa ordinal	Variable cuantitativa continua	Variable cuantitativa discreta
Sexo. Nacionalidad. Adopción. País de adopción. Diagnóstico. Comorbilidad. Otros diagnósticos. Situación de discapacidad. Situación de dependencia. Informante.	Etapas educativas.	Edad cronológica. Edad de diagnóstico.	Grado de discapacidad. Grado de dependencia.

Nota. Fuente: elaboración propia.

5.2.3.3.1.1 DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

- **Sexo.** Es una variable cualitativa nominal. Se define como la condición orgánica distintiva entre hombres y mujeres. El conjunto de valores es: hombre y mujer.
- **Edad cronológica.** Es una variable cuantitativa continua. Definida en años, se establece desde el nacimiento hasta el momento actual, en este caso, el momento en el que participa en el estudio. El conjunto de valores se sitúa en una horquilla entre 7 y 18 años.
- **Nacionalidad.** Es una variable cualitativa nominal. Es la condición que reconoce a una persona ser ciudadano de un determinado Estado en función del lugar en el que ha nacido, de la nacionalidad de sus padres o del hecho de habersele concedido por naturalización.
- **Adopción.** Es una variable cualitativa nominal. Se define como la toma legal de la condición de hijo o hija que no lo es de forma biológica. El conjunto de valores es: sí y no.
- **País de adopción.** Es una variable cualitativa nominal. Es definido como el país de origen del hijo o hija adoptado.
- **Entidad diagnóstica.** Es una variable cualitativa nominal. Es la calificación dada por un profesional sanitario en función de los criterios diagnósticos

del TEAF. El conjunto de valores es: SAF completo, SAF parcial, TNRA y DNRA.

- Edad de diagnóstico. Es una variable cuantitativa continua. Es la edad cronológica en la que la persona afectada recibe el diagnóstico de TEAF. El conjunto de valores fluctúa entre los dos y los 18 años.
- Comorbilidad. Es una variable cualitativa nominal. Se define como la coexistencia de dos o más afecciones. El conjunto de valores es sí y no.
- Otros diagnósticos. Es una variable cualitativa nominal. Hace referencia a las entidades diagnósticas que otorgan la condición de comorbilidad.
- Situación de discapacidad. Es una variable cualitativa nominal. Según la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF), es la situación de una persona resultado de la interacción de deficiencias en las estructuras y/o funciones corporales, limitaciones en la realización de actividades y restricciones en la participación, que condicionan el funcionamiento autónomo de la persona.
- Grado de discapacidad. Es una variable cuantitativa discreta. Se define en función del Baremo Único de Discapacidad contemplado en el Real Decreto 174/2011 y dictamina el nivel de funcionamiento autónomo de la persona. Se expresa en función de los grados y porcentajes, que clasifica la diversidad funcional. El conjunto de valores es grado 1 o discapacidad nula, grado 2 o discapacidad leve, grado 3 o discapacidad moderada, grado 4 o discapacidad grave y grado 5 o discapacidad muy grave o permanente. Los porcentajes de discapacidad se distribuyen en clase 1 o discapacidad 0%, clase 2 o discapacidad del 1 al 24%, clase 3 o discapacidad del 25 al 49%, clase 4 o discapacidad del 50 al 70% y clase 5 o discapacidad igual o mayor al 75%.
- Situación de dependencia. Es una variable cualitativa nominal. Según lo establecido en la Ley 39/2006 y en el en el Real Decreto 174/2011, se define como la situación, previsiblemente permanente, en el que las personas, a razón de la edad, una enfermedad o una discapacidad, junto a la pérdida de autonomía física, mental, intelectual o sensorial, precisan de apoyos individualizados para realizar las actividades de la vida diaria en pro de su autonomía personal.
- Grado de dependencia. Es una variable cuantitativa discreta. Se define en función del Baremo de Valoración de la Dependencia contemplado en la Ley 39/2006, y determina el grado de dependencia en función de la

autonomía personal. El conjunto de valores es: grado 1 o dependencia moderada, grado 2 o dependencia severa y grado 3 o gran dependencia.

- Etapa educativa. Es una variable cualitativa ordinal. Hace referencia a cada una de las etapas de la educación formal en el sistema educativo español. Los valores que toma son Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria, Educación Especial, Formación Profesional de grado Básico, de grado Medio y de grado Superior.
- Informante. Es una variable cualitativa nominal. Persona que facilita la información que la investigadora solicita. En este estudio, se contempla el perfil de padre, madre o tutor/a legal. El informante que participa debe disponer de diversas oportunidades de observación de su hijo o hija en varios contextos de la vida cotidiana.

5.2.3.3.2 VARIABLES DE LA PRUEBA BRIEF-2

Todas las variables que a continuación se presentan son cualitativas ordinales: inhibición, supervisión de sí mismo, flexibilidad, control emocional, iniciativa, memoria de trabajo, planificación y organización, supervisión de la tarea, organización de los materiales.

Estas variables se agrupan en varios índices, también considerados variables cuantitativas continuas: el índice de regulación conductual (incluye las variables inhibición y supervisión de sí mismo), el índice de regulación emocional (contempla las variables flexibilidad y control emocional), el índice de regulación cognitiva (compuesto por las variables iniciativa, memoria de trabajo, planificación y organización, supervisión de la tarea y organización de materiales) y el índice global de función ejecutiva (que contempla todas las variables).

La valoración de cada una de las siguientes variables atiende a una escala Likert de tres opciones de respuesta (nunca, a veces y frecuentemente).

- Escala de infrecuencia. Indica el grado en el que el o la informante ha respondido a los ítems del cuestionario de forma inusual. Los ítems que conforman esta escala son: “se le olvida su nombre”, “le cuesta contar hasta cuatro” y “no puede encontrar la puerta de casa”. Con frecuencia, la respuesta común a los tres ítems suele ser “nunca”. Cuando se obtienen puntuaciones elevadas en esta escala, se debe considerar la contestación de forma azarosa al cuestionario o la falta de atención durante su realización. En consecuencia, la interpretación de las respuestas es susceptible de ser sesgada (Gioia et al., 2017).

- Escala de inconsistencia. Esta variable indica en qué medida el o la informante ha respondido al cuestionario de forma incongruente a ítems semejantes en contenido. Las alternativas que puede tomar esta variable en función del rango son “normal”, donde la persona parece haber comprendido los ítems y haber respondido de forma consistente y congruente al cuestionario; “precaución”, donde existen indicios de inconsistencia en las respuestas y “alerta”, que refleja un elevado nivel de inconsistencia en las respuestas. Existen ocho pares de ítems que evalúan la variable inconsistencia: ítem 5: su trabajo es descuidado e ítem 21: sus trabajos escritos están escasamente organizados ($r = .63$); ítem 6: tiene explosiones de ira e ítem 14: explota y se enfada o enoja por pequeñas cosas ($r = .76$); ítem 11: le cuesta acostumbrarse a nuevas situaciones (clases, grupos, amigos, etc.) e ítem 31: las situaciones nuevas le incomodan y molestan ($r = .59$); ítem 20: le cuesta darse cuenta de que ciertas acciones molestan a los demás e ítem 26: le cuesta darse cuenta de cuándo su conducta provoca reacciones negativas en los demás ($r = .69$); ítem 22: pequeños detalles le hacen reaccionar de forma desmesurada e ítem 56: se molesta con mucha facilidad ($r = .55$); ítem 25: le cuesta terminar las tareas (deberes, recados, etc.) e ítem 50: le cuesta ponerse a hacer sus tareas o a estudiar ($r = .68$); ítem 32: le cuesta concentrarse para hacer sus tareas e ítem 46: necesita la ayuda de un adulto para no distraerse de su tarea ($r = .66$); y por último, el ítem 34: tiene cambios de humor frecuentes y el ítem 51: las situaciones hacen variar su humor fácilmente ($r = .67$) (Gioia et al., 2017).
- Escala de negatividad. Esta escala refleja el grado en el que el o la informante responde de manera inusualmente negativa a los ítems del cuestionario. Los indicadores que toma como referencia son “normal”, “precaución” y “alerta”. Si la puntuación se sitúa en el rango de precaución o alerta, se debe tener especial cuidado en la interpretación de los resultados, pues el informante ha debido tener un estilo de respuesta negativo. Los ítems que conforman esta escala son: ítem 14: explota y se enfada o enoja por cosas pequeñas; ítem 28: le cuesta recordar las cosas, incluso durante unos pocos minutos; ítem 30: se levanta de su silla cuando no debe; ítem 34. Actúa de modo “alocado” o fuera de control; ítem 41: se olvida de lo que estaba haciendo; ítem 58: tiene problemas para cambiar de una actividad a otra e ítem 60: le altera un cambio de profesor o de clase (Gioia et al., 2017).

De manera específica, tomando en consideración las variables relativas al control ejecutivo que a continuación se presentan, debe contemplarse como pauta general de interpretación la siguiente premisa:

Las puntuaciones T entre 0 y 59 no representan significación estadística, las puntuaciones T entre 60 y 64 pueden considerarse como ligeramente elevadas, las puntuaciones T entre 65 y 69 como potencialmente clínicas y las puntuaciones iguales o superiores a 70 como clínicamente elevadas o significativas (Gioia et al., 2017).

Las variables contempladas en la prueba de evaluación BRIEF-2 refieren el grado en el que la persona informante indica alteraciones en diferentes tipos de conductas asociadas a nueve dominios del funcionamiento ejecutivo, que se explican a continuación atendiendo a Gioia et al. (2017).

- Inhibición (código: INH). También conocido como control inhibitorio. Se contempla como el primer dominio de las funciones ejecutivas. Hace referencia a la facultad para modular conductas impulsivas o automáticas, es decir, para resistir o no reaccionar ante un estímulo dado. Asimismo, determina la existencia de dificultades para detener la propia conducta en un momento determinado. Una elevada puntuación en esta variable implica dificultades en el control inhibitorio y en la regulación de la conducta autodirigida, con manifestaciones comportamentales desinhibidas e impulsivas. Estos problemas se hacen evidentes en tareas que demandan la demora de la respuesta. Esta escala se compone de ítems relativos a la inhibición de la conducta motora, de las verbalizaciones, de los impulsos y del comportamiento en general.
- Supervisión de sí mismo (código: SMI). Este segundo dominio de las funciones ejecutivas alude al grado de conocimiento o de consciencia que tiene la persona evaluada sobre su propia conducta en otras personas y sus consecuencias. En términos más concretos, esta variable explica la habilidad de la persona evaluada para observar y analizar cómo personas externas vivencian sus conductas, para examinar y reconocer el impacto que está teniendo en los demás, para identificar y discernir cuáles son sus puntos fuertes y débiles en una interacción social y finalmente, para discurrir cuáles son las posibles consecuencias más relevantes derivadas de su conducta. En este sentido, la variable “supervisión de sí mismo” permite valorar la conducta atendiendo a un conjunto de normas o expectativas sociales. De este modo, esta capacidad permite al individuo, por ejemplo, aprender de la experiencia, cambiar la estrategia de solución de problemas cuando otra alternativa no funciona o inhibir una respuesta ofensiva para el interlocutor. En los casos en los que la persona

tiene escasa habilidad de supervisión de la conducta, concurren hitos similares a la ausencia de consciencia de cuándo se está molestando a otra persona, visión no realista de las capacidades y destrezas y dificultades para aprender de la experiencia.

- Flexibilidad (código: FLE). El tercer dominio de las funciones ejecutivas hace alusión a la capacidad para modificar la conducta en un contexto dinámico, lo que constituye un rasgo elemental del comportamiento adaptativo. Evalúa la presencia de dificultades para cambiar de una situación, actividad o aspecto de un problema según lo requieran las circunstancias. De manera específica, esta variable se operativiza en dificultades para realizar transiciones, para resolver situaciones conflictivas de forma flexible, para cambiar el foco atencional de un estado mental a otro o alternar la atención entre actividades. Las personas que manifiestan dificultades en la flexibilidad cognitiva, con frecuencia suelen mostrar resistencia al cambio de tema cuando es de su interés, suelen realizar conductas repetitivas o estereotipadas, suelen encontrarse con dificultades en el planteamiento de diversas estrategias en la resolución de problemas o mostrarse reacios antes los cambios en las rutinas.
- Control emocional (código: CEM). El cuarto dominio muestra el papel que desempeñan las emociones en el marco del funcionamiento ejecutivo, donde se evalúa la presencia de barreras o de facilitadores de la regulación emocional. La presencia de dificultades en el control emocional se manifiesta a través de reacciones emocionales desproporcionadas a hechos de relativa magnitud, esto es, elevada labilidad afectiva o explosividad emocional.
- Iniciativa (código: INI). El quinto dominio de las funciones ejecutivas se traduce en la capacidad para iniciar tareas o actividades de forma independiente y autónoma o para generar nuevas ideas o estrategias de solución de problemas. Las personas que tienen dificultades en esta función ejecutiva no son capaces de comenzar una tarea o actividad por iniciativa propia. El desinterés o comportamientos desobedientes no explican las alteraciones en la variable iniciativa.
- Memoria de trabajo (código: MTR). El sexto dominio del control ejecutivo valora la capacidad de retención de información para, posteriormente, ser recuperada en pro de ejecutar de forma completa una tarea. La memoria de trabajo se torna esencial para implementar instrucciones secuenciadas en varios pasos, ejecutar cálculos mentales o para realizar tareas de elevada complejidad. Las personas con problemas en la memoria de trabajo advierten dificultades para mantener

mentalmente la información, dificultades para mantener la atención y la concentración (Baddeley, 2012).

- Planificación y organización (código: PLA). El séptimo dominio de las funciones ejecutivas alude a la capacidad para manejar las demandas de las tareas, disponiéndolas en pasos más sencillos orientados al logro en la ejecución. Esta variable evalúa la presencia de dificultades para la organización de información según su prioridad, para el planteamiento de objetivos y metas, así como para secuenciar los pasos de cara a su posterior consecución. De manera específica, el componente “planificación” hace referencia a la capacidad de anticipación de eventos futuros, para el establecimiento de metas realistas y para el planteamiento estratégico más eficaz de los pasos y los tiempos necesarios para el logro de una tarea. Por su parte, el componente “organización” se define como la capacidad para ordenar la información y extraer las ideas fundamentales o los conceptos clave al recibir información o a la hora de comunicarla. Esta capacidad implica la habilidad para la comunicación oral y escrita de forma organizada, además de la capacidad para extraer y comprender los elementos más relevantes de la información expuesta. Las dificultades en el dominio “planificación y organización” son muy significativas en el aprendizaje de nuevos conceptos, pues la forma en la que se organiza la información es un aspecto clave que determina cómo es aprendida, recordada o recuperada. Este dominio está íntimamente relacionado con el dominio memoria de trabajo. Cuando existe una organización deficiente de la información se obtiene un rendimiento bajo en pruebas de recuerdo libre; sin embargo, en pruebas de reconocimiento el rendimiento puede verse normalizado.
- Supervisión de la tarea (código: STA). El octavo dominio de las funciones ejecutivas se explica como la capacidad para detectar errores durante la ejecución de una tarea o actividad. Esta variable evalúa la presencia de dificultades en la supervisión y en el control del trabajo propio.
- Organización de los materiales (código: ORG). El noveno y último dominio del control ejecutivo atiende a la capacidad para mantener de forma ordenada el entorno donde se lleva a cabo una actividad como, por ejemplo, la zona de estudio, la zona de juego o las pertenencias, entre otros. En otras palabras, refleja la forma en la que la persona estructura su realidad.

Cada una de las variables presentadas anteriormente se conjugan para crear cuatro índices que permiten explicar el funcionamiento ejecutivo desde una perspectiva general. Son los que a continuación se presentan (Gioia et al., 2017):

- Índice de regulación conductual (código: IRCN). Se compone de las variables inhibición y supervisión de sí mismo. Este índice informa del grado de dificultad para regular y supervisar la propia conducta de manera efectiva. Concretamente, las personas que presenten dificultades en la inhibición de impulsos y en el control de su conducta, probablemente muestren alteraciones en varios aspectos de la regulación conductual.
- Índice de regulación emocional (código: IREM). Incluye las variables flexibilidad y control emocional. Este índice informa sobre el grado de dificultad para regular la respuesta emocional, más aún como respuesta a demandas en situaciones cambiantes. Asimismo, se ha advertido en diversos estudios que una adecuada regulación emocional es precursora de una regulación conductual eficiente (Perlman et al. 2014).
- Índice de regulación cognitiva (código: IRCG). Se compone de las variables iniciativa, memoria de trabajo, planificación y organización, supervisión de la tarea y organización de materiales. Para la resolución de problemas de orden superior se precisa un adecuado nivel de regulación cognitiva, que permita la adquisición de aprendizajes y el recuerdo de información compleja.
- Índice global de función ejecutiva (código: IGFE). Incluye los nueve dominios de las funciones ejecutivas. Es una medida útil para obtener una visión general del funcionamiento ejecutivo.

5.2.3.4 INSTRUMENTO

En este estudio se aplican la prueba estandarizada Behavior Rating Inventory of Executive Function, Second Edition, en adelante, BRIEF-2, en su adaptación española. Esta prueba se configura atendiendo a tres niveles de edad, que se corresponden principalmente con las etapas educativas Educación Infantil, desde los 3 a los 6 años; Educación Primaria, desde los 6 a los 12 años y, por último, Educación Secundaria Obligatoria, desde los 12 a los 18 años. No obstante, permite cierta flexibilidad para adaptarse a las necesidades específicas de evaluación atendiendo al momento del ciclo evolutivo.

La aplicación de esta prueba aporta un perfil de afectación de diferentes áreas de las funciones ejecutivas en niños, niñas y adolescentes entre los 5 y 18 años. La selección de esta herramienta de recogida de información es idónea por su fácil y rápida aplicación, siendo el tiempo de aplicación aproximadamente de 10 minutos. Asimismo, esta prueba presenta dos versiones, una dirigida a familias y otra a profesores, por lo

que, al igual que la anterior, ofrece la información desde una perspectiva multidimensional. Una de las finalidades principales de esta prueba es su uso para la investigación. En este proyecto, los datos recogidos únicamente se utilizarán con fines de investigación, no para tomar decisiones sobre una persona en cuanto a orientación o intervención.

El BRIEF-2 está conformado por 63 ítems que se evalúan en una escala de valoración tipo Likert de tres opciones de respuesta: nunca, a veces y frecuentemente. La aplicación de esta prueba conlleva aproximadamente 10 minutos. Esta prueba se organiza en varias escalas e índices que se presentan en las tablas Tabla **7** y Tabla **8**.

Tabla 7

Escalas que componen la prueba BRIEF-2

Escalas	Dimensiones	Descripción	Nº de ítems
Escalas de validez	Infrecuencia	Indica el grado en el que se han dado respuestas inverosímiles a determinados ítems de la prueba.	3
	Inconsistencia	Indica el grado en el que se han dado respuestas incoherentes a determinados ítems del cuestionario de contenido similar.	8
	Negatividad	Indica el grado en el que se ha respondido de forma inusualmente negativa a determinados ítems del cuestionario.	8
Escalas clínicas	Inhibición	Evalúa la presencia de dificultades en el control de impulsos y en la regulación adecuada del comportamiento.	8
	Supervisión de sí mismo	Evalúa si existen dificultades para darse cuenta y ser consciente de los efectos de la propia conducta en los demás.	4
	Flexibilidad	Evalúa la presencia de dificultades para cambiar de una situación a otra según las circunstancias; refleja la existencia de dificultades para cambiar el foco atencional y para solventar problemas de forma flexible.	8
	Control emocional	Evalúa la presencia de dificultades en la regulación de la respuesta emocional.	8
	Iniciativa	Evalúa la presencia de dificultades para iniciar tareas de forma independiente y autónoma; es extensible a la generación de ideas, respuestas o estrategias de resolución de problemas.	5
	Memoria de trabajo	Evalúa la presencia de dificultades para mantener de forma temporal la información, para posteriormente utilizarla en la resolución de tareas.	8
	Planificación y organización	Evalúa la presencia de dificultades para anticipar futuras situaciones, ordenar y priorizar la información, establecer objetivos y posteriormente secuenciar los pasos para alcanzarlos, comprender y comunicar las ideas principales.	8
	Supervisión de la tarea	Evalúa la presencia de dificultades para revisar una tarea, valorar su ejecución y comprobar que cumple el objetivo planteado.	5
	Organización de materiales	Evalúa la presencia de dificultades para mantener de forma organizada la zona de estudio, de trabajo o juego.	6

Nota. Fuente: adaptado de Gioia et al. (2017).

Tabla 8

Índices de la prueba BRIEF-2

Índices	Escalas	Descripción
Índice de regulación conductual (IRCN)	Inhibición Supervisión de sí mismo	Aporta información sobre el grado de dificultad para regular y supervisar las propias conductas de forma adecuada.
Índice de regulación emocional (IREM)	Flexibilidad Control emocional	Aporta información del grado de dificultad para regular las respuestas emocionales.
Índice de regulación cognitiva (IRCG)	Memoria de trabajo Planificación y organización Supervisión de la tarea Organización de materiales	Aporta información del grado de dificultad para gestionar y controlar los procesos cognitivos.
Índice global de función ejecutiva (IRFE)	9 escalas clínicas	Aporta información desde una perspectiva general sobre la presencia de problemas en las funciones ejecutivas.

Nota. Fuente: adaptado de Gioia et al. (2017).

5.2.3.5 PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

Este estudio se organiza en varias etapas. En la primera de ellas se efectuó una búsqueda de las asociaciones relacionadas con TEAF y SAF en el Registro Nacional de Asociaciones del Ministerio del Interior de España, introduciendo los indicadores de búsqueda “TEAF”, “SAF” y “síndrome alcohólico fetal”, obteniendo un total de cinco resultados. En la segunda etapa, se contactó con las asociaciones a través del correo electrónico facilitando información acerca del objeto de estudio y adjuntando un folleto informativo dirigido a las familias (ver Anexo 3). Para salvaguardar la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, el acceso a las familias ha sido posible a través de la colaboración de las asociaciones, quienes informaban a estas sobre el objeto de estudio, facilitando la información disponible en el folleto y solicitando su colaboración en la investigación. En este sentido, son las familias interesadas las que contactan con la investigadora principal para participar en el estudio. Se alcanza así la tercera etapa, donde las familias interesadas completan un formulario que recoge algunos datos sociodemográficos de interés para el estudio, accediendo a las condiciones de la investigación a través de la firma de un consentimiento informado (ver Anexo 4).

Llegado este punto, en la cuarta etapa se mantiene una entrevista vía Skype con el familiar que va a participar en el estudio, con el fin de establecer una buena relación y comunicación con el informante. El proceso de selección del informador atiende a los siguientes criterios: debe ser un contacto frecuente con el niño/a y adolescente evaluado, es decir, un contacto diario; debe ser un contacto de larga duración, es decir, durante varias horas al día cada día; debe ser un contacto reciente, esto es, durante el último mes o dos meses; y deben existir varias oportunidades para observar las conductas que evalúa la prueba.

Durante la entrevista, se clarifica el objeto de la investigación, se establece la finalidad del tratamiento de los resultados obtenidos y quién tendrá acceso a esos datos. Se advierte que los datos recogidos únicamente se utilizarán con fines de investigación, no para tomar decisiones sobre una persona en cuanto a orientación o intervención se refiere. Se prestará especial atención a las instrucciones que se deben seguir para responder a la prueba de evaluación, así como se enfatizará la necesidad de dar respuesta a todos los ítems, incluso aquellos que puedan generar dudas, debiendo seleccionar aquella opción que se aproxime en mayor medida a la realidad. Una vez solventadas las dudas, se facilita un código al participante que deberá utilizar para responder la prueba de evaluación, asegurando de este modo el anonimato de sus respuestas. Durante la aplicación, el profesional que las administra se encuentra a disposición de la persona participante para resolver cualquier cuestión que pueda surgir durante la realización de esta.

Finalmente, en la quinta y última etapa, se elabora el perfil cognitivo a partir de los datos recogidos en la prueba de evaluación.

5.2.3.6 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS RESULTADOS

El análisis estadístico de los datos se ha realizado con el programa SPSS® versión 27.0 para Windows.

Para la creación del perfil cognitivo se dispondrá de las puntuaciones típicas obtenidas la prueba BRIEF-2 para cada variable, expresadas en puntuaciones T. Estas puntuaciones se utilizan para determinar el nivel evaluado en cada variable en comparación con el grupo de referencia, en cada caso.

5.2.3.6.1 ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

El análisis de datos descriptivo se ha centrado por un lado en la media aritmética, mediana y moda, y por otro, en la desviación estándar, así como mínimo, máximo y el rango intercuartílico como índices de tendencia central y de dispersión, respectivamente, de las variables cuantitativas de la distribución muestral, dependiendo

de la asunción o no, del supuesto de normalidad de estas establecido mediante la prueba de Shapiro-Wilks (W) para grupos de $n \leq 50$ y la prueba Kolmogorov-Smirnov (D) para el grupo total, por disponer de una muestra $n \geq 50$.

Para las variables sociodemográficas cualitativas nominales y ordinarias y cuantitativas continuas y discretas se emplearán las frecuencias relativas porcentuales.

5.2.3.6.2 ESTADÍSTICA INFERENCIAL

Para corroborar si existen diferencias significativas en las variables de funcionamiento ejecutivo entre la población general y la población clínica (TEAF), se aplica la prueba T de Student para una muestra en aquellas que asumen el supuesto de normalidad, tomando en consideración que la media poblacional general es 50 y su desviación típica 10 (Gioia et al., 2017). Asimismo, para distribuciones que no cumplen el criterio de normalidad con muestra mayor de 30, la ausencia de normalidad no afecta a la distribución muestral del estadístico, es decir, el supuesto de normalidad carece de relevancia estadística. De este modo, se comprobará si se cumple la hipótesis nula de que los valores obtenidos en la prueba de evaluación estandarizada BRIEF-2 pertenece a la población general.

Por su parte, es preciso conocer si existen diferencias en función de la edad para cada una de las variables estudiadas. Para ello, se aplica el análisis de correlaciones bivariadas. Esta prueba no solo permitirá conocer si existe asociación entre la variable edad y cada una de las variables categóricas sobre funcionamiento cognitivo, sino también la fuerza y direccionalidad de esta correlación (probabilidad bilateral). El coeficiente de correlación de Pearson es una medida de asociación lineal que se aplicará en distribuciones normales, mientras que el coeficiente de Spearman se administrará en distribuciones que no asumen el supuesto de normalidad. El programa calcula de manera automática el nivel de significación a partir del intervalo de confianza del 99% y del 95%, de este modo, las correlaciones significativas a nivel .01 se identificarán con dos asteriscos (**) y las correlaciones significativas a nivel .05 con uno (*).

No obstante, este análisis no es suficiente para explicar la naturaleza de esta correlación, motivo por el cual se aplica el análisis de la varianza de un factor (ANOVA) y el contraste de medias post hoc en las variables en las que existe una correlación significativa a nivel .01 (**) y .05 (*). En esta prueba se asume el principio de homocedasticidad o de igualdad de varianzas y el de normalidad de la distribución y, en aquellos casos donde no se asuma el supuesto de normalidad y la muestra sea grande ($n \geq 30$) se contemplará el teorema central del límite, que estipula que

independientemente de la distribución de la media muestral, los promedios seguirán una distribución normal. Por su parte, el análisis de la varianza de un factor considera como factor o variable independiente (VI) la variable edad, mientras que las variables dependientes (VD) serán las variables relativas al funcionamiento ejecutivo. De este modo, se permite comprobar si las medias poblacionales de las VD difieren en consecuencia de la variación de la VI. Si el estadístico F es menor a .05, se rechazará la hipótesis nula de igualdad de medias concluyendo que no todas las medias poblacionales comparadas son iguales. Esta prueba solo indica si las medias poblacionales comparadas son o no iguales. Para localizar donde se encuentran las diferencias es preciso el contraste *post hoc*, pues permite controlar la tasa de error tipo I (se rechaza la H_0 cuando tendría que ser aceptada). Para ello, se aplica el contraste *post hoc* aplicando el procedimiento Games-Howell para distribuciones que no asumen la igualdad de varianzas y la diferencia honestamente significativa (HSD) de Tukey para las variables que sí asumen varianzas iguales.

Las diferencias por sexo en cada grupo de edad para cada variable del funcionamiento ejecutivo se comprobarán haciendo uso contrastes no paramétricos pues, aunque en algunas variables se asume el supuesto de normalidad, las muestras con las que se trabajan son pequeñas ($n \leq 30$). Concretamente, se aplicará la prueba Kolmogorov-Smirnov para dos muestras independientes, para comprobar si existen discrepancias estadísticamente significativas en las variables de funcionamiento cognitivo entre hombres y mujeres. Asimismo, se aplica la prueba H de Kruskal-Wallis para varias muestras independientes para detectar diferencias estadísticamente significativas en todas las variables que definen el perfil del niño, niña y adolescente afectado por TEAF en cada uno de los grupos de edad en función del sexo.

Las posibles diferencias en las variables de funcionamiento ejecutivo en función de la entidad diagnóstica se estudiarán mediante el uso de contrastes no paramétricos; en primer lugar, porque la variable sociodemográfica entidad diagnóstica no asume el supuesto de normalidad y, en segundo lugar, porque las muestras de cada grupo son pequeñas. Concretamente se aplica la prueba H de Kruskal-Wallis para varias muestras independientes, que permitirá determinar si existen diferencias significativas en las variables de funcionamiento ejecutivo en función de la variable entidad diagnóstica.

En análisis de datos de todas las situaciones presentadas se contemplará como grado de significación estadística el valor $p < 0.05$ y un intervalo de confianza de 95%.

5.2.4 RESULTADOS

5.2.4.1 ANÁLISIS DE LA NORMALIDAD DE LA DISTRIBUCIÓN

Se analizaron los resultados de la variable sociodemográfica edad, entidad diagnóstica, así como de las variables relativas a los nueve dominios del funcionamiento ejecutivo. La finalidad es determinar si la distribución cumple los criterios de normalidad. Para ello, se efectuó la comparación de la media aritmética junto a su desviación típica (DT) y la mediana junto al rango intercuartílico, la prueba de Kolmogorov-Smirnov (D) para la muestra de $n \geq 50$ (total de las respuestas) y la prueba Shapiro-Wilk (W) para muestras de $n < 50$ (grupos de edad infantil/niñez, adolescencia temprana, adolescencia media y adolescencia tardía).

En cuanto a la variable sociodemográfica edad, se determina que todos los subgrupos de esta variable no se distribuyen según el supuesto de normalidad, pues el nivel de significación es $\leq .05$ ($p_{\text{total}} < .000$; $p_{\text{niñez}} < .012$; $p_{\text{a.temprana}} < .025$; $p_{\text{a.media}} < .032$; $p_{\text{a.tardía}} < .000$). La variable sociodemográfica entidad diagnóstica no atiende al supuesto de normalidad en su distribución, siendo $p < .000$.

Por su parte, con relación a las variables del funcionamiento ejecutivo, en el grupo total cumplen el supuesto de distribución normal las variables inhibición, iniciativa, memoria de trabajo y organización de los materiales. Si se analiza el principio de normalización en el grupo infantil/niñez (G_{INF} ; de 7 a 10 años), se observa que la mayoría de las variables se distribuyen conforme a la normal exceptuando las variables supervisión de sí mismo ($p < .014$), memoria de trabajo ($p < .023$) y organización de los materiales ($p < .038$). En el grupo adolescencia temprana (G_{ATMP} ; de 11 a 14 años) todas las variables se distribuyen según el supuesto de normalidad excepto en las variables planificación y organización ($p < .017$) y supervisión de la tarea ($p < .025$). En el grupo adolescencia media (G_{AMED} ; de 15 a 17 años) se distribuyen bajo el principio de normalidad las variables flexibilidad ($p < .088$), iniciativa ($p < .066$), memoria de trabajo ($p < .273$) y organización de materiales ($p < .320$). Finalmente, en el grupo adolescencia tardía (G_{ATRD} ; de 18 a 19 años) se observa que la mayoría de las variables no se distribuyen atendiendo a la hipótesis de normalidad, a excepción de las variables flexibilidad ($p < .182$) y supervisión de la tarea ($p < .151$).

Con relación a las variables de funcionamiento ejecutivo distribuidas en función de la entidad diagnóstica, se observa que en el grupo con diagnóstico de SAF completo ($n = 49$) solo la variable inhibición se distribuye conforme a la normal ($p < .063$). En el grupo con diagnóstico de SAF parcial ($n = 11$), todas las variables se distribuyen atendiendo al supuesto de normalidad exceptuando la variable flexibilidad ($p < .027$).

Finalmente, en el grupo con diagnóstico de TNRA (n = 6), solo se manifiestan una distribución normal las variables supervisión de sí mismo (p < .093), iniciativa (p < .167), memoria de trabajo (p < .157) y planificación y organización (p < .167).

Los resultados de estos análisis de reflejan en las tablas Tabla 9, Tabla 10, Tabla 11 y Tabla 12, donde se indican la media (desviación típica) y las medianas (los rangos intercuartílicos) de cada variable, junto a la prueba de análisis de diferencias correspondiente, así como el nivel de significación p.

Tabla 9

Pruebas de normalidad para la variable sociodemográfica edad

Grupo	X(DT)	Me(RIR)	D	W	p
Total (n=66)	14.5(3.6)	15(6)	.170	-	.000
Grupo niñez (n=13)	8.92(1.038)	9(2)	-	.821	.012
Grupo adolescencia temprana (n=17)	12.82(1.015)	13(2)	-	.874	.025
Grupo adolescencia media (n=14)	15.43(.756)	15(1)	-	.862	.032
Grupo adolescencia tardía (n=22)	18.41(.503)	18(1)	-	.628	.000

Nota. D es el estadístico de la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov con corrección de significación de Lilliefors (n ≥ 50). W es el estadístico de la prueba de normalidad Shapiro-Wilk (n < 50). Si p ≥ .05 se acepta la H₀ por lo que los valores observados se distribuyen bajo el supuesto de normalidad.

Tabla 10

Pruebas de normalidad para la variable sociodemográfica entidad diagnóstica

Grupo	D	W	p
Total (n=66)	.448	-	.000

Nota. D es el estadístico de la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov con corrección de significación de Lilliefors (n ≥ 50). W es el estadístico de la prueba de normalidad Shapiro-Wilk (n < 50). Si p ≥ .05 se acepta la H₀ por lo que los valores observados se distribuyen bajo el supuesto de normalidad.

Tabla 11

Pruebas de normalidad para las variables de funcionamiento ejecutivo en función de la edad

Variable	Estadísticos				
	Grupo total (n=66)	Grupo niñez (n=13)	Grupo adolescencia temprana (n=17)	Grupo adolescencia media (n=14)	Grupo adolescencia tardía (n=22)
Inhibición	76.4(14.12)	68.31(11.68)	70.29(16.94)	80.50(12.52)	83.41(9.48)
	78.5(22)	69(19)	73(24)	85(27)	83(18)
	.076	.940	.927	.822	.897
	.435*	.452**	.192**	.009**	.026**
Supervisión de sí mismo	74.11(11.05)	63.54(8.08)	71.71(11.98)	77.93(8.16)	79.77(8.55)
	75(19)	59(13)	73(23)	80.50(11)	82(15)
	.156	.826	.928	.859	.830
	.000*	.014**	.202**	.029**	.002**
Flexibilidad	78.09(13.02)	67.31(11.87)	74.29(15.91)	84.71(9.73)	83.18(7.27)
	81(20)	68(11)	77(27)	89(14)	81(9)
	.118	.930	.913	.893	.938
	.021*	.338**	.114**	.088**	.182**
Control emocional	68.80(12.88)	61.31(10.66)	65.06(13.39)	72.21(13.72)	73.95(10.68)
	70.5(21)	60(19)	62(15)	77.50(20)	77(21)
	.121	.956	.912	.827	.852
	.014*	.687**	.109**	.011**	.004**
Iniciativa	75.68(8.94)	72.38(12.53)	74.82(5.97)	78.29(7.96)	76.64(8.88)
	75(16)	76(17)	73(10)	75(10)	74(16)
	.094	.959	.899	.884	.893
	.150*	.735**	.065**	.066**	.021**
Memoria de trabajo	79.45(10.69)	71(7.76)	80.76(8.42)	84.36(8.16)	80.32(12.71)
	80(14)	71(7)	78(13)	83.50(11)	82(16)
	.073	.842	.937	.927	.868
	.503*	.023**	.288**	.273**	.007**
Planificación y organización	74.50(7.42)	69(8.76)	75(7.01)	77.07(4.39)	75.73(7.24)
	77.5(11)	74(15)	76(12)	78(9)	78(10)
	.181	.884	.863	.806	.838
	.000*	.081**	.017**	.006**	.002**
Supervisión de la tarea	74.42(9.86)	65.85(8.13)	73.41(7.59)	78.21(8.41)	77.86(10.35)
	74(12)	67(9)	71(10)	79(8)	78(21)
	.116	.876	.874	.758	.934
	.026*	.063**	.025**	.002**	.151**
Organización de materiales	73.67(14.94)	63.85(5.94)	77.06(13.64)	80.21(8.68)	72.68(19.58)
	75(23)	61(10)	76(24)	79(13)	79(40)
	.094	.860	.929	.931	.859
	.151*	.038**	.210**	.320**	.005**

Nota. * Kolmogorov-Smirnov; **Shapiro-Wilk. D es el estadístico de la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov con corrección de significación de Lilliefors ($n \geq 50$) basado en muestras 10000 Monte Carlo con la semilla de inicio 2000000. W es el estadístico de la prueba de normalidad Shapiro-Wilk ($n \leq 50$). Si $p \geq .05$ se acepta la hipótesis nula por lo que los valores observados se distribuyen bajo el supuesto de normalidad.

Tabla 12

Pruebas de normalidad para las variables de funcionamiento ejecutivo en función de la entidad diagnóstica

Variables	Estadísticos			
	SAF completo (n=49)	SAF parcial (n=11)	TNRA (n=6)	DNRA (n=0)
Inhibición	76.55(14.58)	77.27(15.96)	74(5.58)	
	79(23)	72(29)	76(12)	
	.956	.904	.788	-
	.063*	.206*	.045	
Supervisión de sí mismo	73.98(11.32)	73.27(12.28)	76.57(6.83)	
	73(19)	76(21)	75(15)	
	.916	.888	.823	-
	.002	.131*	.093*	
Flexibilidad	78.84(12.94)	75.55(15.14)	76.67(10.82)	
	81(16)	78(24)	81(23)	
	.927	.835	.771	-
	.005	.027	.032	
Control emocional	68.35(13.29)	67.64(14.24)	74.67(2.87)	
	67(23)	62(24)	76(6)	
	.927	.910	.743	-
	.005	.243*	.017	
Iniciativa	76.65(8.23)	71.18(12.88)	76(1.78)	
	75(15)	68(18)	76(4)	
	.947	.938	.853	-
	.028	.502*	.167*	
Memoria de trabajo	79.9(10.98)	79.18(12.18)	76.33(4.03)	
	82(17)	83(9)	76(9)	
	.938	.860	.850	-
	.013	.057*	.157*	
Planificación y organización	74.37(7.51)	72.64(8.39)	79(.89)	
	77(11)	72(17)	79(2)	
	.870	.932	.853	-
	.000	.431*	.167*	
Supervisión de la tarea	74.12(9.62)	79.09(11.77)	68.33(2.06)	
	74(11)	83(16)	67(4)	
	.939	.918	.640	-
	.013	.302*	.001	
Organización de materiales	75.47(15.14)	72(11.19)	62(15.72)	
	79(22)	69(22)	69(33)	
	.943	.911	.752	-
	.019	.253*	.021	

Nota. Se aplica prueba de normalidad Shapiro-Wilk. W es el estadístico de la prueba de normalidad Shapiro-Wilk ($n \leq 50$). Si $p \geq .05$ se acepta la hipótesis nula por lo que los valores observados se distribuyen bajo el supuesto de normalidad. SAF = Síndrome Alcohólico Fetal; TNRA = Trastorno del Neurodesarrollo Relacionado con el Alcohol; DNRA = Defectos del Nacimiento Relacionados con el Alcohol.

5.2.4.2 DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

En líneas generales, la unidad muestral la conforma cada uno de los conglomerados que integran a los padres y madres de niños, niñas y adolescentes con diagnóstico de Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal de toda España que han mostrado disposición para participar en el estudio.

La muestra la integra un total de 66 personas, siendo el 12.1% padres (n=8) y el 87.9% madres (n=58). La elección de la persona que finalmente participa en el estudio atiende a aquella considerada la figura de referencia o la persona que pasa más tiempo con el niño, niña o adolescente, es decir, dispone de mayor número de oportunidades de observación de las conductas. Con relación a la asociación de procedencia, se observa que el 40.9% pertenecen a AFASAF (n=27); el 27.3% a SAF GROUP (n=18) y el 31.8% (n=21) están asociados a VISUAL TEAF. De manera específica, cada uno de los participantes responde a dos pruebas de evaluación sobre su hijo o hija con diagnóstico de TEAF, donde se recogen los siguientes datos sociodemográficos sobre estos y que van a permitir ofrecer una primera aproximación al perfil de la persona con TEAF.

En la distribución de los copartícipes en cuanto a sexo se distingue un 57.6% (n=38) de hombres y un 42.4% (n=28) de mujeres. La organización de estos atendiendo a los grupos de edad se define por un 19.7% (n=13) que pertenece al grupo de edad infantil comprendido entre los siete y 10 años; un 25.8% (n=17) perteneciente al grupo adolescencia temprana (entre los 11 y los 14 años); un 21.2% (n=14) perteneciente al grupo adolescencia media (entre los 15 y los 17 años) y un 33.3% (n=22) perteneciente al grupo adolescencia tardía (entre los 18 y los 19 años). El primer grupo de edad, denominado “grupo infantil” (n=13) está compuesto por dos mujeres (n=2, 15.38%; 9 años) y 11 hombres (n=11, 84.61%; 7 años, n=2; 8 años, n=1; 9 años, n=4; 10 años, n=4). El segundo grupo nombrado “adolescencia temprana” (n=17) se compone por 10 mujeres (n=10, 58.82%; 11 años, n=2; 12 años, n=2; 13 años, n=3; 14 años, n=3) y siete hombres (n=7, 41.17%; 11 años, n=0; 12 años, n=2; 13 años, n=3; 14 años, n=2). El tercer grupo nombrado “adolescencia media” (n=14) se compone por seis mujeres (n=6, 42.85%; 15 años, n=5; 16 años, n=1; 17 años, n=0;) y ocho hombres (n=8, 57.14%; 15 años, n=2; 16 años, n=5; 17 años, n=1). El cuarto grupo nombrado “adolescencia tardía” (n=22) se compone por 10 mujeres (n=10, 45.45%; 18 años, n=5; 19, n=5) y 12 hombres (n=12, 54.54%; 18 años, n=8; 19 años, n=4). Con relación a la edad de diagnóstico se confirma gran heterogeneidad en los datos. Se pueden advertir en el siguiente cuadro resumen (ver Tabla 13):

Tabla 13

Edad de diagnóstico

Edad	Frecuencia de ocurrencia	Porcentaje asociado (%)
0	1	1.5
2	4	6.1
4	6	9.1
5	2	3
6	2	3
7	4	6.1
8	5	7.6
9	1	1.5
10	4	6.1
11	8	12.1
12	8	12.1
13	7	10.6
14	3	4.5
16	3	4.5
17	2	3
18	6	9.1

Nota. Fuente: elaboración propia.

Por su parte, considerando la entidad diagnóstica, desde una perspectiva general, existen 49 casos con diagnóstico SAF completo (n=49; 74.24%), 11 casos de SAF parcial (n=11; 16.66%) y 6 casos de TNRA (n=6; 9.09%). De manera específica, en el grupo infantil (n=13), son ocho los casos con diagnóstico de SAF completo (n=8; 61.53%), tres los casos con SAF parcial (n=3; 23.07%) y dos casos con TNRA (n=2; 15.38%). En el caso del grupo adolescencia temprana (n=17) hay 12 casos con diagnóstico de SAF completo (n=12; 70.58%), tres casos con diagnóstico de SAF parcial (n=3; 17.64%) y dos casos con diagnóstico de TNRA (n=2; 11.76%). Por su parte, en el grupo adolescencia media (n=14), la totalidad de los casos presentan un diagnóstico de SAF completo (n=14; 100%). Por último, en el grupo adolescencia tardía (n=22), 15 de los casos presentan un diagnóstico de SAF completo (n=15; 68.18%), 5 presentan SAF parcial (n=5; 22.72%) y dos casos con TNRA (n=2; 9.09%). Si se presta atención a la situación de comorbilidad, existen seis casos que presentan un diagnóstico conjunto con Trastorno por Déficit de Atención y/o Hiperactividad (n=6; 9.09%), perteneciendo uno de ellos al grupo infantil, otro al grupo adolescencia temprana y el resto al grupo adolescencia tardía; cuatro casos que manifiestan Trastorno Específico del Aprendizaje (n=4; 6.06%), relativos al grupo adolescencia temprana; cuatro casos que muestran Trastorno de la conducta (n=4; 6.06%) distribuidos dos de ellos en el grupo adolescencia temprana y otros dos en el grupo adolescencia tardía; dos casos presentan hipoacusia (n=2; 3.03%), también en el grupo adolescencia temprana; un único caso que presenta Trastorno Específico del Lenguaje (n=1; 1.51%) en el grupo adolescencia tardía y, por último, dos casos que presentan comorbilidad con Trastorno del Espectro del Autismo (n=2; 3.03%) en el grupo adolescencia tardía. El resto de los copartícipes no presentan comorbilidad con otros trastornos (n=47; 71.21%).

Haciendo alusión a la situación de adopción, todos los copartícipes son adoptados (n=66; 100%), apareciendo la relación de países a los que se dirige la adopción en la Tabla 14.

Tabla 14

Distribución de países de adopción

País de origen	TOTAL		INFANTIL		A. TEMPRANA		A. MEDIA		A. TARDÍA	
	F _i (n=66)	%	F _i (n=13)	%	F _i (n=17)	%	F _i (n=14)	%	F _i (n=22)	%
Bulgaria	2	3.03	0	0	0	0	2	14.28	0	0
Chile	2	3.03	1	7.69	0	0	0	0	1	4.54
Colombia	2	3.03	2	15.38	0	0	0	0	0	0
España	7	10.6	0	0	4	23.52	0	0	3	13.63
Kazakhstan	2	3.03	0	0	0	0	2	14.28	0	0
Polonia	4	6.06	2	15.38	2	11.76	0	0	0	0
Rep. Checa	2	3.03	2	15.38	0	0	0	0	0	0
Rusia	35	53.03	6	46.15	7	41.17	8	57.14	14	63.63
Ucrania	10	15.15	0	0	4	23.52	2	14.28	4	18.18

Nota. Fuente: elaboración propia.

Por otro lado, el grupo de copartícipes presenta diversas situaciones en cuanto a discapacidad y dependencia se refiere. En la Tabla 15 se reflejan estos datos.

Tabla 15

Distribución por condición de discapacidad y dependencia

Grupo	Ítem	Discapacidad		Dependencia	
		Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)
Grupo total (n=66)	Sí	52	78.8	28	48.5
	No	7	10.60	32	42.4
	En proceso	7	10.60	6	9.1
Grupo infantil (n=13)	Sí	6	46.15	4	30.76
	No	5	38.46	8	61.53
	En proceso	2	15.38	1	7.69
Grupo adolescencia temprana (n=17)	Sí	17	100	11	64.70
	No	0	0	3	17.64
	En proceso	0	0	0	0
Grupo adolescencia media (n=14)	Sí	12	85.71	9	64.28
	No	0	0	5	35.71
	En proceso	2	14.28	3	21.42
Grupo adolescencia tardía (n=22)	Sí	17	77.27	4	18.18
	No	2	9.09	16	72.72
	En proceso	3	13.63	2	9.09

Nota. Fuente: elaboración propia.

Finalmente, si se presta atención a la etapa educativa en la que los copartícipes se encuentran en el momento de la evaluación, se advierte que, desde una perspectiva general del grupo, 22 personas se encuentran en Educación Primaria (n=20; 30.30%); 15 personas cursan Educación Secundaria Obligatoria (n=17; 25.75%); cinco personas cursan estudios de Formación Profesional de Grado Básico (n=5; 7.57%); 11 personas cursan estudios de Formación Profesional de Grado Medio (n=11; 16.7%), cinco

personas cursan estudios de Formación Profesional de Grado Superior (n=5; 7.6%), cinco personas están escolarizadas en un centro de Educación Especial (n=5; 7.6%) y tres personas que en el momento de la evaluación no estaban cursando ningún estudio (n=3; 4.54%).

Concretamente, el grupo infantil (n=13) está escolarizado de forma íntegra en Educación Primaria (n=13; 100%). Por su parte, el grupo adolescencia temprana (n=17) está compuesto por siete personas en Educación Primaria (n=7; 41.17%) y 10 personas en Educación Secundaria Obligatoria (n=10; 58.82%). El grupo adolescencia media (n=14) se compone por siete personas escolarizadas en Educación Secundaria Obligatoria (n=7; 50%), una persona en Formación Profesional de Grado Medio (n=1; 7.14%), cinco personas en Educación Básica Obligatoria (n=5; 35.71%) y, por último, una persona escolarizada en Educación Especial (n=1; 7.14%). En última instancia, el grupo adolescencia tardía (n=22) está organizado en tres personas que no cursan ninguna formación reglada (n=3; 13.63%), 10 personas cursando Formación Profesional de Grado Medio (n=10; 45.45%), cinco personas en Formación Profesional de Grado Superior (n=5; 22.72%) y cinco personas escolarizadas en Educación Especial (n=4; 18.18%).

5.2.4.3 PERFIL DEL FUNCIONAMIENTO EJECUTIVO DEL NIÑO, NIÑA Y ADOLESCENTE CON TEAF

Los primeros resultados que ofrece el análisis de datos permiten contrastar la hipótesis nula de si los valores obtenidos en las variables de funcionamiento ejecutivo pertenecen a la población general, que se distribuye con media 50.

En las variables con distribución normal, se proporciona el nivel de significación bilateral (p) y el valor de la prueba T para una muestra. Si $p \leq .05$, entonces se puede rechazar la hipótesis nula de que la media de la población clínica se distribuye según el valor propuesto. Estos datos se presentan en la Tabla 16.

Tabla 16

Resultados prueba T para una muestra para variables de funcionamiento ejecutivo

Variable	T	gl	p=Sig. (bilateral)	Límite inferior	Límite superior
Inhibición**	15.22	65	.000	22.97	29.91
Supervisión de sí mismo*	17.71	65	.000	21.39	26.82
Flexibilidad*	17.52	65	.000	24.89	31.29
Control emocional*	11.86	65	.000	15.64	21.97
Iniciativa**	23.33	65	.000	23.48	27.88
Memoria de trabajo**	22.38	65	.000	26.83	32.08
Planificación y organización*	26.81	65	.000	22.67	26.33
Supervisión de la tarea*	20.13	65	.000	22.00	26.85
Organización de materiales**	12.87	65	.000	19.99	27.34

Nota. ** distribución normal; * distribución no normal; N = 66; valor de prueba = 50. "T" es el valor del estadístico; "gl" son los grados de libertad; "p" es el nivel crítico bilateral (significación bilateral). Si $p < .05$, los datos se muestran incompatibles con la hipótesis de que el valor de la media poblacional es el propuesto.

Si los límites inferior y superior incluyen el valor cero, los datos muestrales son compatibles con el valor poblacional propuesto, por lo que se acepta la H_0 , y viceversa.

En este sentido, los datos obtenidos todas las variables de funcionamiento ejecutivo no pertenecen a la población general. Por lo tanto, existen diferencias estadísticamente significativas en cada una de estas variables entre la población general y la población clínica con diagnóstico de TEAF, pues en todas ellas $p < .05$ y el valor cero no se encuentra entre los límites inferior y superior del intervalo de confianza.

Asimismo, para complementar esta información, a continuación, se presentan los estadísticos descriptivos de dispersión y de tendencia central para cada variable de funcionamiento ejecutivo, distribuidos, por un lado, en función de los grupos de edad, por otro, en función del sexo, y en última instancia, atendiendo a los diferentes grupos de edad en el grupo de hombres y de mujeres, respectivamente (ver tablas Tabla 17 - Tabla 22).

Tabla 17

Estadísticos descriptivos de las variables de funcionamiento ejecutivo

Variable	Estadísticos de tendencia central				Estadísticos de dispersión		
	\bar{X}	Me	Moda	ST	RIR	Mín.	Máx.
INH	76.44	78.50	79	14.11	22	46	99
SMI	74.11	75	88	1.05	18.5	51	88
FLE	78.09	81	89	13.02	20	42	97
CEM	68.8	70.5	85	12.88	21.25	39	85
INI	75.68	75	85	8.94	16.25	49	91
MTR	79.45	80	82	10.69	14	49	96
PLA	74.5	77.5	81	7.42	11	55	84
STA	74.42	74	67	9.85	12.25	53	93
ORG	73.67	75	79	14.93	23	42	97

Nota. $N_{TOTAL}=66$; "INH" = inhibición; "SMI" = supervisión de sí mismo; "FLE" = flexibilidad; "CEM" = control emocional; "INI" = iniciativa; "MTR" = memoria de trabajo; "PLA" = planificación y organización; "STA" = supervisión de la tarea; "ORG" = organización de materiales.

Tabla 18

Estadísticos descriptivos de las variables de funcionamiento ejecutivo distribuidas por grupos de edad

Variable	Grupo de edad	Estadísticos de tendencia central			Estadísticos de dispersión			
		\bar{X}	Me	Moda	ST	RIR	Mín.	Máx.
INH	INF	68.31	69	69	11.67	18.5	52	92
	ATMP	70.29	73	76	16.93	24	46	99
	AMED	80.5	85	61	12.52	27	61	94
	ATRD	83.41	82	79	9.48	16.75	71	98
SMI	INF	63.54	59	59	8.07	13	54	76
	ATMP	71.71	73	73	11.98	22.5	51	88
	AMED	77.93	80.5	84	8.17	11	62	88
	ATRD	79.77	83	88	8.55	18	62	88
FLE	INF	67.13	68	74	11.87	11	42	88
	ATMP	74.29	77	86	15.91	27	50	97
	AMED	84.71	89	89	9.73	14	69	97
	ATRD	83.18	81	81	7.27	9	69	97
CEM	INF	61.31	60	52	10.65	18.5	42	80
	ATMP	65.06	62	62	13.39	15	39	83
	AMED	72.21	77.5	82	13.72	19.5	46	85
	ATRD	73.95	77	85	10.68	21	56	85
INI	INF	72.38	76	66	12.52	16.5	49	91
	ATMP	74.82	73	68	5.97	9.5	68	89
	AMED	78.29	75	75	7.96	10.25	65	89
	ATRD	76.64	74	74	8.88	16.25	64	89
MTR	INF	71	71	76	7.75	7	50	83
	ATMP	80.76	78	77	8.42	13	67	96
	AMED	84.36	83.5	82	8.16	10.75	70	96
	ATRD	83.20	82	72	12.71	15.5	49	96
PLA	INF	69	74	74	8.75	14.5	55	79
	ATMP	75	76	64	7.01	12	64	84
	AMED	77.07	78	81	4.39	9	70	81
	ATRD	75.73	78	78	7.25	9.5	58	84
STA	INF	65.85	67	69	8.13	9	53	86
	ATMP	73.41	71	67	7.59	10	65	93
	AMED	78.21	74	74	8.41	8.25	70	93
	ATRD	77.86	78	67	10.35	21	61	93
ORG	INF	63.85	61	61	5.94	10	57	73
	ATMP	77.06	76	53	13.64	24	53	95
	AMED	80.21	79	79	8.68	13	66	93
	ATRD	72.68	79	79	19.58	40	42	97

Nota. N_{INF} = 13; N_{ATMP} = 17; N_{AMED} = 14; N_{ATRD} = 22. “INF” = infantil; “ATMP” = adolescencia temprana; “AMED” = adolescencia media; “ATRD” = adolescencia tardía. “INH” = inhibición; “SMI” = supervisión de sí mismo; “FLE” = flexibilidad; “CEM” = control emocional; “INI” = iniciativa; “MTR” = memoria de trabajo; “PLA” = planificación y organización; “STA” = supervisión de la tarea; “ORG” = organización de materiales.

Tabla 19

Estadísticos descriptivos de las variables de funcionamiento ejecutivo distribuidas en función de la entidad diagnóstica

Variable	Entidad diagnóstica	Estadísticos de tendencia central			Estadísticos de dispersión			
		\bar{X}	Me	Moda	ST	RIR	Mín.	Máx.
INH	SAF completo	76.55	79	79	14.58	22.5	46	99
	SAF parcial	77.27	72	56	15.96	29	56	98
	TNRA	74	76	67	5.58	12	67	79
SMI	SAF completo	73.98	73	84	11.32	19	51	88
	SAF parcial	73.27	76	61	12.28	21	54	88
	TNRA	76.67	75	70	6.83	15	70	85
FLE	SAF completo	78.84	81	77	12.94	16	49	97
	SAF parcial	75.55	78	89	15.14	24	42	89
	TNRA	76.67	81	63	10.82	23	63	86
CEM	SAF completo	68.35	67	83	13.29	23	39	85
	SAF parcial	67.64	62	56	14.24	24	42	85
	TNRA	74.67	76	71	2.87	6	71	77
INI	SAF completo	76.65	75	85	8.23	15	62	91
	SAF parcial	71.18	68	64	12.88	18	49	89
	TNRA	76	76	74	1.78	4	74	78
MTR	SAF completo	79.9	82	82	10.98	17	49	96
	SAF parcial	79.18	83	77	12.18	9	50	92
	TNRA	76.33	76	72	4.03	9	72	81
PLA	SAF completo	74.37	77	81	7.51	11	55	84
	SAF parcial	72.64	72	64	8.39	17	60	84
	TNRA	79	79	78	.894	2	78	80
STA	SAF completo	74.12	74	74	9.62	11	57	93
	SAF parcial	79.09	83	77	11.77	16	53	93
	TNRA	68.33	67	67	2.06	4	67	71
ORG	SAF completo	75.47	79	79	15.14	22	42	97
	SAF parcial	72	69	62	11.18	22	57	88
	TNRA	62	69	42	15.72	33	42	42

Nota. N_{SAF completo} = 49; N_{SAF parcial} = 11; N_{TNRA} = 6. “INH” = inhibición; “SMI” = supervisión de sí mismo; “FLE” = flexibilidad; “CEM” = control emocional; “INI” = iniciativa; “MTR” = memoria de trabajo; “PLA” = planificación y organización; “STA” = supervisión de la tarea; “ORG” = organización de materiales.

Tabla 20

Estadísticos descriptivos de la variable funcionamiento ejecutivo distribuido por sexo

Variable	Grupo de edad	Estadísticos de tendencia central			Estadísticos de dispersión			
		\bar{X}	Me	Moda	ST	RIR	Mín.	Máx.
INH	Hombre	75.47	77.00	79	12.136	13	52	98
	Mujer	77.75	79.00	91	16.577	29.25	46	99
SMI	Hombre	73.61	73.00	84	10.600	17.5	54	88
	Mujer	74.79	76.00	88	11.808	23.5	51	88
FLE	Hombre	78.76	81.00	89	12.927	15	42	97
	Mujer	77.18	77.00	97	13.336	16	50	97
CEM	Hombre	69.18	70.00	85	11.292	17	42	85
	Mujer	68.29	71.00	83	14.979	25.5	39	85
INI	Hombre	75.66	75.00	85	9.785	17	49	91
	Mujer	75.71	75.00	74	7.836	9.75	64	89
MTR	Hombre	74.87	76.00	82	10.151	6.25	49	92
	Mujer	85.68	86.00	96	8.010	15	72	96
PLA	Hombre	73.29	76.50	81	8.504	14.75	55	84
	Mujer	76.14	78.00	81	5.359	8.75	64	84
STA	Hombre	71.08	70.50	74	8.563	8.5	53	93
	Mujer	78.96	77.00	67	9.819	21	67	93
ORG	Hombre	71.79	73.00	79	14.527	19.25	42	93
	Mujer	76.21	77.50	69	15.373	19	42	97

Nota. N_{HOMBRE} = 38; N_{MUJER} = 28. “INH” = inhibición; “SMI” = supervisión de sí mismo; “FLE” = flexibilidad; “CEM” = control emocional; “INI” = iniciativa; “MTR” = memoria de trabajo; “PLA” = planificación y organización; “STA” = supervisión de la tarea; “ORG” = organización de materiales.

Tabla 21

Estadísticos descriptivos de las variables de funcionamiento ejecutivo distribuidas por grupos de edad para el grupo de hombres

Variable	Grupo de edad	Estadísticos de tendencia central			Estadísticos de dispersión			
		\bar{X}	Me	Moda	ST	RIR	Mín.	Máx.
INH	INF	68.55	69	69	12.778	26	52	92
	ATMP	70.57	76	76	11.400	25	54	79
	AMED	80.75	85	64	11.132	21.5	64	92
	ATRD	81.17	80.5	82	8.851	7	71	98
SMI	INF	61.45	59	59	6.876	10	54	76
	ATMP	78.14	73	73	6.414	12	73	85
	AMED	80.63	84	84	5.012	9.5	73	84
	ATRD	77.42	81.5	84	9.170	15.5	62	88
FLE	INF	68.09	68	74	12.833	7	42	88
	ATMP	75.43	86	86	15.598	33	53	86
	AMED	89.50	89	89	6.211	6	77	97
	ATRD	83.33	81	89	5.245	11	77	89
CEM	INF	59.55	57	52	10.680	18	42	80
	ATMP	69.29	73	61	6.751	15	61	76
	AMED	78.25	82	82	7.479	11.25	64	85
	ATRD	71.92	71.5	85	10.193	19	58	85
INI	INF	71.73	66	66	13.609	20	49	91
	ATMP	72.14	70	68	4.337	10	68	78
	AMED	78.75	75	75	5.175	10	75	85
	ATRD	79.25	85	85	9.057	14	65	89
MTR	INF	70.09	71	69	8.142	7	50	83
	ATMP	74.86	75	67	5.900	14	67	81
	AMED	80.13	82	70	6.792	12.75	70	88
	ATRD	75.75	79	79	13.936	10	49	92
PLA	INF	67.18	66	74	8.268	14	55	77
	ATMP	75.86	78	80	7.471	16	64	80
	AMED	78.00	79.50	81	3.928	7.5	72	81
	ATRD	74.83	78	81	9.124	11	58	84
STA	INF	65.64	69	69	8.891	9	53	86
	ATMP	70.43	71	71	4.117	10	65	75
	AMED	74.50	74	74	3.338	7	70	78
	ATRD	74.17	74	74	10.469	11	61	93
ORG	INF	62.91	61	61	6.008	12	57	73
	ATMP	75.43	75	66	7.764	13	66	88
	AMED	80.63	79	93	11.109	22	66	93
	ATRD	71.92	79	79	20.531	40	42	93

Nota. N_{HOMBRE} = 38; N_{INF} = 11; N_{ATMP} = 7; N_{AMED} = 8; N_{ATRD} = 12. "INF" = infantil; "ATMP" = adolescencia temprana; "AMED" = adolescencia media; "ATRD" = adolescencia tardía. "INH" = inhibición; "SMI" = supervisión de sí mismo; "FLE" = flexibilidad; "CEM" = control emocional; "INI" = iniciativa; "MTR" = memoria de trabajo; "PLA" = planificación y organización; "STA" = supervisión de la tarea; "ORG" = organización de materiales.

Tabla 22

Estadísticos descriptivos de las variables de funcionamiento ejecutivo distribuidas por grupos de edad para el grupo de mujeres

Variable	Grupo de edad	Estadísticos de tendencia central			Estadísticos de dispersión			
		\bar{X}	Me	Moda	ST	RIR	Mín.	Máx.
INH	INF	67.5	67.5	67	.707	-	67	68
	ATMP	70.1	67	46	20.575	40.25	46	99
	AMED	80.17	87	61	15.289	30.75	61	94
SMI	ATRD	86.1	89	72	9.960	17.75	72	98
	INF	74.5	74.5	74	.707	-	74	75
	ATMP	67.2	65	51	13.155	20.5	51	88
FLE	AMED	74.33	76	62	10.539	21.5	62	88
	ATRD	82.6	85	88	7.183	9	70	88
	INF	64	64	63	1.414	-	63	65
CEM	ATMP	73.5	73	50	16.920	29	50	97
	AMED	78.33	77	69	10.328	16	69	97
	ATRD	83	83	81	9.475	10	69	97
INI	INF	71	71	71	.000	-	71	71
	ATMP	62.1	62	62	16.272	36.75	39	83
	AMED	64.17	63.5	46	16.582	37	46	83
MTR	ATRD	76.4	80	77	11.266	13.25	56	85
	INF	75.5	75.5	75	.707	-	75	76
	ATMP	76.7	78	68	6.430	8	68	89
PLA	AMED	77.67	79	65	11.237	24	65	89
	ATRD	73.5	74	74	7.976	15	64	89
	INF	75	75	74	1.414	-	74	76
STA	ATMP	84.9	86	77	7.534	15	77	96
	AMED	90	92	82	6.450	14	82	96
	ATRD	85.8	86	86	8.867	16.5	72	96
ORG	INF	79.5	79.5	79	.707	-	79	80
	ATMP	75.1	76	76	7.078	11	64	84
	AMED	75.83	76.5	70	5.037	11	70	81
ORG	ATRD	76.8	78	78	4.290	9	69	81
	INF	66.5	66.5	66	.707	-	66	67
	ATMP	75.5	77	67	8.910	12.25	67	93
ORG	AMED	83.17	83.5	93	10.797	19.5	72	93
	ATRD	82.3	83	83	8.706	9	67	93
	INF	70	70	69	1.414	-	69	71
ORG	ATMP	78.2	82	53	16.943	33	53	95
	AMED	79.67	81	74	4.761	10	74	84
	ATRD	73.6	76.5	42	19.438	28	42	97

Nota. N_{MUJER} = 28; N_{INF} = 2; N_{ATMP} = 10; N_{AMED} = 6; N_{ATRD} = 10. "INF" = infantil; "ATMP" = adolescencia temprana; "AMED" = adolescencia media; "ATRD" = adolescencia tardía. "INH" = inhibición; "SMI" = supervisión de sí mismo; "FLE" = flexibilidad; "CEM" = control emocional; "INI" = iniciativa; "MTR" = memoria de trabajo; "PLA" = planificación y organización; "STA" = supervisión de la tarea; "ORG" = organización de materiales.

Una vez determinado que, efectivamente, el diagnóstico de TEAF lleva asociado alteraciones en el funcionamiento ejecutivo, a continuación, se presenta el análisis de datos que permitirá contrastar si existen diferencias en función de la edad en cada una de las variables asociadas al control ejecutivo evaluadas por la prueba BRIEF-2. Para ello, se establece un análisis de correlaciones (Pearson para distribuciones normales; Rho de Spearman para distribuciones que no asumen el supuesto de normalidad) entre la variable edad y las variables de control ejecutivo en la Tabla 23 y Tabla 24.

Tabla 23

Correlaciones de Pearson y Rho de Spearman para variables de control ejecutivo y la variable edad

Variable	Correlación de Pearson	Correlación Rho de Spearman	p=Sig. (bilateral)
Inhibición	.456**	-	.000**
Supervisión de sí mismo	-	.529**	.000**
Flexibilidad	-	.487**	.000**
Control emocional	-	.473**	.000**
Iniciativa	.153	-	.219
Memoria de trabajo	.275*	-	.026*
Planificación y organización	-	.335**	.006**
Supervisión de la tarea	-	.427**	.000**
Organización de materiales	.163	-	.183

Nota. ** La correlación es significativa en el nivel .01; * la correlación es significativa en el nivel .05. N = 66. "p" es el nivel crítico bilateral (significación bilateral). Si $p \geq .05$, se acepta la H_0 , es decir, no existen diferencias en la variable de funcionamiento ejecutivo en función de la edad. Si $p < .05$, se acepta la H_1 , lo que implica que la edad es una variable que interviene en la variable de control ejecutivo.

Tabla 24

Correlaciones de Pearson y Rho de Spearman para variables de control ejecutivo y la variable entidad diagnóstica

Variable	Correlación de Pearson	Correlación Rho de Spearman	p=Sig. (bilateral)
Inhibición	-.034	-	.786
Supervisión de sí mismo	-	.030	.813
Flexibilidad	-	-.085	.497
Control emocional	-	.044	.726
Iniciativa	-.122	-	.329
Memoria de trabajo	-.090	-	.471
Planificación y organización	-	.054	.668
Supervisión de la tarea	-	.001	.996
Organización de materiales	-.240	-	.052

Nota. ** La correlación es significativa en el nivel .01; * la correlación es significativa en el nivel .05. N = 66. "p" es el nivel crítico bilateral (significación bilateral). Si $p \geq .05$, se acepta la H_0 , es decir, no existen diferencias en la variable de funcionamiento ejecutivo en función de la edad. Si $p < .05$, se acepta la H_1 , lo que implica que la edad es una variable que interviene en la variable de control ejecutivo.

Se advierte que la mayoría de las variables de control cognitivo asociadas a funciones ejecutivas correlacionan de manera significativa con la variable edad. Esto es, por un lado, la edad es un factor que interviene en casi todas las variables de funcionamiento del control ejecutivo y, por otro lado, al ser una correlación positiva, los valores de las variables varían de forma similar: conforme va aumentando la variable edad, se advierte un incremento similar en las variables de funcionamiento ejecutivo. No obstante, en las variables iniciativa y organización de materiales no existe una correlación significativa, por lo que, en estos casos concretos, la edad no es un factor que ocasione un cambio en las variables iniciativa y organización de materiales.

Por su parte, la variable entidad diagnóstica no presenta correlaciones significativas con las variables de funcionamiento cognitivo, por lo que las clasificaciones que se contemplan bajo el paraguas del TEAF no determinan el nivel de funcionamiento ejecutivo.

Tras comprobar que la variable edad interviene en el funcionamiento de las variables de control ejecutivo, seguidamente se revela el análisis de varianza de un factor ANOVA, cuya finalidad es la de demostrar si las medias poblacionales de VD y VI son iguales. Esto es, si las medias poblacionales son iguales implica que los grupos no difieren en la VD y, en consecuencia, la VI edad es independiente de las VD de funcionamiento ejecutivo.

Tabla 25

ANOVA de un factor para la variable edad y las variables de control ejecutivo

Variable dependiente		Suma de cuadrados	gl	Medias cuadráticas	F	Sig.
INI	Inter-grupo	2801.141	3	933.714	5.703	.002
	Intra-grupo	10151.117	62	163.728		
	Total	12952.258	65			
SMI	Inter-grupo	2460.705	3	820.235	9.274	.000
	Intra-grupo	5483.552	62	88.444		
	Total	7944.258	65			
FLE	Inter-grupo	2941.026	3	980.342	7.518	.000
	Intra-grupo	8084.429	62	130.394		
	Total	11025.455	65			
CEM	Inter-grupo	1715.417	3	571.806	3.907	.013
	Intra-grupo	9073.022	62	146.339		
	Total	10788.439	65			
MTR	Inter-grupo	1311.318	3	437.106	4.430	.007
	Intra-grupo	6117.046	62	98.662		
	Total	7428.364	65			
PLA	Inter-grupo	523.208	3	174.403	3.534	.020
	Intra-grupo	3059.292	62	49.343		
	Total	3582.500	65			
STA	Inter-grupo	1435.363	3	478.454	6.075	.001
	Intra-grupo	4882.758	62	78.754		
	Total	6318.121	65			

Nota. Cuanto mayor sea el estadístico F, en mayor medida estarán relacionadas las variables, es decir, los valores de VD difieren entre los grupos de la VI. Si p (Sig.) < .05, se rechaza la H_0 de igualdad de medias poblacionales.

En la Tabla 25 se aprecia el resumen del procedimiento ANOVA de un factor para la variable independiente edad y las variables dependientes de funcionamiento ejecutivo. Se presenta el estadístico F junto a su nivel crítico bilateral o nivel de significación estadística. Atendiendo a estos datos, se advierte que para todas las variables de funcionamiento ejecutivo que han mostrado una correlación significativa (.01** y .05*) en las pruebas de Pearson y Rho de Spearman con la variable edad, en esta ocasión se corrobora la misma premisa. Puesto que el nivel de significación observada (Sig.) es menor a .05 se determina el rechazo de la hipótesis nula que asume la igualdad de medias, concluyendo que existen diferencias significativas en los valores de las variables de funcionamiento ejecutivo en función de los grupos de la variable edad (niñez de 7 a 10 años, adolescencia temprana de 11 a 14 años, adolescencia media de 15 a 17 años y adolescencia tardía de 18 a 19 años). Asimismo, estas diferencias serán mayores en aquellas variables en las que el estadístico F asuma valores superiores.

Para contrastar la hipótesis de igualdad de varianzas poblacionales, en la Tabla 26 se presenta el estadístico de Levene basado en la media, junto a los grados de libertad de la distribución y el nivel crítico (Sig.).

Tabla 26

Prueba de Levene sobre homogeneidad de varianzas

Variable	Estadístico de Levene	gl 1	gl 2	Sig.
INI	2.834	3	62	.045
SMI	1.283	3	62	.287
FLE	4.462	3	62	.007
CEM	.413	3	62	.744
MTR	1.241	3	62	.303
PLA	2.514	3	62	.067
STA	1.491	3	62	.226

Nota. Si p (Sig.) < .05, se rechaza la H_0 de igualdad de varianzas poblacionales.

Puesto que el nivel crítico de significación es mayor a .05 en la mayoría de las variables excepto en las variables iniciativa ($p < .045$) y flexibilidad ($p < .007$), se acepta la hipótesis nula de igualdad de varianzas y se determina que, en las distribuciones definidas por los grupos de edad, las varianzas de las variables de funcionamiento ejecutivo son iguales. En las variables iniciativa y flexibilidad se rechaza la hipótesis nula de igualdad de varianzas.

El estadístico F del ANOVA solo permite comprobar la hipótesis de que los promedios comparados sean iguales. Al rechazar la H_0 en todas las variables comparadas, se conoce la existencia de diferencias en las medias. Sin embargo, no se conoce la naturaleza de esas diferencias ni donde se localizan. A continuación, en las tablas Tabla 27 - Tabla 33 aparecen las posibles combinaciones entre los grupos de la variable edad y cada una de las variables de funcionamiento ejecutivo (FE), junto a las diferencias entre las puntuaciones de las variables FE en los diferentes grupos de la variable edad, el error típico de esas diferencias y el nivel crítico (Sig.) asociado a cada diferencia. Los grupos que presentan una diferencia de media significativa ($p < .05$) están marcados con un asterisco (*). Por su parte, los límites del intervalo de confianza permiten estimar entre qué extremos se encuentra la diferencia de medias entre grupos.

Tabla 27

Prueba post hoc con procedimiento Games-Howell: variable edad (VI) y variable inhibición (VD)

Edad(I)	Edad (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Etapa infantil (7-10 años)	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	-1.986	5.231	.981	-16.28	12.30
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-12.192	4.657	.066	-25.00	.62
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-15.101*	3.818	.004	-25.73	-4.47
Etapa adolescente temprana (11-14 años)	Etapa infantil (7-10 años)	1.986	5.231	.981	-12.30	16.28
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-10.206	5.298	.240	-24.65	4.24
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-13.115*	4.578	.040	-25.76	-.47
Etapa adolescente media (15-17 años)	Etapa infantil (7-10 años)	12.192	4.657	.066	-.62	25.00
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	10.206	5.298	.240	-4.24	24.65
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-2.909	3.909	.878	-13.75	7.93
Etapa adolescente tardía (18-19 años)	Etapa infantil (7-10 años)	15.101*	3.818	.004	4.47	25.73
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	13.115*	4.578	.040	.47	25.76
	Etapa adolescente media (15-17 años)	2.909	3.909	.878	-7.93	13.75

Nota. Se aplica el procedimiento Games-Howell asumiendo varianzas distintas. *La diferencia entre medias es significativa cuando el nivel crítico (Sig.) es menor a .05.

Se comprueba que las puntuaciones en la variable inhibición difieren significativamente en los grupos etapa infantil y etapa adolescente temprana con las puntuaciones del grupo etapa adolescente tardía ($p < .004$; $p < .40$, respectivamente).

Tabla 28

Prueba post hoc con procedimiento HSD de Tukey: variable edad (VI) y variable supervisión de sí mismo (VD)

Edad(I)	Edad (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Etapa infantil (7-10 años)	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	-8.167	3.465	.096	-17.32	.98
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-14.390*	3.622	.001	-23.95	.4.83
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-16.234*	3.290	.000	-24.92	-7.55
Etapa adolescente temprana (11-14 años)	Etapa infantil (7-10 años)	8.167	3.465	.096	-.98	17.32
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-6.223	3.394	.268	-15.18	2.74
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-8.067*	3.037	.048	-16.08	-.05
Etapa adolescente media (15-17 años)	Etapa infantil (7-10 años)	14.390*	3.622	.001	4.83	23.95
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	6.223	3.394	.268	-2.74	15.18
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-1.844	3.215	.940	-10.33	6.64
Etapa adolescente tardía (18-19 años)	Etapa infantil (7-10 años)	16.234*	3.290	.000	7.55	24.92
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	8.067*	3.037	.048	.05	16.08
	Etapa adolescente media (15-17 años)	1.844	3.215	.940	-6.64	10.33

Nota. Se aplica el procedimiento HSD de Tukey asumiendo varianzas iguales. *La diferencia entre medias es significativa cuando el nivel crítico (Sig.) es menor a .05.

Este procedimiento evidencia que las puntuaciones en la variable supervisión de sí mismo difieren de forma significativa entre el grupo etapa infantil y los grupos etapa adolescente media ($p < .001$) y etapa adolescente tardía ($p < .000$). Asimismo, las puntuaciones del grupo etapa adolescente media también distan significativamente de las obtenidas por el grupo etapa adolescente tardía ($p < .048$).

Tabla 29

Prueba post hoc con procedimiento Games-Howell: variable edad (VI) y variable flexibilidad (VD)

Edad(I)	Edad (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Etapa infantil (7-10 años)	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	-6.986	5.073	.524	-20.84	6.86
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-17.407*	4.195	.002	-29.01	-5.81
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-15.874*	3.639	.002	-26.19	-5.56
Etapa adolescente temprana (11-14 años)	Etapa infantil (7-10 años)	6.986	5.073	.524	-6.86	20.84
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-10.420	4.654	.138	-23.16	2.32
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-8.888	4.159	.174	-20.47	2.70
Etapa adolescente media (15-17 años)	Etapa infantil (7-10 años)	-17.407*	4.195	.002	5.81	29.01
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	10.420	4.654	.138	-2.32	23.16
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	1.532	3.028	.957	-6.87	9.94
Etapa adolescente tardía (18-19 años)	Etapa infantil (7-10 años)	15.874*	3.639	.002	5.56	26.19
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	8.888	4.159	.174	-2.70	20.47
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-1.532	3.028	.957	-9.94	6.87

Nota. Se aplica el procedimiento Games-Howell asumiendo varianzas diferentes. *La diferencia entre medias es significativa cuando el nivel crítico (Sig.) es menor a .05.

Esta prueba confirma la existencia de diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones de la variable flexibilidad entre el grupo etapa infantil y los grupos etapa adolescente media ($p < .002$) y etapa adolescente tardía ($p < .002$).

Tabla 30

Prueba post hoc con procedimiento HSD de Tukey: variable edad (VI) y variable control emocional (VD)

Edad(I)	Edad (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Etapa infantil (7-10 años)	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	-3.751	4.457	.834	-15.52	8.02
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-10.907	4.659	.100	-23.21	1.39
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-12.647*	4.232	.020	-23.82	-1.47
Etapa adolescente temprana (11-14 años)	Etapa infantil (7-10 años)	3.751	4.457	.834	-8.02	15.52
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-7.155	4.366	.365	-18.68	4.37
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-8.896	3.906	.115	-19.21	1.42
Etapa adolescente media (15-17 años)	Etapa infantil (7-10 años)	10.907	4.659	.100	-1.39	23.21
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	7.155	4.366	.365	-4.37	18.68
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-1.740	4.136	.975	-12.66	9.18
Etapa adolescente tardía (18-19 años)	Etapa infantil (7-10 años)	12.647*	4.232	.020	1.47	23.82
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	8.896	3.906	.115	-1.42	19.21
	Etapa adolescente media (15-17 años)	1.740	4.136	.975	-9.18	12.66

Nota. Se aplica el procedimiento HSD de Tukey asumiendo varianzas iguales. *La diferencia entre medias es significativa cuando el nivel crítico (Sig.) es menor a .05.

Por su parte, los resultados en esta prueba arrojan evidencias de diferencias significativas en las puntuaciones en la variable control emocional entre los grupos etapa infantil y etapa adolescente tardía ($p < .020$).

Tabla 31

Prueba post hoc con procedimiento HSD de Tukey: variable edad (VI) y variable memoria de trabajo (VD)

Edad(I)	Edad (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Etapa infantil (7-10 años)	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	-9.765*	3.660	.047	-19.43	-.10
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-13.357*	3.826	.005	-23.46	-3.26
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-9.318*	3.475	.045	-18.49	-.14
Etapa adolescente temprana (11-14 años)	Etapa infantil (7-10 años)	9.765*	3.660	.047	.10	19.43
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-3.592	3.585	.749	-13.0	5.87
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	.447	3.208	.999	-8.026	8.91
Etapa adolescente media (15-17 años)	Etapa infantil (7-10 años)	13.357*	3.826	.005	3.26	23.46
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	3.592	3.585	.749	-5.87	13.06
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	4.039	3.396	.636	-4.93	13.00
Etapa adolescente tardía (18-19 años)	Etapa infantil (7-10 años)	9.318*	3.475	.045	.14	18.49
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	-.447	3.208	.999	-8.91	8.02
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-4.039	3.396	.636	-13.00	4.93

Nota. Se aplica el procedimiento HSD de Tukey asumiendo varianzas iguales. *La diferencia entre medias es significativa cuando el nivel crítico (Sig.) es menor a .05.

Asimismo, los resultados del análisis declaran diferencias estadísticamente significativas entre las puntuaciones de la variable memoria de trabajo entre el grupo etapa infantil y los grupos etapa adolescente temprana ($p < .047$), etapa adolescente media ($p < .005$) y etapa adolescente tardía ($p < .045$).

Tabla 32

Prueba post hoc con procedimiento HSD de Tukey: variable edad (VI) y variable planificación y organización (VD)

Edad(I)	Edad (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Etapa infantil (7-10 años)	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	-6.000	2.588	.105	-12.83	.83
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-8.071*	2.706	.021	-15.21	-.93
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-6.727*	2.457	.039	-13.21	-.24
Etapa adolescente temprana (11-14 años)	Etapa infantil (7-10 años)	6.000	2.588	.105	-.83	12.83
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-2.071	2.535	.846	-8.76	4.62
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-.727	2.268	.988	-6.72	5.26
Etapa adolescente media (15-17 años)	Etapa infantil (7-10 años)	8.071*	2.706	.021	.93	15.21
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	2.071	2.535	.846	-4.62	8.76
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	1.344	2.402	.944	-5.00	7.68
Etapa adolescente tardía (18-19 años)	Etapa infantil (7-10 años)	6.727*	2.457	.039	.24	13.21
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	.727	2.268	.988	-5.26	6.72
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-1.344	2.402	.944	-7.68	5.00

Nota. Se aplica el procedimiento HSD de Tukey asumiendo varianzas iguales. *La diferencia entre medias es significativa cuando el nivel crítico (Sig.) es menor a .05.

Esta prueba corrobora la presencia de diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones de la variable planificación y organización entre el grupo etapa infantil y los grupos etapa adolescente media ($p < .021$) y etapa adolescente tardía ($p < .039$).

Tabla 33

Prueba post hoc con procedimiento HSD de Tukey: variable edad (VI) y supervisión de la tarea (VD)

Edad(I)	Edad (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Etapa infantil (7-10 años)	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	-7.566	3.270	.106	-16.20	1.07
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-12.368*	3.418	.003	-21.39	-3.34
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-12.017*	3.104	.001	-20.21	-3.82
Etapa adolescente temprana (11-14 años)	Etapa infantil (7-10 años)	7.566	3.270	.106	-1.07	16.20
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-4.803	3.203	.444	-13.26	3.65
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-4.452	2.866	.412	-12.02	3.11
Etapa adolescente media (15-17 años)	Etapa infantil (7-10 años)	12.368*	3.418	.003	3.34	21.39
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	4.803	3.203	.444	-3.65	13.26
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	.351	3.034	.999	-7.66	8.36
Etapa adolescente tardía (18-19 años)	Etapa infantil (7-10 años)	12.017*	3.104	.001	3.82	20.21
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	4.452	2.866	.412	-3.11	12.02
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-.351	3.034	.999	-8.36	7.66

Nota. Se aplica el procedimiento HSD de Tukey asumiendo varianzas iguales. *La diferencia entre medias es significativa cuando el nivel crítico (Sig.) es menor a .05.

Finalmente, en el análisis de datos se informa de diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones de la variable supervisión de la tarea entre el grupo etapa infantil y los grupos etapa adolescente media ($p < .003$) y etapa adolescente tardía ($p < .001$).

Por su parte, en las tablas Tabla 34 - Tabla 40 se presentan las clasificaciones por subgrupos basadas en el grado de semejanza entre las medias de los grupos de la variable edad para cada una de las variables de funcionamiento ejecutivo.

Tabla 34

Tabla de subgrupos homogéneos del procedimiento ANOVA de un factor (inhibición)

Procedimiento	Grupos de variable edad	N	Subconjunto para alfa = .05		
			1	2	3
HDS Tukey	Etapa infantil (7-10 años)	13	68.31		
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	17	70.29	70.29	
	Etapa adolescente media (15-17 años)	14		80.50	80.50
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	22			
	Sig.		.972	.123	.919

Nota. Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos. Aplica el tamaño de la muestra de la media armónica = 15.833.

Tabla 35

Tabla de subgrupos homogéneos del procedimiento ANOVA de un factor (supervisión de sí mismo)

Procedimiento	Grupos de variable edad	N	Subconjunto para alfa = .05	
			1	2
HDS Tukey	Etapa infantil (7-10 años)	13	63.54	
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	17	71.71	71.71
	Etapa adolescente media (15-17 años)	14		77.93
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	22		79.77
	Sig.		.079	.085

Nota. Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos. Aplica el tamaño de la muestra de la media armónica = 15.833.

Tabla 36

Tabla de subgrupos homogéneos del procedimiento ANOVA de un factor (flexibilidad)

Procedimiento	Grupos de variable edad	N	Subconjunto para alfa = .05	
			1	2
HDS Tukey	Etapa infantil (7-10 años)	13	67.31	
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	17	74.29	74.29
	Etapa adolescente media (15-17 años)	14		84.71
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	22		83.18
	Sig.		.321	.60

Nota. Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos. Aplica el tamaño de la muestra de la media armónica = 15.833.

Tabla 37

Tabla de subgrupos homogéneos del procedimiento ANOVA de un factor (control emocional)

Procedimiento	Grupos de variable edad	N	Subconjunto para alfa = .05	
			1	2
HDS Tukey	Etapa infantil (7-10 años)	13	61.31	
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	17	65.06	65.06
	Etapa adolescente media (15-17 años)	14	72.21	73.95
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	22		72.21
	Sig.		.064	.175

Nota. Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos. Aplica el tamaño de la muestra de la media armónica = 15.833.

Tabla 38

Tabla de subgrupos homogéneos del procedimiento ANOVA de un factor (memoria de trabajo)

Procedimiento	Grupos de variable edad	N	Subconjunto para alfa = .05	
			1	2
HDS Tukey	Etapa infantil (7-10 años)	13	71.00	
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	17	80.32	80.76
	Etapa adolescente media (15-17 años)	22		84.36
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	14		80.32
	Sig.		.050	.664

Nota. Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos. Aplica el tamaño de la muestra de la media armónica = 15.833.

Tabla 39

Tabla de subgrupos homogéneos del procedimiento ANOVA de un factor (planificación y organización)

Procedimiento	Grupos de variable edad	N	Subconjunto para alfa = .05	
			1	2
HDS Tukey	Etapa infantil (7-10 años)	13	69.00	
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	17	75.00	75.00
	Etapa adolescente media (15-17 años)	14		77.07
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	22		75.73
	Sig.		.087	.840

Nota. Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos. Aplica el tamaño de la muestra de la media armónica = 15.833.

Tabla 40

Tabla de subgrupos homogéneos del procedimiento ANOVA de un factor (supervisión de la tarea)

Procedimiento	Grupos de variable edad	N	Subconjunto para alfa = .05	
			1	2
HDS Tukey	Etapa infantil (7-10 años)	13	65.85	
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	17	73.41	73.41
	Etapa adolescente media (15-17 años)	14		78.21
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	22		77.86
	Sig.		.088	.430

Nota. Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos. Aplica el tamaño de la muestra de la media armónica = 15.833.

En todos los subgrupos establecidos para cada variable de funcionamiento ejecutivo se advierte que las medias no difieren significativamente (Sig. \geq .05).

Una vez expuestas las evidencias de la relación entre la variable edad y las variables de funcionamiento cognitivo, se procede con el análisis de datos atendiendo a la variable sexo. Por un lado, se aplica la prueba Kolmogorov-Smirnov para dos muestras independientes, con la finalidad de comprobar si las muestras distribuidas en función de la variable sexo, pertenecen a la misma población. En la Tabla 41 se reflejan los datos de esta comparativa, destacando las máximas diferencias extremas, el estadístico de la prueba Z y el nivel de significación asintótica bilateral (Sig.).

Tabla 41

Prueba Kolmogorov-Smirnov para variables de funcionamiento ejecutivo (variable de agrupación: sexo)

Variables	Máximas diferencias extremas			Z	Sig.	Decisión
	Absoluta	Positivo	Negativo			
INH	.288	.288	-.122	1.155	.139	Conserva H ₀
SMI	.233	.233	-.085	.936	.345	Conserva H ₀
FLE	.233	.126	-.233	.936	.345	Conserva H ₀
CEM	.190	.190	-.152	.762	.607	Conserva H ₀
INI	.173	.092	-.173	.694	.721	Conserva H ₀
MTR	.492	.492	.000	1.977	.001	Rechaza H ₀
PLA	.192	.192	-.030	.770	.594	Conserva H ₀
STA	.397	.397	.000	1.592	.013	Rechaza H ₀
ORG	.216	.216	-.038	.868	.438	Conserva H ₀

Nota. N_{total}=66; n_{hombres}=38; n_{mujeres}=28. El nivel de significación es .05. "INH" = inhibición; "SMI" = supervisión de sí mismo; "FLE" = flexibilidad; "CEM" = control emocional; "INI" = iniciativa; "MTR" = memoria de trabajo; "PLA" = planificación y organización; "STA" = supervisión de la tarea; "ORG" = organización de materiales.

A través de la prueba Kolmogorov-Smirnov para las variables de funcionamiento ejecutivo se informa de que la gran mayoría de las variables pertenecen a la misma población, esto es, no se aprecian diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres. No obstante, esta premisa no se cumple para las variables memoria de trabajo ($p < .001$) y supervisión de la tarea ($p < .013$), pues presentan un nivel de significación menor a .05, rechazando de este modo la hipótesis nula de igualdad de promedios.

Para concretar aún más, en las siguientes tablas (ver tablas Tabla 42 - Tabla 43) se presenta el resumen de la prueba H de Kruskal-Wallis, donde se aprecia el estadístico H, sus grados de libertad (gl) y su nivel crítico o nivel de significación (Sig. Asintótica o p) de las variables de funcionamiento ejecutivo en función de los grupos de edad para hombres y mujeres. Si el nivel crítico es inferior a .05, se rechaza la hipótesis nula de igualdad de promedios poblacionales y se puede concluir que las muestras comparadas (grupos de edad) difieren en sexo (hombre o mujer).

Tabla 42

Prueba H de Kruskal-Wallis entre grupos de edad y variables de funcionamiento ejecutivo en la muestra de hombres

Variables	Rango promedio de grupos de edad				H	Sig.	Decisión
	INF	ATMP	AMED	ATRD			
INH	13.05	15.29	25.06	24.17	8.878	.031	Rechaza H ₀
SMI	7.55	25.57	25.69	22.79	18.762	.000	Rechaza H ₀
FLE	9.23	16.79	30.75	23.00	19.644	.000	Rechaza H ₀
CEM	10.09	19.14	28.38	22.42	13.900	.003	Rechaza H ₀
INI	16.09	14.57	23.31	22.96	4.575	.206	Conserva H ₀
MTR	12.91	17.14	26.19	22.46	7.972	.047	Rechaza H ₀
PLA	10.91	20.86	25.75	22.42	10.162	.017	Rechaza H ₀
STA	11.09	19.86	26.44	22.38	10.330	.016	Rechaza H ₀
ORG	11.18	22.14	26.13	21.17	9.782	.021	Rechaza H ₀

Nota. N_{hombres} = 38; N_{INF} = 11; N_{ATMP} = 7; N_{AMED} = 8; N_{ATRD} = 12; gl = 3. El nivel de significación es .05. "INF" = infantil; "ATMP" = adolescencia temprana; "AMED" = adolescencia media; "ATRD" = adolescencia tardía. "INH" = inhibición; "SMI" = supervisión de sí mismo; "FLE" = flexibilidad; "CEM" = control emocional; "INI" = iniciativa; "MTR" = memoria de trabajo; "PLA" = planificación y organización; "STA" = supervisión de la tarea; "ORG" = organización de materiales.

Se comprueba que en el grupo de hombres afectados por TEAF existen diferencias estadísticamente significativas en la mayoría de las variables de funcionamiento ejecutivo entre los diversos grupos de edad, excepto en la variable iniciativa ($p < .206$).

Tabla 43

Prueba H de Kruskal-Wallis entre grupos de edad y variables de funcionamiento ejecutivo en la muestra de mujeres

Variables	Rango promedio de grupos de edad				Z	Sig.	Decisión
	INF	ATMP	AMED	ATRD			
INH	8.50	11.80	15.08	18.05	4.060	.255	Conserva H ₀
SMI	12.50	9.80	14.00	19.90	7.940	.047	Rechaza H ₀
FLE	3.50	12.60	14.75	18.45	6.514	.089	Conserva H ₀
CEM	14.50	11.00	12.83	19.00	5.144	.162	Conserva H ₀
INI	15.50	15.55	16.33	12.15	1.324	.723	Conserva H ₀
MTR	3.50	13.95	18.67	14.75	5.274	.153	Conserva H ₀
PLA	19.50	13.45	13.67	15.05	1.026	.795	Conserva H ₀
STA	4.50	11.80	18.00	17.10	6.342	.096	Conserva H ₀
ORG	7.50	15.85	15.83	13.75	1.972	.578	Conserva H ₀

Nota. N_{Mujeres} = 28; N_{INF} = 2; N_{ATMP} = 10; N_{AMED} = 6; N_{ATRD} = 10. gl = 3. El nivel de significación es .05. "INF" = infantil; "ATMP" = adolescencia temprana; "AMED" = adolescencia media; "ATRD" = adolescencia tardía. "INH" = inhibición; "SMI" = supervisión de sí mismo; "FLE" = flexibilidad; "CEM" = control emocional; "INI" = iniciativa; "MTR" = memoria de trabajo; "PLA" = planificación y organización; "STA" = supervisión de la tarea; "ORG" = organización de materiales.

Por su parte, en el grupo de mujeres ocurre lo contrario, esto es, no existen diferencias estadísticamente significativas en las variables de funcionamiento ejecutivo entre los diferentes grupos de edad, excepto en la variable SMI: supervisión de sí mismo ($p < .047$).

En último lugar, en la Tabla 44 se muestra el estadístico de la prueba H de Kruskal-Wallis, junto a sus grados de libertad (gl) y su nivel crítico p de las variables de funcionamiento ejecutivo en función de la entidad diagnóstica. Si el nivel crítico es

inferior a .05, se rechaza la hipótesis nula de igualdad de promedios poblacionales y se puede concluir que las muestras clasificadas en función de la entidad diagnóstica (SAF completo, SAF parcial y TNRA) difieren en las variables de funcionamiento ejecutivo.

Tabla 44

Prueba H de Kruskal-Wallis de las variables de funcionamiento ejecutivo según la entidad diagnóstica

Variables	Rango promedio			Z	Sig.	Decisión
	SAF COMPLETO	SAF PARCIAL	TNRA			
INH	33.97	34.41	28	.548	.760	Conserva H ₀
SMI	33.28	32.23	37.67	.341	.843	Conserva H ₀
FLE	34.43	31.36	29.83	.474	.789	Conserva H ₀
CEM	33.18	31.27	40.17	.889	.641	Conserva H ₀
INI	35.14	25.73	34.33	2.186	.335	Conserva H ₀
MTR	34.07	35.86	24.50	1.536	.464	Conserva H ₀
PLA	33.20	29	44.17	2.504	.286	Conserva H ₀
STA	33	43.45	19.33	6.310	.043	Rechaza H ₀
ORG	36.01	29.86	19.67	4.373	.112	Conserva H ₀

Nota. N_{SAF completo} = 49; N_{SAF parcial} = 11; N_{TNRA} = 6; gl = 2. El nivel de significación es .05. "INF" = infantil; "ATMP" = adolescencia temprana; "AMED" = adolescencia media; "ATRD" = adolescencia tardía. "INH" = inhibición; "SMI" = supervisión de sí mismo; "FLE" = flexibilidad; "CEM" = control emocional; "INI" = iniciativa; "MTR" = memoria de trabajo; "PLA" = planificación y organización; "STA" = supervisión de la tarea; "ORG" = organización de materiales.

5.2.5 DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En este estudio se ha aplicado la prueba de referencia internacional BRIEF-2 “Evaluación Conductual de la Función Ejecutiva-2” en su versión española para la evaluación del dominio de función ejecutiva comprometido en el TEAF, a través de los informes de las familias implicadas.

En primera instancia, la prueba neuropsicológica BRIEF-2 proporciona una medida de evaluación de la función ejecutiva basada en una perspectiva ecológica, es decir, considerando el contexto habitual y cotidiano en el que se desenvuelve la persona afectada (Gioia et al., 2017). La aplicación de esta prueba reporta puntuaciones clínicamente elevadas en diversas poblaciones con afectación neuropsicológica, como las relativas al trastorno por déficit de atención y/o hiperactividad, trastorno del espectro del autismo o trastornos del aprendizaje, originando un perfil de funcionamiento ejecutivo característico y coincidente con los criterios diagnósticos enmarcados en el DSM-5 aplicados en su detección (Gioia et al., 2017).

En el caso concerniente, existen tres estudios anteriores que aplican la prueba BRIEF-2 para la evaluación de todas las funciones ejecutivas en población afectada por TEAF en Reino Unido y Canadá, manifestándose alteraciones significativas en la mayoría de los dominios que evalúa la prueba, excepto en el dominio “organización de materiales” (Rai et al., 2017; Rasmussen et al., 2006; Zameer et al., 2020). Los resultados de este estudio discurren siguiendo un patrón similar a los obtenidos en los trabajos de Rai et al. (2017), McLachlan et al. (2017), Zameer et al. (2020) entre otros, esto es, los participantes afectados por TEAF muestran diferencias significativas en los dominios de funcionamiento ejecutivo evaluados (inhibición, supervisión de sí mismo, flexibilidad, control emocional, iniciativa, memoria de trabajo, planificación y organización, supervisión de la tarea y organización de materiales), siendo la memoria de trabajo la variable más deteriorada y la variable organización de materiales la que menos, aunque en algunos casos continúa perteneciendo a población clínica. No obstante, si se indaga en los resultados obtenidos en estos dominios, se detecta que la interacción de la variable edad (infancia/niñez de 7 a 10 años; adolescencia temprana de 11 a 14 años; adolescencia media de 15 a 17 años y adolescencia tardía de 18 a 19 años) así como de la variable sexo (hombre/mujer) constituyen dos factores moderadores del funcionamiento ejecutivo (McLachlan et al., 2017). De este modo, los niños y niñas en edad escolar, que en este estudio comprende edades entre los 7 y los 10 años, muestran un deterioro menos marcado en las funciones ejecutivas de inhibición, supervisión de sí mismo, flexibilidad cognitiva, control emocional, memoria de

trabajo, planificación y organización y supervisión de la tarea en comparación a sus compañeros en etapas evolutivas superiores (adolescencia media y adolescencia tardía). Los resultados de este estudio son coincidentes con los obtenidos en los estudios de Kingdon et al. (2016) o McLachlan et al. (2017), en los que se identifica la edad como un factor que determina el deterioro del funcionamiento ejecutivo, siendo en edades superiores más notable, pero que consigue estabilizarse en el periodo adolescente. Este hecho puede apreciarse en el análisis de los resultados, donde se evidencian diferencias significativas en las medidas de las variables de funcionamiento ejecutivo entre el grupo infantil/niñez y los grupos adolescencia media y tardía, pero que el deterioro del funcionamiento ejecutivo entre estos dos últimos grupos de edad se mantiene estable, siendo el logro en todos los casos asociado a población clínica.

Por su parte, en otros estudios se identificó un desempeño por debajo de la media en las variables inhibición, memoria de trabajo, planificación y organización y flexibilidad cognitiva, independientemente de la entidad diagnóstica asignada (SAF completo, SAF parcial o ARND) (Green et al., 2009; Herman et al. 2008; Rasmussen y Bisanz, 2009). Es decir, la presencia o no de rasgos dismórficos con exposición prenatal al alcohol no implica necesariamente diferencias significativas en el funcionamiento ejecutivo (Mattson et al. 2011; Kingdon et al., 2016). Estos resultados se ven avalados por los obtenidos en este mismo estudio. Por ello, considerando que la asociación entre deterioro neurocognitivo y rasgos dismórficos no es estadísticamente significativa, se sugiere que el diagnóstico de TEAF deba priorizar los déficits del sistema nervioso central (Chudley et al., 2005). Sin embargo, se debe sospechar de la presencia de TEAF en todo niño o niña que muestre rasgos físicos sugestivos, retraso en el crecimiento o del desarrollo, con trastornos de la conducta, incluido el trastorno por déficit de atención y/o hiperactividad (TDAH), así como en situaciones de fracaso escolar o en casos de exposición prenatal al alcohol conocida (Maya-Enero et al., 2021). Rasmussen y Bisanz (2009) en su estudio identificó también dificultades en la fluidez verbal, en el pensamiento abstracto y en la formación de conceptos en edad infantil. Este mismo autor junto a otros compañeros detectó déficits en la memoria de trabajo y en la inhibición de niños y niñas con TEAF, funciones ejecutivas indispensables que explican la teoría de la mente (Rasmussen et al., 2009). En su investigación demostró que los niños afectados con TEAF mostraban un deterioro en la teoría de la mente para inferir estados mentales de otras personas, lo que repercutía en limitaciones significativas en las habilidades sociales. De forma análoga, se sugiere que este deterioro se pronuncia conforme se avanzaba en edad (Rasmussen et al. 2009). Este aspecto también es señalado por Rangmar et al. (2015) en población adulta. Finalmente, en los estudios de

Mattson et al. (2011) y Rasmussen et al. (2010) entre otros, se analiza la comorbilidad entre TEAF y TDAH y se revela que los casos con un diagnóstico comórbido con TDAH en comparación con un único diagnóstico de TEAF muestran puntuaciones más altas en todos los dominios de las funciones ejecutivas valorados mediante la prueba BRIEF, siendo las variables memoria de trabajo e inhibición las más afectadas. Por tanto, la presencia de TDAH comórbido se asocia con una exacerbación del deterioro del funcionamiento ejecutivo (Khoury y Milligan, 2019; Rei et al., 2017). Resumiendo lo anteriormente indicado, los resultados de este estudio son coincidentes con los reportados por Olson et al. (1998), Green et al. (2009), Rasmussen y Bisanz (2009), Mattson et al. (2011), Kingdon et al. (2016), Rai et al. (2017) o Maya-Enero et al. (2021) entre otros, donde se detecta un deterioro significativo de las funciones ejecutivas en los niños, niñas y adolescentes en edades comprendidas entre los 7 y los 18 años, sobre todo en las variables de función ejecutiva inhibición, flexibilidad cognitiva, memoria de trabajo, planificación y organización, fluidez verbal y problemas de atención, siendo este deterioro más significativo en población adolescente.

Desde otro punto de vista, tomando en consideración la variable sexo como factor moderador del deterioro del funcionamiento ejecutivo, en este estudio no se aprecian diferencias significativas en las variables del funcionamiento ejecutivo en función del sexo. Estos resultados son confirmados por los obtenidos en los trabajos de Herman et al. (2008) o Rai et al. (2017), en el que no se revelan diferencias estadísticamente significativas entre las mediciones del deterioro del funcionamiento ejecutivo entre niños y niñas mediante la prueba BRIEF-2. No obstante, en el presente estudio sí existen diferencias entre los cuatro grupos de edad en niños en las variables inhibición, supervisión de sí mismo, flexibilidad cognitiva, control emocional, memoria de trabajo, planificación y organización, supervisión de la tarea y en organización de materiales de funcionamiento ejecutivo; mientras que en el grupo de las niñas estas divergencias no se aprecian. Es decir, en el grupo de los niños con diagnóstico de TEAF se aprecian diferencias estadísticamente significativas conforme avanzan en edad, mientras que en el grupo de niñas la heterogeneidad en las mediciones no es relevante a nivel estadístico.

Efectuando una revisión de los resultados obtenidos y estableciendo como punto de referencia los objetivos e hipótesis planteados en este estudio, se determinan los hallazgos que a continuación se presentan.

En primer lugar, la aplicación de la prueba estandarizada BRIEF-2 aporta información relevante y categórica que permite la construcción de un patrón cognitivo o de funcionamiento ejecutivo de la persona afectada por TEAF, discriminando varios perfiles en función de tres factores, a saber, la etapa del ciclo evolutivo, el sexo biológico y la entidad diagnóstica. Los dominios de funcionamiento ejecutivo que se ven afectados en cada uno de los perfiles que se conforman a partir de los tres factores clasificadores pueden localizarse en los anexos Anexo 5, Anexo 6 y Anexo 7, expresados a través de los indicadores cualitativos propuestos por la prueba BRIEF-2: puntuaciones típicas entre 0-59 se califica como “sin significación clínica”, puntuaciones T entre 60-64 como “elevación leve”, puntuaciones T entre 65-69 como “elevaciones potencialmente clínicas” y, por último, puntuaciones T iguales o superiores a 70 como “elevaciones clínicamente significativas”.

De este modo, no solo se constata la hipótesis de que la variable edad se erige como factor determinante del nivel de funcionamiento de los diferentes dominios de las funciones ejecutivas a nivel general, sino que, además, se alcanza uno de los objetivos de este estudio: la comprobación de diferencias significativas en las FE motivadas por el momento evolutivo de la persona afectada por TEAF. Por su parte, se determina que tanto la variable sexo como la entidad diagnóstica no se retornan factores condicionantes del nivel de funcionamiento cognitivo o nivel de función ejecutiva. Comprobándose así, la tercera hipótesis de este estudio, esto es, las diferencias encontradas en el funcionamiento ejecutivo en función del sexo son de escasa relevancia estadística. Sin embargo, cuando el análisis del nivel de funcionamiento ejecutivo se aplica a la relación entre sexo y edad, se advierte que a lo largo de las etapas del desarrollo, existen diferencias en el funcionamiento ejecutivo en los hombres, manteniéndose el nivel de desempeño de las funciones ejecutivas relativamente estable en mujeres. Este hallazgo propicia una nueva línea de investigación que debe ser abordada en profundidad para poder concretar si, efectivamente, el binomio entre sexo y edad interfiere en el nivel de funcionamiento ejecutivo, mostrando una evolución diferente en el desempeño de las funciones ejecutivas a lo largo del desarrollo entre hombres y mujeres. O, en contraposición, si existen otro tipo de factores de carácter extrínseco o ambiental que condicionan la expresión de las funciones ejecutivas.

En última instancia, el patrón de funcionamiento ejecutivo se torna muy similar entre las entidades diagnósticas contempladas en este estudio, lo que permite constatar

que la hipótesis sobre afinidad entre patrones de funcionamiento de las entidades diagnósticas se cumple. De forma análoga, se comprueba si existen diferencias significativas en el funcionamiento ejecutivo entre los diagnósticos que conforman el paraguas del TEAF, concluyendo que estas no son estadísticamente relevantes. No obstante, en este estudio solo se contemplan tres de las entidades diagnósticas que conforman el paraguas del TEAF. A esto, se debe añadir que las muestras de cada grupo son pequeñas, motivo por el cual, sería coherente y necesario el análisis de las diferencias en el patrón de funcionamiento ejecutivo en una muestra mayor que contemple todas las entidades diagnósticas. Finalmente, sería interesante llevar a cabo un estudio longitudinal que permitiera contrastar las hipótesis de este estudio en cuanto a diferencias en función del momento evolutivo se refiere.

5.3 ESTUDIO II. EL PERFIL CONDUCTUAL DEL NIÑO, NIÑA Y ADOLESCENTE AFECTADO POR EL TRASTORNO DEL ESPECTRO ALCOHÓLICO FETAL

5.3.1 INTRODUCCIÓN

La investigación actual sobre TEAF debe progresar en pro de la evaluación de los dominios cognitivos y conductuales afectados por el TEAF, considerando no solo la perspectiva clínica, sino también la óptica de los cuidadores de la persona afectada con este trastorno (Zameer et al., 2020).

De manera específica, las alteraciones conductuales son entendidas como un conjunto de comportamientos no adaptativos en función de la casuística de la situación, donde el elemento común reside en las dificultades para el autocontrol del comportamiento y para la regulación de las emociones (DSM-5). Las alteraciones conductuales que ocurren con mayor probabilidad en el TEAF son dificultades para la regulación de las emociones, incluyendo el humor, manifestaciones comportamentales de la desregularización de las funciones ejecutivas, déficit de atención, hiperactividad, impulsividad, irritabilidad o afecto negativo, trastornos del sueño, déficit en las habilidades sociales, y dificultades en el comportamiento adaptativo y de la comunicación social (Maya-Enero et al., 2021). Las implicaciones más significativas de las alteraciones conductuales son la transgresión de los derechos de las personas, así como de las normas sociales establecidas lo que, con frecuencia, comporta reiterados problemas con la justicia y serias dificultades en la adaptación al entorno que le rodea. El desconocimiento social sobre las implicaciones que tienen las alteraciones conductuales de este trastorno en la vida autónoma de las personas afectadas favorece limitaciones en la participación en la sociedad. Considerando el contexto educativo el nexo que conecta al individuo con la sociedad, la desinformación por parte de profesionales de la educación condiciona indudablemente el desarrollo desde las edades más tempranas. Motivo por el cual, la formación docente en este ámbito concreto supone aumentar las posibilidades de mejora de calidad de vida de estas personas en pleno proceso de desarrollo.

5.3.2 HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

5.3.2.1 HIPÓTESIS

El segundo estudio del capítulo tres de esta tesis doctoral propone como hipótesis de estudio las que a continuación se exponen:

HIPÓTESIS 1. Se plantea que la aportación de la familia a través de la prueba de evaluación estandarizada SENA para población hispanohablante permite elaborar un perfil de comportamiento definido del niño, niña y adolescente con diagnóstico de Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal.

HIPÓTESIS 2. Se consideran diferencias significativas en el patrón conductual asociadas al diagnóstico de Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal atendiendo al momento vital de la persona; lo que en otras palabras significa, existen diferencias entre el periodo de infancia/niñez, desde los 7 a los 10 años; el periodo de adolescencia temprana entre los 11 y los 14 años; el periodo de adolescencia media entre los 15 y 17 años y el periodo de adolescencia tardía, entre los 18 y 19 años.

HIPÓTESIS 3. Se presume que el patrón conductual en hombres y mujeres será semejante.

HIPÓTESIS 4. Se supone un patrón conductual similar entre cada una de las entidades diagnósticas que conforman el paraguas del Espectro Alcohólico Fetal, a saber, SAF completo, SAF parcial, TNRA, DNRA.

5.3.2.2 OBJETIVOS

La intención final de este estudio persigue confeccionar un perfil conductual definido del niño, niña y adolescente con un diagnóstico de Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal, en cualquiera de sus entidades diagnósticas, a partir de los reportes aportados por las familias afectadas.

Este objetivo general se articula en dos objetivos específicos.

El primer objetivo específico pretende identificar los elementos conductuales comunes en los niños, niñas y adolescentes con diagnóstico de Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal mediante la prueba neuropsicológica estandarizada SENA administrada a las familias de estos para, en su caso, poder establecer un patrón de comportamiento que permita definir el perfil conductual del niño/a y adolescente con TEAF.

Con el segundo objetivo específico se procura comprobar si existen diferencias significativas en el patrón conductual de los casos afectados por TEAF motivadas por

varios factores: el momento evolutivo, distinguiendo entre etapa infantil o de niñez, etapa adolescente temprana, etapa adolescente media y etapa adolescente tardía; el sexo, diferenciando entre hombre y mujer; y, por último, la entidad diagnóstica, esto es, SAF completo, SAF parcial, TNRA, DNRA.

5.3.3 MÉTODO

5.3.3.1 PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

El diseño de este estudio es cuasiexperimental, pues se retorna, sino imposible, muy complicado el control de todas las variables que intervienen en la recogida de información. De forma análoga, este estudio se identifica con una investigación de enfoque cuantitativo, donde los datos obtenidos permitirán ser analizados aplicando diversos parámetros estadísticos para el posterior contraste de las hipótesis planteadas y la extracción de conclusiones pertinentes.

5.3.3.2 PARTICIPANTES

5.3.3.2.1 POBLACIÓN DIANA

Cada uno de los casos afectados por Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal y cualesquiera de sus entidades diagnósticas, en edades comprendidas entre los 6 y 18 años y residentes en España conforman la población diana.

5.3.3.2.2 POBLACIÓN ACCESIBLE

Personas con edades comprendidas entre los 6 y 18 años afectadas por Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal o cualquiera de sus entidades diagnósticas, cuyo padre, madre o tutor/a legal esté inscrito en una de las asociaciones sobre TEAF y SAF inscritas en el Registro Nacional de Asociaciones durante el año 2020.

5.3.3.2.3 PROCEDIMIENTO DE MUESTREO

La unidad primaria de investigación alude a las asociaciones sobre TEAF y SAF inscritas en el Registro Nacional de Asociaciones, que constituyen el conglomerado que facilita el acceso a los elementos de la muestra. En este sentido, la unidad primaria de investigación se obtuvo a partir de un muestreo probabilístico por conglomerados, con un resultado de cinco conglomerados, siendo estos la Asociación Española de Familias afectadas por el Síndrome Alcohólico Fetal (AFASAF-España, AFASAF Andalucía y AFASAF Barcelona), la Asociación de Familias de hijos e hijas con TEAF (SAFGROUP), Tolerancia Cero, Visual TEAF y Zero SAF.

Cada conglomerado se corresponde a cada una de las asociaciones registradas en el territorio nacional relativas al SAF o TEAF, reguladas al amparo de la Ley Orgánica 1/2002, de 22 de marzo, reguladora del Derecho de Asociación.

Tras el procedimiento de muestreo por conglomerados, fueron seleccionados mediante muestreo aleatorio simple tres elementos, los cuales se corresponden con las asociaciones VISUAL TEAF, SAFGROUP y AFASAF.

5.3.3.2.3.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

La muestra finalmente está constituida por 66 personas en edad comprendida entre los 6 y 19 años, con al menos, un diagnóstico de los contemplados bajo el paraguas del Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal, cuyas madres, padres o tutores/as legales están inscritos en alguna de las siguientes asociaciones: VISUAL TEAF, SAF GROUP o AFASAF. Asimismo, los criterios de inclusión que se han requerido para formar parte de este estudio son los que a continuación se presentan.

- Personas de cualquier sexo, en edad infantojuvenil, entre los 6 hasta y los 19 años, ambos inclusive.
- Presentar al menos un diagnóstico contemplado bajo el paraguas del Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal: Síndrome Alcohólico Fetal completo (SAF, en inglés FAS), Síndrome Alcohólico Fetal parcial (SAFp, en inglés pFAS), Defectos del Nacimiento relacionados con el Alcohol (DNRA, en inglés ARBD) y Trastornos del Neurodesarrollo relacionados con el Alcohol (TNRA, en inglés ARND).
- Encontrarse escolarizado/a en cualquier etapa educativa dentro del Sistema Educativo Español: Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria, Educación Especial, Formación Profesional de grado básico, de grado medio y de grado superior.
- El padre, madre o ambos, o tutor/a legal de la persona afectada con TEAF deben encontrarse afiliados en cualesquiera de las asociaciones inscritas en el Registro Nacional de Asociaciones sobre TEAF y/o SAF.
- El padre, madre o tutor/a legal deben estar en disposición para participar en el estudio.
- El padre, madre o tutor/a legal de la persona afectada con TEAF que participa en el estudio debe tener suficientes oportunidades de observación de las conductas de su hijo o hija para que sus respuestas sean válidas y fiables.

- El padre, madre o tutor/a legal de la persona afectada con TEAF que participa en el estudio debe tener acceso a internet.
- El padre, madre o tutor/a legal de la persona afectada con TEAF debe mostrar su acuerdo con la idiosincrasia del estudio mediante la firma de un consentimiento informado.

5.3.3.2.3.2 TAMAÑO MUESTRAL

El tamaño muestral de cada uno de los conglomerados se distribuye de la siguiente forma: 250 casos registrados en VISUAL TEAF, 305 casos registrados en AFASAF (incluyendo las tres delegaciones), 80 casos registrados SAFGROUP, 60 casos registrados en Tolerancia Cero y 40 casos en Zero SAF. Posteriormente al muestreo de la primera unidad de investigación, se seleccionaron tres grupos atendiendo a las normas del azar, siendo estos VISUAL TEAF, SAFGROUP y AFASAF.

Se contactó vía email con las tres asociaciones, solicitando su colaboración en la distribución de la información para participar en el estudio a todas las familias registradas en cada asociación, obteniendo la siguiente distribución:

- Seis familias inicialmente mostraron su interés en participar en el estudio, pero no continuaron el contacto, por lo que finalmente no colaboraron en el estudio.
- Dos familias avanzaron en la participación firmando el consentimiento informado; sin embargo, cesaron el contacto sin justificar el motivo, por lo que finalmente no colaboraron en el estudio.
- Dos familias fueron excluidas por no cumplir con los criterios de inclusión.
- 66 familias participaron en el estudio completo.

5.3.4 VARIABLES

Las variables contempladas en este estudio se organizan en variables sociodemográficas y las variables contempladas en la prueba de evaluación SENA.

5.3.4.1 VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

- Sexo. Variable cualitativa nominal. Es definida como la condición biológica distintiva entre hombres y mujeres.
- Edad. Variable cuantitativa continua. Definida en años, se establece desde el nacimiento hasta el momento en el que participa en el estudio. El conjunto de valores se sitúa en una horquilla entre 7 y 19 años.

- Nacionalidad. Variable cualitativa nominal. Es la condición que reconoce a una persona ser ciudadano de un determinado Estado en función del lugar en el que ha nacido, de la nacionalidad de sus padres o del hecho de habersele concedido por naturalización.
- Adopción. Variable cualitativa nominal. Alude a la toma legal de la condición de hijo o hija que no lo es de forma biológica. El conjunto de valores es: sí y no.
- País de adopción. Variable cualitativa nominal. Se define como el país de nacimiento o de origen del hijo o hija adoptado.
- Diagnóstico. Variable cualitativa nominal. Es la calificación dada por un profesional sanitario en función de los criterios diagnósticos del TEAF. El conjunto de valores es: SAF completo, SAF parcial, DNRA y TNRA.
- Edad de diagnóstico. Variable cuantitativa continua. Es la edad cronológica en la que la persona afectada recibe el diagnóstico de TEAF. El conjunto de valores fluctúa entre los dos y los 18 años.
- Comorbilidad. Variable cualitativa nominal. Se define como la coexistencia de dos o más afecciones. El conjunto de valores es sí y no.
- Otros diagnósticos. Variable cualitativa nominal. Hace referencia a las entidades diagnósticas que otorgan la condición de comorbilidad.
- Situación de discapacidad. Variable cualitativa nominal. Según la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF), es la situación de una persona resultado de la interacción de deficiencias en las estructuras y/o funciones corporales, limitaciones en la realización de actividades y restricciones en la participación, que condicionan el funcionamiento autónomo de la persona.
- Grado de discapacidad. Variable cuantitativa discreta. Se define en función del Baremo Único de Discapacidad contemplado en el Real Decreto 174/2011 y dictamina el nivel de funcionamiento autónomo de la persona. Se expresa en función de los grados y porcentajes, que clasifica la diversidad funcional. El conjunto de valores es grado 1 o discapacidad nula, grado 2 o discapacidad leve, grado 3 o discapacidad moderada, grado 4 o discapacidad grave y grado 5 o discapacidad muy grave o permanente. Los porcentajes de discapacidad se distribuyen en clase 1 o discapacidad 0%, clase 2 o discapacidad del 1 al 24%, clase 3 o discapacidad del 25 al 49%, clase 4 o discapacidad del 50 al 70% y clase 5 o discapacidad igual o mayor al 75%.

- Situación de dependencia. Variable cualitativa nominal. Según lo establecido en la Ley 39/2006 y en el en el Real Decreto 174/2011, se define como la situación, previsiblemente permanente, en el que las personas, a razón de la edad, una enfermedad o una discapacidad, junto a la pérdida de autonomía física, mental, intelectual o sensorial, precisan de apoyos individualizados para realizar las actividades de la vida diaria en pro de su autonomía personal.
- Grado de dependencia. Variable cuantitativa discreta. Se define en función del Baremo de Valoración de la Dependencia contemplado en la Ley 39/2006, y determina el grado de dependencia en función de la autonomía personal. El conjunto de valores es: grado 1 o dependencia moderada, grado 2 o dependencia severa y grado 3 o gran dependencia.
- Etapa educativa. Variable cualitativa ordinal. Hace referencia a cada una de las etapas de la educación formal en el sistema educativo español. Los valores que toma son Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria, Educación Especial, Formación Profesional de grado Básico, de grado Medio y de grado Superior.
- Informante. Variable cualitativa nominal. Persona que facilita la información que la investigadora solicita. En este estudio, se contempla el perfil de padre, madre o tutor/a legal. El informante que participa debe disponer de diversas oportunidades de observación de su hijo o hija en varios contextos de la vida cotidiana.

5.3.4.2 VARIABLES OBJETO DE ESTUDIO DE LA PRUEBA SENA

La valoración de las variables de la prueba SENA se realiza a través de una escala Likert de cinco opciones de respuesta (nunca o casi nunca, pocas veces, algunas veces, muchas veces y siempre o casi siempre) que refleja el nivel de frecuencia que la persona informante observa sobre determinados comportamientos durante los últimos seis meses de su hijo o hija.

La descripción de cada una de las variables se presenta a continuación atendiendo a Fernández-Pinto et al. (2015).

Variables que conforman la escala de problemas interiorizados

- Depresión (código: DEP). Es entendida como el estado de tristeza, irritación en edad infantil, previsiblemente persistente, asociado a una pérdida de interés por actividades con las que normalmente se disfruta. Por tanto, esta variable evalúa la presencia de síntomas propios de esta

entidad diagnóstica en edad infantojuvenil, como pérdida de energía, cambios en el apetito, alteraciones del sueño, preocupación excesiva, disminución de la concentración, inquietud y pensamientos y conductas autolesivas, entre otros (Asociación Americana de Psiquiatría [APA], 2014; Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2021).

- Ansiedad (código: ANS). Se define por la presencia de miedo y ansiedad excesivos y desproporcionados, junto a manifestaciones conductuales y fisiológicas asociadas. Esta variable informa sobre alteraciones conductuales relacionadas con la ansiedad que se dan de forma persistente y desproporcionada más allá de los hitos característicos de los periodos de desarrollo (APA, 2014).
- Ansiedad social (código: ASC). Hace referencia a una preocupación excesiva que el niño, niña o adolescente manifiesta ante la posible evaluación o juicio negativo que otra persona pueda hacer sobre su aspecto, reacciones o actuaciones. Durante la infancia y el periodo adolescente el desarrollo social es esencial y, concretamente durante esta última etapa, las relaciones sociales y la preocupación por recibir una evaluación negativa son de elevada importancia. Por tanto, esta variable evalúa la presencia de manifestaciones comportamentales asociadas a reacciones de ansiedad durante las relaciones interpersonales y en contextos sociales.
- Quejas somáticas (código: SOM). Atiende a quejas dolorosas (p. ej. cefaleas, tensión muscular, molestias gastrointestinales, etc.) que no se explican por un diagnóstico clínico. Esta variable evalúa la presencia de manifestaciones físicas cuyo origen es resultado de un malestar psicológico, con frecuencia interiorizado.

Variables que conforman la escala de problemas exteriorizados.

- Problemas de atención (código: ATE). La atención alude a la capacidad cognitiva de generar, dirigir y mantener un estado de activación adecuado para el procesamiento correcto de la información. Por tanto, los problemas de atención se contemplan como las dificultades para guiar y sostener la atención durante un tiempo determinado en una tarea o actividad específica. Esta variable evalúa la existencia de estas dificultades, que pueden verse reflejadas en facilidad para la distracción con estímulos externos, falta de atención en los detalles, poca persistencia en las tareas, dificultades para la organización de tareas,

dificultades para seguir instrucciones, emisión de errores por descuido y evitación de tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido, entre otras (APA, 2014).

- Hiperactividad-impulsividad (código: HIP). La hiperactividad alude a una actividad motora excesiva inapropiada para el contexto en el que sucede. Por su parte, la impulsividad se entiende como las acciones apresuradas que tienen lugar en un momento dado, en ausencia de reflexión previa y que, en ocasiones, pueden suponer un riesgo para la persona. La impulsividad puede reflejarse en la necesidad de recibir una recompensa inmediata, en la tendencia a inmiscuirse socialmente o a tomar decisiones sin considerar las consecuencias a largo plazo. En este sentido, esta variable evalúa la manifestación de un patrón conductual de hiperactividad e impulsividad (APA, 2014).
- Problemas del control de la ira (código: IRA). Puede entenderse como las dificultades para el autocontrol del comportamiento y de las emociones que, con frecuencia, se traducen en conductas que violan los derechos del resto de personas o que conducen a la persona a involucrarse en conflictos que se oponen a la normativa socialmente aceptada (APA, 2014). Así, esta variable informa sobre dificultades en el control y en la expresión de la agresividad y a cerca de dificultades en la regulación emocional.
- Agresión (código: AGR). Se contempla como la expresión conductual de dificultades en el control emocional, por ejemplo, en el control de la ira (APA, 2014). Esta variable evalúa la presencia de un patrón específico de agresiones verbales (p. ej. peleas o berrinches) o físicas hacia otras personas u objetos. Incluye varios comportamientos que advierten una baja empatía y que pueden llegar a expresar, en los casos más graves, cierta crueldad hacia los demás.
- Conducta desafiante (código: DES). Se define por un patrón conductual de enfado o irritabilidad (p. ej. se muestra susceptible con facilidad, pierde la calma con rapidez, se muestra enfadado y resentido, etc.) y por una actitud desafiante y vengativa (p. ej. enfrentamientos continuos ante figuras de autoridad, molesta de forma deliberada a otros, traslada la responsabilidad/ culpa a otras personas, etc.), frecuentemente de oposición hacia las figuras de autoridad. Incluye comportamientos de baja intensidad, como desobediencia en el hogar y en la escuela, y

conductas más graves que reflejan una actitud desafiante clara y problemática.

- Conducta antisocial (código: ANT). Evalúa la presencia de un patrón conductual asociado al desprecio y a la vulneración de los derechos básicos de las personas, así como de las normas sociales y de convivencia establecidas, incluyendo conductas ilegales. Informa sobre conductas relacionadas con la perturbación del orden social o la agresión hacia las personas. La presencia de estas conductas refleja graves dificultades de adaptación y de socialización.

Variables que conforman la escala otros problemas

- Consumo de sustancias (código: SUS). Esta variable informa sobre la presencia de manifestaciones conductuales relacionadas con la ingesta de drogas, en general, y alcohol con frecuencia y de forma desadaptativa.
- Problemas de la conducta alimentaria (código: ALI). Se define por la presencia de alteraciones en el comportamiento relacionado con la alimentación, que deriva en el consumo inapropiado o problemas en la absorción de alimentos. Esta variable informa de la presencia de manifestaciones conductuales asociadas al consumo de alimentos de forma alterada. Incluye comportamientos como la presencia de insatisfacción corporal, malestar y rechazo al propio cuerpo, conductas compensatorias o atracones, obsesión por la delgadez, el peso y la alimentación.
- Comportamiento inusual (código: INU). Evalúa la presencia de manifestaciones graves e infrecuentes que no han sido evaluadas por otras variables y que pueden hacer alertar de la presencia de alteraciones graves de la conducta.

Variables que conforman la escala de vulnerabilidades

- Problemas en la regulación emocional (código: REG). Evalúa la presencia de dificultades para comprender y regular, bien para inhibir o bien para facilitar, así como para controlar determinadas reacciones emocionales y conductuales. En la literatura se ha detectado que dificultades en la regulación emocional favorece la labilidad y la inestabilidad emocional, dando como resultado una multiplicidad de alteraciones psicológicas. Por ello, incluye aspectos relacionados con la

labilidad emocional que se expresa en cambios frecuentes y bruscos de humor a lo largo del día.

- Rigidez (código: RIG). Esta variable se contempla como una fuente de vulnerabilidad. Evalúa la presencia de problemas para adaptarse a un entorno dinámico y variar los planes de acción para responder de forma adecuada a las demandas cambiantes del entorno. Las dificultades en la flexibilidad cognitiva contribuyen a la aparición de problemas en el ajuste infantil, que ya se hace evidente durante los primeros meses de vida. Incluye comportamientos como escasa flexibilidad conductual, resistencia a los cambios y a las situaciones novedosas, y presencia de un patrón restringido y rutinario de las respuestas.
- Aislamiento (código: AIS). Esta variable ofrece información útil para realizar un diagnóstico diferencial de varios problemas identificados. Por ejemplo, su interpretación junto a la variable ansiedad social, informa sobre el grado de timidez y evitación social que afectan de manera negativa a las oportunidades de aprendizaje social y a sus interacciones sociales. Informa si el niño, niña o adolescente se muestra solitario o se aísla de su grupo de referencia. Por su parte, su interpretación junto a la variable comportamiento inusual, advierte sobre alteraciones en la interacción social asociadas a alteraciones en el desarrollo.

Variables que conforman la escala de recursos personales

- Integración y competencia social (código: SOC). Esta variable informa sobre la capacidad del niño, niña o adolescente para iniciar y mantener relaciones de amistad, para integrarse en grupos de iguales y sentirse cómodo en ellos. En general, evalúa la habilidad para relacionarse adecuadamente.
- Inteligencia emocional (código: IEM). Relativa al conjunto de habilidades para percibir, comprender, interpretar y controlar de forma adecuada las emociones próximas, así como las de los demás. Constituye un elemento esencial para alcanzar el logro en las interacciones sociales.
- Disposición al estudio (código: EST). En este contexto, el rendimiento académico es un factor que predice ciertamente el ajuste psicológico en edad infantojuvenil. Una disposición elevada hacia el aprendizaje contribuirá a potenciar el desempeño académico, y viceversa

Las variables que evalúa el SENA se organizan generando cinco índices que advierten desde una perspectiva global sobre diversos ámbitos de la conducta alterada en edad infantojuvenil. Son los que a continuación se presentan (Fernández-Pinto et al. (2015):

- Índice de problemas emocionales (código: IEMO). Este índice aporta una información general de los problemas interiorizados.
- Índice de problemas conductuales (código: ICON). Esta variable informa desde una perspectiva global sobre la agrupación de problemas exteriorizados, que incorpora conductas agresivas, descontroladas, de desafío y de no respecto hacia las normas.
- Índice de problemas en las funciones ejecutivas (código: IEJE). Esta variable recoge los componentes de control, tanto de la atención como de la conducta, así como habilidades de inhibición, dificultades en la regulación emocional y barreras para adaptarse a un entorno cambiante.
- Índice de recursos personales (código: IREC). Esta variable evalúa las principales fortalezas psicológicas, esto es, las herramientas y estrategias elementales de las que disponen los niños, niñas y adolescentes para hacer frente a las adversidades y dificultades en su interacción con el entorno.
- Índice global de problemas (código: IGLO). Informa desde una perspectiva general manifestaciones conductuales del funcionamiento alterado, es decir, ofrece el nivel de desajuste o malestar psicológico del niño, niña y adolescente.

Finalmente, el instrumento SENA contempla varios ítems críticos que por su carácter inusual deben ser tenidos en cuenta de manera específica. Los ítems críticos (IC) que se van a valorar en este estudio se reflejan en la Ilustración 19.

Ilustración 19

Ítems críticos de la escala SENA sobre funcionamiento conductual.

<p>Riesgo de autolesión</p> <ul style="list-style-type: none"> • IC01: dice que le gustaría morirse. • IC02: se lesiona a sí mismo. 	<p>Riesgo de agresión o daño a otros</p> <ul style="list-style-type: none"> • IC03: amenaza. • IC04: intimida a otros. • IC05: pierde el control cuando se enfada. • IC06: sus amigos o compañeros le tienen miedo. 	<p>Riesgo de conducta antisocial</p> <ul style="list-style-type: none"> • IC07: miente. • IC08: roba. • IC09: se mete en problemas graves. • IC10: tiene problemas con la policía o con la justicia. • IC11: hace cosas ilegales. • IC12: hace cosas peligrosas en su tiempo libre. • IC13: le dan igual los castigos o las amenazas. 	<p>Riesgo de abuso de sustancias</p> <ul style="list-style-type: none"> • IC14: creo que bebe demasiado alcohol. • IC15: ha llegado a casa borracho. • IC16: creo que consume drogas.
<p>Comportamiento inusual</p> <ul style="list-style-type: none"> • IC17: ve u oye cosas que no existen. • IC18: cuando habla dice cosas incoherentes o sin sentido. 	<p>Riesgo de acoso escolar</p> <ul style="list-style-type: none"> • IC19: sus compañeros le insultan o se burlan de él. • IC20: sus compañeros de clase le aíslan. • IC21: tiene miedo a algún compañero de clase. 	<p>Ausencia de apoyo social</p> <ul style="list-style-type: none"> • IC22: tiene amigos íntimos. • IC23: está solo. 	<p>Otros</p> <ul style="list-style-type: none"> • IC24: dice que odia su cuerpo. • IC25: vomita después de las comidas. • IC26: parece muy nervioso sin motivo aparente. • IC27: duerme mal. • IC28: se divierte molestando a otros.

Nota. Fuente: elaboración propia.

5.3.5 INSTRUMENTO

En este estudio se aplica el Sistema de Evaluación de Niños y Adolescentes (SENA). Está configurada atendiendo a tres niveles de edad que se corresponden con las etapas educativas Educación Infantil, desde los 3 a los 6 años; Educación Primaria, desde los 6 a los 12 años y, por último, Educación Secundaria Obligatoria, desde los 12 a los 18 años.

En líneas generales, el Sistema de Evaluación de Niños y Adolescentes (SENA) se caracteriza por representar minuciosamente un amplio espectro de problemas psicológicos en niños, niñas y adolescentes que contempla las múltiples manifestaciones conductuales propias de cada edad. Además, por su gran paralelismo con los criterios diagnósticos del Manual Estadístico y Diagnóstico de los Trastornos Mentales (DSM-5), la amplitud de constructos que evalúa, así como sus propiedades psicométricas adecuadas, hace de ella el instrumento de evaluación en investigación más adecuado para la evaluación de comportamientos asociados a psicopatologías en edad infantojuvenil.

Goza de evidencias sólidas de fiabilidad y validez, con lo que la información obtenida tras su administración será relevante en el ámbito de investigación. Además, los baremos del SENA permiten la comparativa entre población normal y clínica. La selección de esta herramienta de recogida de información no solo es idónea por los factores mencionados anteriormente, sino por su fácil y rápida aplicación; puede aplicarse en modalidad on-line, lo que puede mejorar la disposición del informador a participar en el estudio; además, el tiempo destinado a su realización es inferior a 30 minutos, lo que favorece el interés del informador, la motivación y el mantenimiento de la atención durante toda la aplicación.

La prueba SENA está diseñada específicamente para población hispanohablante que evalúa, desde una perspectiva multidimensional, diferentes problemas psicológicos (p. ej. problemas de atención e hiperactividad, depresión, ansiedad, relacionados con el control de impulsos y de la conducta, etc.) que se dan con frecuencia en edad infanto-juvenil. El SENA una prueba de amplio recorrido que permite la aplicación desde los 3 hasta los 18 años. Asimismo, este instrumento permite la integración de información procedente de informadores externos sobre el comportamiento en el contexto familiar y educativo a través de las familias y profesores. Asimismo, se valoran diversos factores de vulnerabilidad y recursos personales que pueden contribuir a la prevención de estos. En otras palabras, las escalas del SENA se organizan en cuatro grandes subescalas: control, problemas, vulnerabilidades y

recursos personales. La subescala de control contempla las dimensiones inconsistencia, impresión negativa e impresión positiva, que servirán al profesional como guía para establecer el nivel de confianza de las respuestas. La subescala de problemas permite dirimir la presencia de variables psicológicas propias de diversos trastornos mentales; a su vez esta escala se organiza en problemas interiorizados con manifestaciones emocionales y en problemas exteriorizados con manifestaciones conductuales o de comportamientos disruptivos. La subescala de vulnerabilidades evalúa las variables que pueden contribuir al mantenimiento o inicio de algunos trastornos mentales y, por último, la subescala de recursos personales evalúa las variables que actúan como factores protectores de diferentes problemáticas psicológicas.

En la siguiente tabla (ver Tabla 45) se recogen las escalas contenidas en el ejemplar para las familias de la prueba SENA.

Tabla 45

Escalas SENA: ejemplar para familias

Escala	Dimensiones de la escala	Código	Infantil	Adolescente
Escala de control	Inconsistencia	INC.	*	*
	Impresión negativa	NEG.	*	*
	Impresión positiva	POS.	*	*
Escalas de problemas	<i>Problemas interiorizados</i>			
	Depresión	DEP.	*	*
	Ansiedad	ANS.	*	*
	Ansiedad social	ASC.	*	*
	Quejas somáticas	SOM.	*	*
	<i>Problemas exteriorizados</i>			
	Problemas de atención	ATE.	*	*
	Hiperactividad-impulsividad	HIP.	*	*
	Problemas de control de la ira	IRA.	*	*
	Agresión	AGR.	*	*
	Conducta desafiante	DES.	*	*
	Conducta antisocial	ANT.		*
	<i>Otros problemas</i>			
	Consumo de sustancias	SUS.		*
	Problemas de la conducta alimentaria	ALI.		*
Comportamiento inusual	INU.	*	*	
Escalas de vulnerabilidad	Problemas de regulación emocional	REG.	*	*
	Rigidez	RIG.	*	*
	Aislamiento	AIS.	*	*
Escala de recursos personales	Integración y competencia social	SOC.	*	*
	Inteligencia emocional	IEM.	*	*
	Disposición al estudio	EST.	*	*

Nota. Fuente: Adaptado de Fernández-Pinto et al. (2015).

A su vez, las escalas para la valoración de alteraciones conductuales del SENA se estructuran atendiendo a dos agrupaciones diferentes: problemas interiorizados y problemas exteriorizados. Por un lado, los problemas interiorizados incluyen alteraciones principalmente emocionales propias de trastornos de ansiedad y depresión.

Destacan las escalas depresión, ansiedad, ansiedad social y quejas somáticas, siendo las dos primeras consideradas el eje fundamental de esta agrupación. Por otro lado, los problemas exteriorizados incluyen problemas relacionados con comportamientos disruptivos que, con frecuencia, suelen provocar conflictos en la interacción con el entorno. Incluye las escalas problemas de atención, hiperactividad-impulsividad, problemas de control de la ira, agresión, conducta desafiante y conducta antisocial.

El ejemplar de familias de la prueba SENA dirigido a adolescentes tiene 154 ítems, con una escala de valoración tipo Likert de cinco opciones de respuesta, donde se solicita seleccionar la frecuencia con la que una conducta es realizada. Por su parte, el ejemplar de familias dirigido a población infantil (de 6 a 12 años) tiene 129 ítems, haciendo uso de la misma escala de valoración.

La prueba SENA también ofrece una perspectiva globalizada de la evaluación a través de los índices; estos se muestran en la Tabla 46.

Tabla 46

Índices SENA: ejemplar para familias

Índices globales	Código	Infantil	Adolescente
Índice global de problemas	IGLO.	*	*
Índice de problemas emocionales	IEMO.	*	*
Índice de problemas conductuales	ICON.	*	*
Índice de problemas en las funciones ejecutivas	IEJE.	*	*
Índice de recursos personales	IREC.	*	*

Nota. Fuente: Adaptado de Fernández-Pinto et al. (2015).

De manera específica, esta prueba de evaluación ofrece información relativa a los denominados ítems críticos, que son conjuntos de elementos que reflejan conductas o comportamientos de riesgo e infrecuentes, como por ejemplo “tiene problemas con la policía o con la justicia” o “ve u oye cosas que no existen”.

5.3.6 PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

Este estudio se organiza en varias etapas. En la primera de ellas se efectuó una búsqueda de las asociaciones relacionadas con TEAF y SAF en el Registro Nacional de Asociaciones del Ministerio del Interior de España, introduciendo los indicadores de búsqueda “TEAF”, “SAF” y “síndrome alcohólico fetal”, obteniendo un total de cinco resultados. En la segunda etapa, se contactó con las asociaciones a través del correo electrónico facilitando información acerca del objeto de estudio y adjuntando un folleto informativo dirigido a las familias (ver Anexo 3). Para salvaguardar la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, el acceso a las familias ha sido posible a través de la colaboración de las asociaciones, quienes informaban a estas sobre el objeto de estudio, facilitando

la información disponible en el folleto y solicitando su colaboración en la investigación. En este sentido, son las familias interesadas las que contactan con la investigadora principal para participar en el estudio. Se alcanza así la tercera etapa, donde las familias interesadas completan un formulario que recoge algunos datos sociodemográficos de interés para el estudio, accediendo a las condiciones de la investigación a través de la firma de un consentimiento informado (ver Anexo 4).

Llegado este punto, en la cuarta etapa se mantiene una entrevista vía Skype con el familiar que va a participar en el estudio, con el fin de establecer una buena relación y comunicación con el informante. El proceso de selección del informador atiende a los siguientes criterios: debe ser un contacto frecuente con el niño/a y adolescente evaluado, es decir, un contacto diario; debe ser un contacto de larga duración, es decir, durante varias horas al día cada día; debe ser un contacto reciente, esto es, durante el último mes o dos meses; y deben existir varias oportunidades para observar las conductas que evalúa la prueba SENA.

Durante la entrevista, se clarifica el objeto de la investigación, se establece la finalidad del tratamiento de los resultados obtenidos y quién tendrá acceso a esos datos. Se advierte que los datos recogidos únicamente se utilizarán con fines de investigación, no para tomar decisiones sobre una persona en cuanto a orientación o intervención se refiere. Se prestará especial atención a las instrucciones que se deben seguir para responder a la prueba de evaluación SENA, así como se enfatizará la necesidad de dar respuesta a todos los ítems, incluso a aquellos que puedan generar dudas, debiendo seleccionar aquella opción que se aproxime en mayor medida a la realidad. Una vez solventadas las dudas, se facilita un código al participante que deberá utilizar para responder la prueba de evaluación, asegurando de este modo el anonimato de sus respuestas. Durante la aplicación de la prueba, el profesional que la administra se encuentra a disposición de la persona participante para resolver cualquier cuestión que pueda surgir durante la realización de la prueba.

Finalmente, en la quinta y última etapa, se elabora el perfil conductual a partir de los datos recogidos en la prueba de evaluación SENA.

5.3.7 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS RESULTADOS

El análisis estadístico de los datos se ha realizado con el programa SPSS® versión 27.0 para Windows.

Para la creación del perfil conductual se dispondrá de las puntuaciones típicas obtenidas en la prueba SENA para cada variable, expresadas en puntuaciones T. Estas puntuaciones se utilizan para determinar el nivel evaluado en cada variable en comparación con el grupo de referencia, en cada caso.

5.3.7.1 ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

El análisis de datos descriptivo se ha centrado por un lado en la media aritmética, mediana y moda, y por otro, en la desviación estándar, así como mínimo, máximo y el rango intercuartílico como índices de tendencia central y de dispersión, respectivamente, de las variables cuantitativas de la distribución muestral, dependiendo de la asunción o no, del supuesto de normalidad de estas establecido mediante la prueba de Shapiro-Wilks (W), para grupos de $n \leq 50$ y la prueba Kolmogorov-Smirnov (D) para el grupo total, por disponer de una muestra $n \geq 50$.

Para las variables sociodemográficas cualitativas nominales y ordinarias y cuantitativas continuas y discretas se emplearán las frecuencias relativas porcentuales.

5.3.7.2 ESTADÍSTICA INFERENCIAL

Para corroborar si existen diferencias significativas en las variables de funcionamiento conductual entre la población general y la población clínica (TEAF), se aplica la prueba T de Student para una muestra en aquellas que asumen el supuesto de normalidad, tomando en consideración que la media poblacional general es 50 y su desviación típica 10 (Fernández-Pinto et al., 2015). Asimismo, para distribuciones que no cumplen el criterio de normalidad con muestra mayor de 30, la ausencia de normalidad no afecta a la distribución muestral del estadístico, es decir, el supuesto de normalidad carece de relevancia estadística. De este modo, se comprobará si se cumple la hipótesis nula de que los valores obtenidos en la prueba estandarizada SENA pertenece a la población general.

Por su parte, es preciso conocer si existen diferencias en función de la edad para cada una de las variables estudiadas. Para ello, se aplica el análisis de correlaciones bivariadas. Esta prueba no solo permitirá conocer si existe asociación entre la variable edad y cada una de las variables categóricas sobre funcionamiento conductual, sino también la fuerza y direccionalidad de esta correlación (probabilidad bilateral). El coeficiente de correlación de Pearson es una medida de asociación lineal que se

aplicará en distribuciones normales, mientras que el coeficiente de Spearman se administrará en distribuciones que no asumen el supuesto de normalidad. El programa calcula de manera automática el nivel de significación a partir del intervalo de confianza del 99% y del 95%, de este modo, las correlaciones significativas a nivel .01 se identificarán con dos asteriscos (**) y las correlaciones significativas a nivel .05 con uno (*).

No obstante, este análisis no es suficiente para explicar la naturaleza de esta correlación, motivo por el cual se aplica el análisis de la varianza de un factor (ANOVA) y el contraste de medias post hoc en las variables en las que existe una correlación significativa a nivel .01 (**) y .05 (*). En esta prueba se asume el principio de homocedasticidad o de igualdad de varianzas y el de normalidad de la distribución y, en aquellos casos donde no se asuma el supuesto de normalidad y la muestra sea grande ($n \geq 30$) se contemplará el teorema central del límite, que estipula que independientemente de la distribución de la media muestral, los promedios seguirán una distribución normal. Por su parte, el análisis de la varianza de un factor considera como factor o variable independiente (VI) la variable edad, mientras que las variables dependientes (VD) serán las variables relativas al funcionamiento conductual. De este modo, se permite comprobar si las medias poblacionales de las VD difieren en consecuencia de la variación de la VI. Si el estadístico F es menor a .05, se rechazará la hipótesis nula de igualdad de medias concluyendo que no todas las medias poblacionales comparadas son iguales. Esta prueba solo indica si las medias poblacionales comparadas son o no iguales. Para localizar donde se encuentran las diferencias es preciso el contraste *post hoc*, pues permite controlar la tasa de error tipo I (se rechaza la H_0 cuando tendría que ser aceptada). Para ello, se aplica el contraste *post hoc* aplicando el procedimiento Games-Howell para distribuciones que no asumen la igualdad de varianzas y la diferencia honestamente significativa (HSD) de Tukey para las variables que sí asumen varianzas iguales.

Las diferencias por sexo en cada grupo de edad para cada variable del funcionamiento conductual, así como para los ítems críticos, se comprobarán haciendo uso contrastes no paramétricos pues, aunque en algunas variables se asume el supuesto de normalidad, las muestras con las que se trabajan son pequeñas ($n \leq 30$). Concretamente, se aplicará la prueba Kolmogorov-Smirnov para dos muestras independientes, para comprobar si existen discrepancias estadísticamente significativas en las variables de funcionamiento conductual, así como en los ítems críticos, entre hombres y mujeres. Asimismo, se aplica la prueba H de Kruskal-Wallis para varias muestras independientes para detectar diferencias estadísticamente significativas en

todas las variables que definen el perfil del niño, niña y adolescente afectado por TEAF en cada uno de los grupos de edad en función del sexo.

Las posibles diferencias en las variables de funcionamiento ejecutivo en función de la entidad diagnóstica se estudiarán mediante el uso de contrastes no paramétricos; en primer lugar, porque la variable sociodemográfica entidad diagnóstica no asume el supuesto de normalidad y, en segundo lugar, porque las muestras de cada grupo son pequeñas. Concretamente se aplica la prueba H de Kruskal-Wallis para varias muestras independientes, que permitirá determinar si existen diferencias significativas en las variables de funcionamiento ejecutivo en función de la variable entidad diagnóstica.

En análisis de datos de todas las situaciones presentadas se contemplará como grado de significación estadística el valor $p < 0.05$ y un intervalo de confianza de 95%.

5.3.8 RESULTADOS

5.3.8.1 ANÁLISIS DE LA NORMALIDAD DE LA DISTRIBUCIÓN

Se analizaron los resultados de la variable sociodemográfica edad, así como de las variables relacionadas con alteraciones conductuales. La finalidad es determinar si la distribución cumple los criterios de normalidad. Para ello, se efectuó la comparación de la media aritmética junto a su desviación típica (DT) y la mediana junto al rango intercuartílico, la prueba de Kolmogorov-Smirnov (D) para la muestra de $n \geq 50$ (total de las respuestas) y la prueba Shapiro-Wilk (W) para muestras de $n < 50$ (grupos de edad infantil/niñez, adolescencia temprana, adolescencia media y adolescencia tardía).

Considerando toda la distribución, las variables asociadas a alteraciones conductuales que se distribuyen según el supuesto de normalidad son depresión, ansiedad, ansiedad social, problemas de atención, problemas de control de la ira, comportamiento inusual, asilamiento e inteligencia emocional; el resto de las variables presentan una distribución anormal. Sin embargo, analizando los resultados de las pruebas de normalidad para el grupo infantil/niñez, las variables depresión ($p < .047$), ansiedad social ($p < .022$), quejas somáticas ($p < .021$), agresión ($p < .012$), conducta antisocial ($p < .000$), consumo de sustancias ($p < .000$), problemas de la conducta alimentaria ($p < .000$), comportamiento inusual ($p < .016$), rigidez ($p < .014$) e integración y competencia social ($p < .013$) no se distribuyen según el supuesto de normalidad. Por su parte, en el grupo adolescencia temprana se advierte una distribución normal en todas las variables excepto en las variables quejas somáticas ($p < .014$), agresión ($p < .000$), conducta antisocial ($p < .040$), consumo de sustancias ($p < .000$), problemas de la conducta alimentaria ($p < .005$) e integración y competencia social ($p < .004$). En el grupo

adolescencia media, son las variables ansiedad social ($p < .019$), quejas somáticas ($p < .018$), consumo de sustancias ($p < .000$), problemas de regulación emocional ($p < .014$), aislamiento ($p < .033$) e integración y competencia social ($p < .018$) las que no se distribuyen de acuerdo con el supuesto de normalidad. Finalmente, en el grupo adolescencia tardía las variables ansiedad ($p < .106$), agresión ($p < .090$), problemas de regulación emocional ($p < .452$), aislamiento ($p < .095$) e integración y competencia social ($p < .247$) se organizan conforme una distribución normal.

En relación con los ítems críticos asociados al funcionamiento conductual, se advierte que ninguno de los ítems valorados se distribuye asumiendo el supuesto de normalidad, pues todos ellos obtienen un nivel de significación (p) inferior a .05.

Los resultados de estos análisis de reflejan en las tablas Tabla 47 - Tabla 50, donde se indican la media (desviación típica) y las medianas (los rangos intercuartílicos) de cada variable, junto a la prueba de análisis de diferencias correspondiente, así como el nivel de significación p .

Tabla 47

Pruebas de normalidad para la variable sociodemográfica edad

Grupo	$\bar{X}(DT)$	Me(RIR)	D	W	p
Total (n=66)	14.5(3.6)	15(6)	.170	-	.000
Grupo niñez (n=13)	8.92(1.038)	9(2)	-	.821	.012
Grupo adolescencia temprana (n=17)	12.82(1.015)	13(2)	-	.874	.025
Grupo adolescencia media (n=14)	15.43(.756)	15(1)	-	.862	.032
Grupo adolescencia tardía (n=22)	18.41(.503)	18(1)	-	.628	.000

Nota. D es el estadístico de la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov con corrección de significación de Lilliefors ($n \geq 50$). W es el estadístico de la prueba de normalidad Shapiro-Wilk ($n < 50$). Si $p \geq .05$ se acepta la H_0 por lo que los valores observados se distribuyen bajo el supuesto de normalidad.

Tabla 48

Pruebas de normalidad para la variable sociodemográfica entidad diagnóstica

Grupo	D	W	p
Total (n=66)	.448	-	.000

Nota. D es el estadístico de la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov con corrección de significación de Lilliefors ($n \geq 50$). W es el estadístico de la prueba de normalidad Shapiro-Wilk ($n < 50$). Si $p \geq .05$ se acepta la H_0 por lo que los valores observados se distribuyen bajo el supuesto de normalidad.

Tabla 49

Pruebas de normalidad para variables asociadas a alteraciones conductuales

Variable	Estadísticos				
	Grupo total (n=66)	Grupo niñez (n=13)	Grupo adolescencia temprana (n=17)	Grupo adolescencia media (n=14)	Grupo adolescencia tardía (n=22)
Depresión	63.2(12.77) 62.5(13) .810 .331*	58.69(10.69) 65(17) .867 .047**	63.53(12.65) 60(16) .900 .067**	66.29(12.64) 65.50(20) .927 .279**	62.23(11.92) 62.50(13) .879 .012**
Ansiedad	66.3(11.66) 67(22) .089 .212*	56.85(9.02) 60(13) .903 .149**	65.59(12.31) 65(23) .944 .370**	75.79(8.46) 76(16) .931 .316**	68.27(9.90) 68(18) .927 .106**
Ansiedad social	59.5(13.9) 59(21) .103 .075*	53.85(8.75) 54(5) .841 .022**	62.35(14.62) 64(23) .955 .537**	66.50(10.25) 70,50(18) .844 .019**	56.68(13.85) 57(21) .908 .044**
Quejas somáticas	53.5(13.88) 49(24) .161 .000*	46.92(6.61) 46(8) .840 .021**	57.12(15.82) 54(20) .858 .014**	60.71(17.74) 54.50(38) .844 .018**	50.09(9.60) 45.50(16) .834 .002**
Problemas de atención	73.6(9.48) 76.5(15) .079 .376*	67.69(7.47) 66(9) .930 .342**	72.65(8.66) 72(11) .940 .316**	78.64(11.23) 78(15) .947 .510**	74.36(8.10) 78(11) .852 .004**
Hiperactividad-impulsividad	71.2(13.22) 74(24) .102 .079*	67.15(9.37) 63(17) .902 .144**	66.65(15.18) 68(28) .922 .161**	76.79(14.98) 77(18) .935 .356**	73.32(11.24) 75(15) .907 .041**
Problemas de control de ira	71.2(16.1) 72.5(27) .092 .170*	66.85(14.74) 68(29) .900 .136**	68.41(14.85) 71(18) .931 .226**	71.71(17.12) 70.50(27) .915 .189**	74.36(16.78) 72(37) .892 .021**
Agresión	72.2(21.3) 69.5(29) .123 .013*	65.69(21.58) 53(28) .820 .012**	63.76(22.50) 58(17) .696 .000**	76.29(20.60) 73(26) .939 .401**	77.50(19.75) 79.50(27) .924 .090**
Conducta desafiante	69.8(15.17) 70(29) .113 .032*	66.54(13.16) 68(24) .923 .272**	63.76(16.11) 63(30) .916 .127**	69.14(13.13) 69(16) .949 .546**	75.41(15.61) 85(33) .834 .002**
Conducta antisocial	86.3(27.55) 87(63) .191 .000*	0(0) 0(0) .311 .000**	50.71(36.74) 54(43) .886 .040**	86.50(18.94) 89(36) .931 .315**	94.91(26.97) 109(61) .793 .000**
Consumo de sustancias	62.3(25.08) 48(34) .362 .000*	0(0) 0(0) .311 .000**	36.06(20.65) 47(26) .571 .000**	51.07(11.91) 47(1) .528 .000	73.95(29.15) 66(62) .810 .001**
Problemas conducta alimentaria	57.9(15.10) 58(23) .166 .001*	0(0) 0(0) .311 .000**	41.88(26.27) 43(43) .825 .005**	59.93(12.95) 61.50(23) .905 .131**	57.45(16.23) 54(21) .850 .003**
Comportamiento inusual	86.3(24.96) 95(44) .103 .077*	70.85(21.35) 80(46) .830 .016**	80.06(24.86) 88(45) .910 .101**	93.21(24.01) 100(48) .893 .089**	92.32(22.80) 95(46) .846 .003**
Problemas regulación emocional	68.8(10.89) 73.5(12)	59.54(12.27) 57(17)	66.71(11.73) 71(16)	72.93(8.87) 78(16)	72.32(5.92) 73(9)

Variable	Estadísticos				
	Grupo total (n=66)	Grupo niñez (n=13)	Grupo adolescencia temprana (n=17)	Grupo adolescencia media (n=14)	Grupo adolescencia tardía (n=22)
	.124	.951	.904	.836	.958
	.011*	.615**	.078**	.014**	.452**
Rigidez	70.2(9.78)	61.46(10.43)	69.35(10.52)	74.64(7.20)	72.73(6.82)
	73(10)	62(7)	68(16)	76(12)	71(24)
	.110	.827	.948	.908	.890
	.043*	.014**	.427**	.148**	.019**
Aislamiento	79.2(17.35)	67.62(18.11)	78.71(18.33)	85.43(14.02)	81.91(14.96)
	80(23)	69(27)	75(29)	83(20)	80.50(16)
	.106	.896	.946	.863	.925
	.062*	.119**	.397**	.033**	.095**
Integración y competencia social	27.7(11.76)	29(14)	30.35(10.11)	24.29(11.51)	26.73(10.19)
	30(8)	23(19)	30(9)	30(24)	26(8)
	.133	.824	.821	.844	.945
	.005*	.013**	.004**	.018**	.247**
Inteligencia emocional	34.7(9.02)	38.08(8.11)	34.35(6.52)	35(11.71)	34.27(9.24)
	33.5(14)	38(12)	35(12)	35(17)	40(18)
	.091	.918	.926	.934	.822
	.191*	.237**	.183**	.349**	.001**
Disposición al estudio	29(8.82)	32.31(11.87)	28.12(9.43)	28.29(8.53)	28.73(6.32)
	26.5(12)	35(23)	27(12)	28.50(12)	25(11)
	.135	.903	.930	.941	.834
	.004*	.148**	.214**	.433**	.002**

Nota. *Kolmogorov-Smirnov; **Shapiro-Wilk. D es el estadístico de la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov con corrección de significación de Lilliefors ($n \geq 50$) basado en muestras 10000 Monte Carlo con la semilla de inicio 2000000. W es el estadístico de la prueba de normalidad Shapiro-Wilk ($n \leq 50$). Si $p \geq .05$ se acepta la H_0 por lo que los valores observados se distribuyen bajo el supuesto de normalidad.

Tabla 50

Pruebas de normalidad para ítems críticos asociados a alteraciones conductuales

Ítems críticos	Estadísticos				
	Grupo total (n=66)	Grupo niñez (n=13)	Grupo adolescencia temprana (n=17)	Grupo adolescencia media (n=14)	Grupo adolescencia tardía (n=22)
IC01	1.21(1.36) 0(2) .328(.000*)	1.08(1.32) 0(2) .750(.002**)	.71(.140) 0(1) .560(.000**)	1.71(1.20) 2(3) .786(.003**)	1.36(1.39) 2(2) .805(.001**)
IC02	1.02(1.37) 0(2) .376(.000*)	1.31(1.31) 2(3) .770(.003**)	1.24(1.25) 2(2) .764(.001**)	.36(.929) 0(0) .447(.000**)	1.09(1.65) 0(2) .693(.000**)
IC03	1.09(1.7) 0(3) .436(.000*)	.46(1.12) 0(0) .446(.000**)	.82(1.55) 0(2) .563(.000**)	.79(1.57) 0(1) .536(.000**)	1.86(1.98) 1.5(4) .769(.000**)
IC04	.95(1.59) 0(3) .453(.000*)	1.31(1.75) 0(3) .691(.000**)	.47(1.32) 0(0) .385(.000**)	.71(1.43) 0(1) .547(.000**)	1.27(1.75) 0(3) .665(.000**)
IC05	1.89(2.18) 0(4) .368(.000*)	.92(1.75) 0(2) .533(.000**)	1.29(2.08) 0(4) .615(.000**)	2.43(2.24) 3.5(4) .759(.002**)	2.59(2.23) 4(4) .724(.000**)
IC06	.52(1.09) 1.20(0) .483(.000*)	No procede	No procede	.93(1.59) 0(2) .622(.000**)	.95(1.21) 0(2) .710(.000**)
IC07	1.83(2.17) 4.72(4) .376(.000*)	No procede	1.53(2.15) 0(4)	2.07(2.16) 2(4)	3(2.13) 4(5) .714(.000**)
IC08	1.44(3.20) 0(3) .365(.000*)	No procede	.35(.996) 0(0) .385(.000**)	2.21(1.84) 2.5(4) .758(.002**)	2.64(1.7) 3(3) .866(.007**)
IC09	1.20(1.61) 0(3) .377(.000*)	No procede	.53(1.17) 0(0) .470(.000**)	1.71(1.68) 2(3) .812(.007**)	2.09(1.71) 2(3) .882(.013**)
IC10	.58(1.38) 0(0) .495(.000*)	No procede	.12(.485) 0(0) .262(.000**)	.5(1.01) 0(1) .552(.000**)	1.32(2.03) 0(3) .646(.000**)
IC11	.94(1.45) 2.11(2) .422(.000*)	No procede	.12(485) 0(0) .262(.000**)	1(1.41) 0(3) .646(.000**)	2.09(1.63) 3(3) .823(.001**)
IC12	.77(1.47) 0(0) .472(.000*)	No procede	.53(1.17) 0(0) .470(.000**)	.86(1.40) 0(3) .576(.000**)	1.36(1.91) 0(3) .695(.000**)
IC13	1.68(2.26) 0(4) .408(.000*)	No procede	.88(1.96) 0(0) .470(.000**)	2.64(2.4) 4(5) .714(.001**)	2.68(2.31) 4(5) .717(.000**)
IC14	.68(1.41) 0(0) .488(.000*)	No procede	No procede	.64(1.27) 0(1) .516(.000**)	1.64(1.89) 0(3) .744(.000**)
IC15	.53(1.30) 0(0) .506(.000*)	No procede	No procede	.14(.535) 0(0) .297(.000**)	1.5(1.89) 0(3) .718(.000**)
IC16	.45(1.38) 0(0) .523(.000*)	No procede	No procede	.36(.929) 0(0) .447(.000**)	1.14(2.14) 0(1) .522(.000**)
IC17	.91(1.51) 0(2) .438(.000*)	No procede	.59(1.12) 0(1) .567(.000**)	1.93(1.59) 2.5(3) .813(.007**)	1.05(1.81) 0(3) .613(.000**)
IC18	1.64(1.85) 0(3) .357(.000*)	.23(.692) 0(0) .311(.000**)	1.53(1.97) 0(3) .730(.000**)	1.64(1.98) 0(4) .668(.000**)	2.55(1.65) 3(4) .726(.000**)
IC19	2.14(1.72)	.69(1.31)	2.12(1.86)	3(1.66)	2.45(1.4)

Ítems críticos	Estadísticos				
	Grupo total (n=66)	Grupo niñez (n=13)	Grupo adolescencia temprana (n=17)	Grupo adolescencia media (n=14)	Grupo adolescencia tardía (n=22)
IC20	3(4) .313(.000*)	0(2) .533(.000**)	3(4) .730(.000**)	4(2) .617(.000**)	3(1) .676(.000**)
	2.33(1.94)	1.23(1.64)	2(1.54)	2.07(2.2)	3.41(1.81)
IC21	3(4) .263(.000*)	0(3) .686(.000**)	3(3) .689(.000**)	1.5(4) .745(.001**)	4(2) .775(.000**)
	.77(1.47)		1.18(1.66)	.86(1.4)	.86(1.69)
IC22	0(0) .472(.000*)	No procede	0(3) .667(.000**)	0(3) .576(.000**)	0(1) .558(.000**)
	1.03(1.15)	.08(.277)	.88(.781)	1.36(.745)	1.5(1.53)
IC23	1(2) .253(.000*)	0(0) .311(.000**)	1(2) .812(.003**)	1.5(1) .773(.002**)	1(1) .705(.000**)
	2.03(2.19)	.92(1.75)	1.41(1.97)	2.5(2.27)	2.86(2.25)
IC24	0(4) .353(.000*)	0(2) .533(.000**)	0(4) .611(.000**)	4(4) .731(.001**)	4(5) .717(.000**)
	.27(1.18)			.57(1.45)	.45(1.47)
IC25	0(0) .538(.000*)	No procede	No procede	0(0) .428(.000**)	0(0) .332(.000**)
	.18(.721)			.43(1.08)	.27(.883)
IC26	0(0) .539(.000*)	No procede	No procede	0(0) .428(.000**)	0(0) .332(.000**)
	1.70(2.14)	2.92(2.06)	1.65(2.31)	1.43(1.98)	1.18(1.991)
IC27	0(4) .392(.000*)	4(4) .704(.001**)	0(5) .644(.000**)	0(4) .616(.000**)	0(4) .594(.000**)
	.97(1.89)		.47(1.32)	1.43(2.34)	1.64(2.23)
IC28	0(0) .483(.000*)	No procede	0(0) .385(.000**)	0(5) .576(.000**)	0(4) .657(.000**)
	.62(1.34)		.65(1.45)	.93(1.54)	.77(1.47)
	0(0) .496(.000*)	No procede	0(0) .486(.000**)	0(3) .619(.000**)	0(1) .554(.000**)

Nota. IC01 = "dice que le gustaría morir"; IC02 = "se lesiona a sí mismo"; IC03 = "amenaza"; IC04 = "intimida a otros"; IC05 = "pierde el control cuando se enfada"; IC06 = "sus amigos o compañeros le tienen miedo"; IC07 = "miente"; IC08 = "roba"; IC09 = "se mete en problemas graves"; IC10 = "tiene problemas con la policía o con la justicia"; IC11 = "hace cosas ilegales"; IC12 = "hace cosas peligrosas en su tiempo libre"; IC13 = "le dan igual los castigos o las amenazas"; IC14 = "creo que bebe demasiado alcohol"; IC15 = "ha llegado a casa borracho"; IC16 = "creo que consume drogas"; IC17 = "ve u oye cosas que no existen"; IC18 = "cuando habla dice cosas incoherentes o sin sentido"; IC19 = "sus compañeros le insultan o se burlan de él"; IC20 = "sus compañeros de clase le aíslan"; IC21 = "tiene miedo a algún compañero de clase"; IC22 = "tiene amigos íntimos"; IC23 = "está solo"; IC24 = "dice que odia su cuerpo"; IC25 = "vomita después de las comidas"; IC26 = "parece muy nervioso sin motivo aparente"; IC27 = "duerme mal"; IC28 = "se divierte molestando a otros". *Kolmogorov-Smirnov; **Shapiro-Wilk. D es el estadístico de la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov con corrección de significación de Lilliefors ($n \geq 50$) basado en muestras 10000 Monte Carlo con la semilla de inicio 2000000. W es el estadístico de la prueba de normalidad Shapiro-Wilk ($n \leq 50$). Si $p \geq .05$ se acepta la H_0 por lo que los valores observados se distribuyen bajo el supuesto de normalidad.

5.3.8.2 DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

En líneas generales, la unidad muestral la conforma cada uno de los conglomerados que integran a los padres y madres de niños, niñas y adolescentes con diagnóstico de Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal de toda España que han mostrado disposición para participar en el estudio.

La muestra la integra un total de 66 personas, siendo el 12.1% padres (n=8) y el 87.9% madres (n=58). La elección de la persona que finalmente participa en el estudio atiende a aquella considerada la figura de referencia o la persona que pasa más tiempo con el niño, niña o adolescente, es decir, dispone de mayor número de oportunidades de observación de las conductas. Con relación a la asociación de procedencia, se observa que el 40.9% pertenecen a AFASAF (n=27); el 27.3% a SAF GROUP (n=18) y el 31.8% (n=21) están asociados a VISUAL TEAF. De manera específica, cada uno de los participantes responde a dos pruebas de evaluación sobre su hijo o hija con diagnóstico de TEAF, donde se recogen los siguientes datos sociodemográficos sobre estos y que van a permitir ofrecer una primera aproximación al perfil de la persona con TEAF.

En la distribución de los copartícipes en cuanto a sexo se distingue un 57.6% (n=38) de hombres y un 42.4% (n=28) de mujeres. La organización de estos atendiendo a los grupos de edad se define por un 19.7% (n=13) que pertenece al grupo de edad infantil comprendido entre los siete y 10 años; un 25.8% (n=17) perteneciente al grupo adolescencia temprana (entre los 11 y los 14 años); un 21.2% (n=14) perteneciente al grupo adolescencia media (entre los 15 y los 17 años) y un 33.3% (n=22) perteneciente al grupo adolescencia tardía (entre los 18 y los 19 años). El primer grupo de edad, denominado “grupo infantil” (n=13) está compuesto por dos mujeres (n=2, 15.38%; 9 años) y 11 hombres (n=11, 84.61%; 7 años, n=2; 8 años, n=1; 9 años, n=4; 10 años, n=4). El segundo grupo nombrado “adolescencia temprana” (n=17) se compone por 10 mujeres (n=10, 58.82%; 11 años, n=2; 12 años, n=2; 13 años, n=3; 14 años, n=3) y siete hombres (n=7, 41.17%; 11 años, n=0; 12 años, n=2; 13 años, n=3; 14 años, n=2). El tercer grupo nombrado “adolescencia media” (n=14) se compone por seis mujeres (n=6, 42.85%; 15 años, n=5; 16 años, n=1; 17 años, n=0;) y ocho hombres (n=8, 57.14%; 15 años, n=2; 16 años, n=5; 17 años, n=1). El cuarto grupo nombrado “adolescencia tardía” (n=22) se compone por 10 mujeres (n=10, 45.45%; 18 años, n=5; 19, n=5) y 12 hombres (n=12, 54.54%; 18 años, n=8; 19 años, n=4). Con relación a la edad de diagnóstico se confirma gran heterogeneidad en los datos. Se pueden advertir en el siguiente cuadro resumen (ver Tabla 51):

Tabla 51

Edad de diagnóstico

Edad	Frecuencia de ocurrencia	Porcentaje asociado (%)
0	1	1.5
2	4	6.1
4	6	9.1
5	2	3
6	2	3
7	4	6.1
8	5	7.6
9	1	1.5
10	4	6.1
11	8	12.1
12	8	12.1
13	7	10.6
14	3	4.5
16	3	4.5
17	2	3
18	6	9.1

Nota. Fuente: elaboración propia.

Por su parte, considerando la entidad diagnóstica, desde una perspectiva general, existen 49 casos con diagnóstico SAF completo (n=49; 74.24%), 11 casos de SAF parcial (n=11; 16.66%) y 6 casos de ARND (n=6; 9.09%). De manera específica, en el grupo infantil (n=13), son ocho los casos con diagnóstico de SAF completo (n=8; 61.53%), tres los casos con SAF parcial (n=3; 23.07%) y dos casos con ARND (n=2; 15.38%). En el caso del grupo adolescencia temprana (n=17) hay 12 casos con diagnóstico de SAF completo (n=12; 70.58%), tres casos con diagnóstico de SAF parcial (n=3; 17.64%) y dos casos con diagnóstico de ARND (n=2; 11.76%). Por su parte, en el grupo adolescencia media (n=14), la totalidad de los casos presentan un diagnóstico de SAF completo (n=14; 100%). Por último, en el grupo adolescencia tardía (n=22), 15 de los casos presentan un diagnóstico de SAF completo (n=15; 68.18%), 5 presentan SAF parcial (n=5; 22.72%) y dos casos con ARND (n=2; 9.09%). Si se presta atención a la situación de comorbilidad, existen seis casos que presentan un diagnóstico conjunto con Trastorno por Déficit de Atención y/o Hiperactividad (n=6; 9.09%), perteneciendo uno de ellos al grupo infantil, otro al grupo adolescencia temprana y el resto al grupo adolescencia tardía; cuatro casos que manifiestan Trastorno Específico del Aprendizaje (n=4; 6.06%), relativos al grupo adolescencia temprana; cuatro casos que muestran Trastorno de la conducta (n=4; 6.06%) distribuidos dos de ellos en el grupo adolescencia temprana y otros dos en el grupo adolescencia tardía; dos casos presentan hipoacusia (n=2; 3.03%), también en el grupo adolescencia temprana; un único caso que presenta Trastorno Específico del Lenguaje (n=1; 1.51%) en el grupo adolescencia tardía y, por último, dos casos que presentan comorbilidad con Trastorno del Espectro del Autismo (n=2; 3.03%) en el grupo adolescencia tardía. El resto de los copartícipes no presentan comorbilidad con otros trastornos (n=47; 71.21%).

Haciendo alusión a la situación de adopción, todos los copartícipes son adoptados (n=66; 100%), apareciendo la relación de países a los que se dirige la adopción en la Tabla 52.

Tabla 52

Distribución de países de adopción

País de origen	TOTAL		INFANTIL		A. TEMPRANA		A. MEDIA		A. TARDÍA	
	F _i (n=66)	%	F _i (n=13)	%	F _i (n=17)	%	F _i (n=14)	%	F _i (n=22)	%
Bulgaria	2	3.03	0	0	0	0	2	14.28	0	0
Chile	2	3.03	1	7.69	0	0	0	0	1	4.54
Colombia	2	3.03	2	15.38	0	0	0	0	0	0
España	7	10.6	0	0	4	23.52	0	0	3	13.63
Kazakhstan	2	3.03	0	0	0	0	2	14.28	0	0
Polonia	4	6.06	2	15.38	2	11.76	0	0	0	0
Rep. Checa	2	3.03	2	15.38	0	0	0	0	0	0
Rusia	35	53.03	6	46.15	7	41.17	8	57.14	14	63.63
Ucrania	10	15.15	0	0	4	23.52	2	14.28	4	18.18

Nota. Fuente: elaboración propia.

Por otro lado, el grupo de copartícipes presenta diversas situaciones en cuanto a discapacidad y dependencia se refiere. En la Tabla 53 se reflejan estos datos.

Tabla 53

Distribución por condición de discapacidad y dependencia

Grupo	Ítem	Discapacidad		Dependencia	
		Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)
Grupo total (n=66)	Sí	52	78.8	28	48.5
	No	7	10.60	32	42.4
	En proceso	7	10.60	6	9.1
Grupo infantil (n=13)	Sí	6	46.15	4	30.76
	No	5	38.46	8	61.53
	En proceso	2	15.38	1	7.69
Grupo adolescencia temprana (n=17)	Sí	17	100	11	64.70
	No	0	0	3	17.64
	En proceso	0	0	0	0
Grupo adolescencia media (n=14)	Sí	12	85.71	9	64.28
	No	0	0	5	35.71
	En proceso	2	14.28	3	21.42
Grupo adolescencia tardía (n=22)	Sí	17	77.27	4	18.18
	No	2	9.09	16	72.72
	En proceso	3	13.63	2	9.09

Nota. Fuente: elaboración propia.

Finalmente, si se presta atención a la etapa educativa en la que los copartícipes se encuentran en el momento de la evaluación, se advierte que, desde una perspectiva general del grupo, 22 personas se encuentran en Educación Primaria (n=20; 30.30%); 15 personas cursan Educación Secundaria Obligatoria (n=17; 25.75%); cinco personas cursan estudios de Formación Profesional de Grado Básico (n=5; 7.57%); 11 personas cursan estudios de Formación Profesional de Grado Medio (n=11; 16.7%), cinco personas cursan estudios de Formación Profesional de Grado Superior (n=5; 7.6%),

cinco personas están escolarizadas en un centro de Educación Especial (n=5; 7.6%) y tres personas que en el momento de la evaluación no estaban cursando ningún estudio (n=3; 4.54%).

Concretamente, el grupo infantil (n=13) está escolarizado de forma íntegra en Educación Primaria (n=13; 100%). Por su parte, el grupo adolescencia temprana (n=17) está compuesto por siete personas en Educación Primaria (n=7; 41.17%) y 10 personas en Educación Secundaria Obligatoria (n=10; 58.82%). El grupo adolescencia media (n=14) se compone por siete personas escolarizadas en Educación Secundaria Obligatoria (n=7; 50%), una persona en Formación Profesional de Grado Medio (n=1; 7.14%), cinco personas en Educación Básica Obligatoria (n=5; 35.71%) y, por último, una persona escolarizada en Educación Especial (n=1; 7.14%). En última instancia, el grupo adolescencia tardía (n=22) está organizado en tres personas que no cursan ninguna formación reglada (n=3; 13.63%), 10 personas cursando Formación Profesional de Grado Medio (n=10; 45.45%), cinco personas en Formación Profesional de Grado Superior (n=5; 22.72%) y cinco personas escolarizadas en Educación Especial (n=4; 18.18%).

5.3.8.3 PERFIL DE FUNCIONAMIENTO CONDUCTUAL

Los primeros resultados que ofrece el análisis de datos permiten contrastar la hipótesis nula de si los valores obtenidos en las variables de funcionamiento conductual pertenecen a la población general, que se distribuye con media 50.

En las variables con distribución normal, se proporciona el nivel de significación bilateral (p) y el valor de la prueba T para una muestra. Si $p < .05$, entonces se puede rechazar la hipótesis nula de que la media de la población clínica se distribuye según el valor propuesto. Estos datos se presentan en la Tabla 54.

Tabla 54

Resultados prueba T para una muestra para variables de funcionamiento conductual

Variable	T	gl	p=Sig. (bilateral)	Límite inferior	Límite superior
Depresión**	8.38	65	.000	10.03	16.31
Ansiedad**	11.37	65	.000	13.45	19.18
Ansiedad social**	5.79	65	.000	6.20	12.74
Quejas somáticas*	2.02	65	.047	.04	6.87
Problemas de atención**	20.22	65	.000	21.27	25.94
Hiperactividad-impulsividad**	13.04	65	.000	17.96	24.46
Problemas de control ira**	10.7	65	.000	17.24	25.15
Agresión*	8.45	65	.000	16.95	27.44
Conducta desafiante*	10.6	65	.000	16.07	23.53
Conducta antisocial*	9.32	49	.000	28.49	44.15
Consumo de sustancias*	3.46	49	.001	5.15	19.41
Problemas conducta alimentaria**	3.72	49	.001	3.65	12.23
Comportamiento inusual**	11.83	65	.000	30.21	42.48
Problemas regulación emocional*	14.05	65	.000	16.16	21.51
Rigidez*	16.77	65	.000	17.79	22.60
Aislamiento**	13.66	65	.000	24.9	33.43
Integración y competencia social*	-15.37	65	.000	-25.15	-19.37
Inteligencia emocional**	-13.79	65	.000	-17.52	-13.09
Disposición al estudio*	-19.36	65	.000	-23.18	-18.85

Nota. ** distribución normal; * distribución no normal; N = 66; valor de prueba = 50. "T" es el valor del estadístico; "gl" son los grados de libertad; "p" es el nivel crítico bilateral (significación bilateral). Si $p < .05$, los datos se muestran incompatibles con la hipótesis de que el valor de la media poblacional es el propuesto. Si los límites inferior y superior incluyen el valor cero, los datos muestrales son compatibles con el valor poblacional propuesto, por lo que se acepta la H_0 , y viceversa.

En esta ocasión, en términos estadísticos todas las variables de funcionamiento conductual difieren significativamente a las de la población general, pues todas ellas presentan un nivel de significación bilateral menor a .05. Asimismo, el valor cero no se encuentra entre los límites inferior y superior del intervalo de confianza. Sin embargo, en la variable "quejas somáticas" se aprecia un nivel de significación $p < .47$, muy próximo a .05; ocurre lo mismo con los límites superior e inferior del intervalo de confianza, siendo el límite inferior .04, lindante al valor cero. Se podría interpretar que esta variable en concreto, a diferencia de las demás, sí muestra semejanzas con la distribución de la población general, es decir, no existen diferencias entre la población general y la población clínica en esta variable que hagan sospechar que es una alteración conductual característica del perfil del niño, niña y adolescente con diagnóstico de TEAF.

Asimismo, para complementar esta información, a continuación, se presentan los estadísticos descriptivos de dispersión y de tendencia central para cada variable de funcionamiento conductual, distribuidos, por un lado, en función de los grupos de edad, por otro, en función del sexo, y en última instancia, atendiendo a los diferentes grupos de edad en el grupo de hombres y de mujeres, respectivamente (ver tablas Tabla 55 - Tabla 59).

Tabla 55

Estadísticos descriptivos de las variables de funcionamiento conductual

Variable	Estadísticos de tendencia central			Estadísticos de dispersión			
	\bar{X}	Me	Moda	ST	RIR	Mín.	Máx.
DEP	63.17	62.50	56	12.767	13.75	43	98
ANS	66.32	65	63	11.658	19	40	89
ASC	59.47	58	76	13.296	22	35	89
SOM	53.45	48.50	40	13.878	20.5	39	92
ATE	73.61	74.50	78	9.483	12.25	50	97
HIP	71.21	73	56	13.219	23	46	103
IRA	71.21	71	59	16.096	26.25	42	97
AGR	72.20	68	91	21.332	35	42	120
DES	69.80	70	70	15.172	30	43	96
ANT	64.58	64	0	44.998	109	0	120
SUS	46.45	47	0	35.088	6	47	53
ALI	43.24	47	0	28.761	17.25	47	64.25
INU	86.35	88	120	24.961	50.5	88	111.50
REG	68.83	71	71	10.892	14.25	71	77.25
RIG	70.20	68.50	67	9.783	12	68.50	77
AIS	79.17	79	93	17.348	24	79	93
SOC	27.74	28	30	11.765	9.75	28	32.25
IEM	34.70	35	43	9.018	13	35	42
EST	28.98	27	25	8.817	13	27	36

Nota. N_{TOTAL}=66. "DEP" = depresión; "ANS" = ansiedad; "ASC" = ansiedad social; "SOM" = quejas somáticas; "ATE" = problemas de atención; "HIP" = hiperactividad-impulsividad; "IRA" = problemas del control de la ira; "AGR" = agresión; "DES" = conducta desafiante; "ANT" = conducta antisocial; "SUS" = consumo de sustancias; "ALI" = problemas de la conducta alimentaria; "INU" = comportamiento inusual; "REG" = problemas de regulación emocional; "RIG" = rigidez; "AIS" = aislamiento; "SOC" = integración y competencia social; "IEM" = inteligencia emocional; "EST" = disposición al estudio.

Tabla 56

Estadísticos descriptivos de las variables de funcionamiento conductual distribuidas por grupos de edad

Variable	Grupo de edad	Estadísticos de tendencia central			Estadísticos de dispersión			
		\bar{X}	Me	Moda	ST	RIR	Mín.	Máx.
DEP	INF	58.69	65	65	10.696	16.5	44	73
	ATMP	63.53	60	60	12.655	16	46	90
	AMED	66.29	65.5	56	12.640	20	46	92
	ATRD	63.55	62.5	69	14.111	13	43	98
ANS	INF	56.85	60	63	9.026	13	40	71
	ATMP	65.59	65	51	12.314	22.5	43	83
	AMED	75.79	76	79	8.460	16	64	89
	ATRD	66.45	64	57	9.927	16	49	82
ASC	INF	53.85	54	54	8.754	5	42	71
	ATMP	62.35	64	56	14.620	22.5	36	89
	AMED	66.50	70.5	76	10.249	18	47	76
	ATRD	56.09	57	59	14.293	29.5	35	76
SOM	INF	46.92	46	46	6.614	6.5	39	65
	ATMP	57.12	54	64	15.827	20	39	92
	AMED	60.71	56.5	82	17.748	38.25	39	82
	ATRD	49.86	44	44	9.968	16.5	39	66
ATE	INF	67.69	66	64	7.476	9	50	81
	ATMP	72.65	72	75	8.660	11	60	92
	AMED	78.64	78	78	11.236	14.5	62	97
	ATRD	74.64	77.5	78	8.409	11	55	86
HIP	INF	67.15	63	56	9.371	17	56	83
	ATMP	66.65	68	46	15.186	27.5	60	91
	AMED	76.79	77	73	14.983	18.25	54	103
	ATRD	73.59	75	56	11.061	14.5	56	89
IRA	INF	66.85	68	46	14.741	28.5	45	86
	ATMP	68.41	71	45	14.854	18	42	93
	AMED	71.71	70.5	42	17.126	26.75	42	94
	ATRD	75.59	73	97	17.020	35.25	51	97
AGR	INF	65.69	53	46	21.585	27.5	46	107
	ATMP	63.76	58	64	22.499	16.5	44	120
	AMED	76.29	73	66	20.600	25.75	44	120
	ATRD	79.95	85	91	18.329	25	42	116
DES	INF	66.54	68	47	13.163	23.5	47	84
	ATMP	63.76	63	43	16.115	29.5	43	89
	AMED	69.14	69	69	13.123	16.25	48	90
	ATRD	76.82	85	87	14.863	24.5	53	96
ANT	INF	0	0	0	0	0	0	0
	ATMP	50.71	54	0	36.747	43	0	120
	AMED	86.50	89	59	18.940	35.75	59	120
	ATRD	99.50	109	120	26.095	41.25	54	120
SUS	INF	0	0	0	0	0	0	0
	ATMP	36.06	47	48	20.656	26	0	48
	AMED	51.07	47	47	11.919	1.25	44	79
	ATRD	79.00	91	44	29.163	62	44	120
ALI	INF	0	0	0	0	0	0	0
	ATMP	41.88	43	43	26.279	43	0	73
	AMED	59.93	61.5	47	12.958	23	43	79
	ATRD	59.23	56	58	17.830	21.25	42	99
INU	INF	70.85	80	48	21.350	45.5	45	97
	ATMP	80.06	88	45	24.863	44.5	45	117
	AMED	93.21	100	100	24.007	47.5	54	120
	ATRD	96.00	98	120	23.032	46	61	120
REG	INF	59.54	57	57	12.279	17	36	79
	ATMP	66.71	71	71	11.735	15.5	36	81
	AMED	72.93	78	78	8.871	15.5	53	81
	ATRD	73.36	73.5	71	6.130	6.25	63	85
RIG	INF	61.46	62	62	10.437	6.5	39	78
	ATMP	69.35	68	51	10.523	15.5	51	86

Variable	Grupo de edad	Estadísticos de tendencia central			Estadísticos de dispersión			
		\bar{X}	Me	Moda	ST	RIR	Mín.	Máx.
AIS	AMED	74.64	76	65	7.207	11.75	65	86
	ATRD	73.18	71	67	6.864	10	65	89
	INF	67.62	69	46	18.118	27	46	99
SOC	ATMP	78.71	75	68	18.336	24	47	112
	AMED	85.43	83	93	14.026	19.5	71	120
	ATRD	82.36	80.5	80	15.695	20.75	52	109
	INF	29.00	23	23	14.000	18.5	15	58
IEM	ATMP	30.35	30	30	10.118	8.5	17	54
	AMED	24.29	30	9	11.519	23.5	5	39
	ATRD	27.18	28	31	11.895	12	9	49
	INF	38.08	38	38	8.119	11.5	27	58
EST	ATMP	34.35	35	43	6.528	11.5	24	43
	AMED	35.00	35	18	11.715	17	18	52
	ATRD	32.77	34	40	9.248	16.25	18	43
	INF	32.21	35	17	11.870	23	13	47
	ATMP	28.12	27	26	9.433	11.5	11	45
	AMED	28.29	28.5	34	8.534	12.25	16	42
	ATRD	28.14	25	25	6.221	10.75	15	37

Nota. N_{INF} = 13; N_{ATMP} = 17; N_{AMED} = 14; N_{ATRD} = 22. “DEP” = depresión; “ANS” = ansiedad; “ASC” = ansiedad social; “SOM” = quejas somáticas; “ATE” = problemas de atención; “HIP” = hiperactividad-impulsividad; “IRA” = problemas del control de la ira; “AGR” = agresión; “DES” = conducta desafiante; “ANT” = conducta antisocial; “SUS” = consumo de sustancias; “ALI” = problemas de la conducta alimentaria; “INU” = comportamiento inusual; “REG” = problemas de regulación emocional; “RIG” = rigidez; “AIS” = aislamiento; “SOC” = integración y competencia social; “IEM” = inteligencia emocional; “EST” = disposición al estudio.

Tabla 57

Estadísticos descriptivos de la variable funcionamiento conductual distribuido por sexo

Variable	Grupo de edad	Estadísticos de tendencia central			Estadísticos de dispersión			
		\bar{X}	Me	Moda	ST	RIR	Mín.	Máx.
DEP	Hombre	65.13	60.00	69	14.219	17.25	43	98
	Mujer	60.50	65.00	56	10.127	9.75	46	92
ANS	Hombre	66.92	68.00	79	13.455	22.75	40	89
	Mujer	65.50	64.50	63	8.825	10.75	43	82
ASC	Hombre	56.58	55.50	68	12.820	18.25	35	76
	Mujer	63.39	61.50	76	13.138	21.75	37	89
SOM	Hombre	55.95	48.00	40	16.535	24.75	39	92
	Mujer	50.07	49.00	44	8.268	13.25	39	64
ATE	Hombre	71.92	72.00	72	10.196	11,25	50	97
	Mujer	75.89	78.00	78	8.039	25.75	60	92
HIP	Hombre	72.95	73.50	56	11.900	16.5	56	103
	Mujer	68.86	69.50	54	14.719	33.00	46	91
IRA	Hombre	72.16	71.00	71	14.210	21.25	45	97
	Mujer	69.89	71.00	42	18.546	40.25	42	97
AGR	Hombre	71.61	68.00	91	18.876	34.25	42	116
	Mujer	73.00	67.00	44	24.619	37.75	44	120
DES	Hombre	68.71	69.00	75	13.137	21.75	47	96
	Mujer	71.29	76.00	89	17.711	37.75	43	93
ANT	Hombre	61.61	60.50	0	46.382	108.75	0	120
	Mujer	68.61	84.00	0	43.556	67.00	0	120
SUS	Hombre	46.66	44.00	0	38.088	79.00	0	120
	Mujer	46.18	47.00	47	31.239	6.75	0	107
ALI	Hombre	44.63	53.50	0	31.884	66.00	0	99
	Mujer	41.36	45.00	9	24.330	33.00	0	77
INU	Hombre	88.97	93.00	120	24.394	46.25	45	120
	Mujer	82.79	84.50	74	25.723	50.5	45	120
REG	Hombre	69.21	71.00	71	11.080	13.5	36	85
	Mujer	68.32	69.50	53	10.812	15.25	36	81
RIG	Hombre	71.50	73.00	77	10.311	10.00	39	89
	Mujer	68.43	67.00	65	8.892	9.75	51	86
AIS	Hombre	74.47	72.00	69	15.279	15.5	46	100
	Mujer	85.54	92.00	93	18.208	21.00	50	120
SOC	Hombre	29.39	28.00	30	13.114	9.25	8	58
	Mujer	25.50	28.00	30	9.406	12.25	5	39
IEM	Hombre	35.32	37.00	40	8.584	12.00	18	58
	Mujer	33.86	33.50	29	9.671	16.75	18	52
EST	Hombre	30.97	30.00	23	8.544	11.25	13	47
	Mujer	26.29	25.50	25	8.602	13.75	11	42

Nota. N_{HOMBRE} = 638; N_{MUJER} = 28. "DEP" = depresión; "ANS" = ansiedad; "ASC" = ansiedad social; "SOM" = quejas somáticas; "ATE" = problemas de atención; "HIP" = hiperactividad-impulsividad; "IRA" = problemas del control de la ira; "AGR" = agresión; "DES" = conducta desafiante; "ANT" = conducta antisocial; "SUS" = consumo de sustancias; "ALI" = problemas de la conducta alimentaria; "INU" = comportamiento inusual; "REG" = problemas de regulación emocional; "RIG" = rigidez; "AIS" = aislamiento; "SOC" = integración y competencia social; "IEM" = inteligencia emocional; "EST" = disposición al estudio.

Tabla 58

Estadísticos descriptivos de las variables de funcionamiento conductual distribuidas por grupos de edad para el grupo de hombres

Variable	Grupo de edad	Estadísticos de tendencia central			Estadísticos de dispersión			
		\bar{X}	Me	Moda	ST	RIR	Mín.	Máx.
DEP	INF	57.55	51	50	11.308	18	44	73
	ATMP	67.57	60	55	15.587	35	55	90
	AMED	70.75	72	72	7.760	13.75	59	80
ANS	ATRD	66.92	69	69	17.469	13.75	43	98
	INF	56.09	60	63	9.679	17	40	71
	ATMP	69.29	76	51	13.865	32	51	83
ASC	AMED	80.63	81	79	7.891	8.5	64	89
	ATRD	66.33	72	72	11.023	18	49	79
	INF	53.82	51	42	9.590	6	42	71
SOM	ATMP	52.43	52	36	13.113	32	36	68
	AMED	63.38	64	58	8.484	13.75	49	73
	ATRD	57	59	76	16.652	36	35	76
ATE	INF	46.18	46	46	6.969	6	39	65
	ATMP	59.14	51	40	22.909	52	40	92
	AMED	71.50	78	82	15.520	21.5	40	82
HIP	ATRD	52.67	51	40	12.101	25.5	40	65.5
	INF	68.36	69	66	7.991	9	50	81
	ATMP	70	71	64	4.435	8	64	76
IRA	AMED	77	72	62	14.842	31.75	62	82
	ATRD	72.92	76.5	55	10.291	11	55	79
	INF	68.09	69	56	9.954	22	56	83
AGR	ATMP	72.71	79	58	10.704	24	58	82
	AMED	81.63	81	65	14.841	30.75	65	97
	ATRD	71.75	73	56	10.181	9.75	56	75.75
DES	INF	63.36	68	46	13.193	23	45	85
	ATMP	73.86	73	71	2.545	6	71	77
	AMED	76.13	71	70	9.891	18	70	89
ANT	ATRD	76.58	75.5	54	18.525	35.75	54	94.75
	INF	58.18	53	46	12.481	24	46	82
	ATMP	61.71	62	64	2.690	6	58	64
SUS	AMED	79.75	66	66	13.698	26.75	66	94
	ATRD	84.25	91	91	21.642	12	42	93
	INF	63.36	68	47	11.656	40	47	79
ALI	ATMP	63.71	63	52	9.178	18	52	76
	AMED	68.88	69	69	5.463	11.25	61	75
	ATRD	76.42	85	85	16.817	32.75	53	87.75
INU	INF	0	0	0	0	0	52	0
	ATMP	61.43	57	52	11.103	12	0	84
	AMED	91.13	91	91	19.650	34.75	64	120
REG	ATRD	98.50	120	120	31.770	63	54	120
	INF	0	0	0	0	0	0	0
	ATMP	46.86	48	48	1.952	4	44	48
RIG	AMED	51.13	47	47	15.459	27.5	44	79
	ATRD	84.33	97	44	30.973	66	44	110
	INF	0	0	0	0	0	0	0
RIG	ATMP	58	64	43	13.638	30	43	73
	AMED	67.38	66	66	8.400	17.25	57	19
	ATRD	62.58	58	43	20.965	35.75	43	99
RIG	INF	75	80	80	20.582	41	45	97
	ATMP	89.71	95	56	25.244	61	56	117
	AMED	93.25	91.5	71	19.345	39.5	71	120
RIG	ATRD	98.5	120	120	26.885	47.5	61	120
	INF	56	57	57	9.560	15	36	70
	ATMP	73.29	74	71	2.289	5	71	76
RIG	AMED	75.38	79	69	6.567	11.75	65	81
	ATRD	74.83	75	63	7.234	9.5	63	85
	INF	61.36	62	62	11.430	8	39	78
RIG	ATMP	73.71	77	67	6.102	13	67	80

Variable	Grupo de edad	Estadísticos de tendencia central			Estadísticos de dispersión			
		\bar{X}	Me	Moda	ST	RIR	Mín.	Máx.
AIS	AMED	76.75	76	73	6.497	12	67	86
	ATRD	76	77	77	6.606	10.75	67	89
	INF	70.82	70	46	17.904	27	46	99
	ATMP	61.14	65	47	9.754	21	47	68
SOC	AMED	79	76	71	9.426	13.75	71	98
	ATRD	82.58	81	69	13.125	21.25	57	100
	INF	29.73	23	23	15.212	24	15	58
	ATMP	35.43	30	25	12.882	29	25	54
IEM	AMED	26.25	30	24	8.013	7	8	32
	ATRD	27.67	26	9	14.247	23	9	49
	INF	39	38	38	8.544	14	27	58
	ATMP	36.43	35	31	4.995	12	31	43
EST	AMED	32.13	35	18	9.613	19.75	18	42
	ATRD	33.42	36.5	40	9.130	17.75	20	43
	INF	31.27	35	17	12.705	26	13	47
	ATMP	36.29	38	28	7.228	17	28	45
	AMED	28.50	28.5	23	4.309	9	23	34
	ATRD	29.25	26	25	5.723	11	23	36

Nota. N_{HOMBRE} = 38; N_{INF} = 11; N_{ATMP} = 7; N_{AMED} = 8; N_{ATRD} = 12. "INF" = infantil; "ATMP" = adolescencia temprana; "AMED" = adolescencia media; "ATRD" = adolescencia tardía. "DEP" = depresión; "ANS" = ansiedad; "ASC" = ansiedad social; "SOM" = quejas somáticas; "ATE" = problemas de atención; "HIP" = hiperactividad-impulsividad; "IRA" = problemas del control de la ira; "AGR" = agresión; "DES" = conducta desafiante; "ANT" = conducta antisocial; "SUS" = consumo de sustancias; "ALI" = problemas de la conducta alimentaria; "INU" = comportamiento inusual; "REG" = problemas de regulación emocional; "RIG" = rigidez; "AIS" = aislamiento; "SOC" = integración y competencia social; "IEM" = inteligencia emocional; "EST" = disposición al estudio.

Tabla 59

Estadísticos descriptivos de las variables de funcionamiento conductual distribuidas por grupos de edad para el grupo de mujeres

Variable	Grupo de edad	Estadísticos de tendencia central			Estadísticos de dispersión			
		\bar{X}	Me	Moda	ST	RIR	Mín.	Máx.
DEP	INF	64.5	64.5	64	.707	-	64	65
	ATMP	60.7	61.5	46	10.056	18.25	46	74
	AMED	60.33	56	56	16.021	11.5	46	92
	ATRD	59.5	60.5	48	7.634	12.75	48	69
ANS	INF	63	63	61	2.828	-	61	65
	ATMP	63	64	55	11.106	15	43	79
	AMED	69.33	69.5	67	3.386	5.75	65	73
	ATRD	66.6	63	63	9.021	12.25	57	82
ASC	INF	55.5	55.5	54	2.121	-	54	57
	ATMP	69.3	70	56	11.624	22	56	89
	AMED	70.67	76	76	11.656	9.5	47	76
	ATRD	55	55	37	11.633	12.25	37	74
SOM	INF	53.5	53.5	51	3.536	-	51	56
	ATMP	55.7	57	64	9.487	13.5	39	64
	AMED	46.33	47	39	6.890	12	39	57
	ATRD	46.5	44	44	5.462	5.25	39	56
ATE	INF	67.5	67.5	64	4.950	-	64	71
	ATMP	74.5	75	75	10.533	20.25	60	92
	AMED	80.83	80.5	78	3.125	6	78	84
	ATRD	76.7	78	78	5.187	6	68	83
HIP	INF	63	63	62	1.414	-	62	64
	ATMP	62.4	55	46	16.880	23.25	46	91
	AMED	70.33	73	54	13.706	28.5	54	87
	ATRD	75.8	77	89	12.200	21.75	56	89
IRA	INF	87.5	87.5	86	2.121	-	86	89
	ATMP	64.6	62.5	45	18.674	36.75	42	93
	AMED	65.83	61.5	42	23.515	52	42	94
	ATRD	74.4	73	51	15.925	23.5	51	97
AGR	INF	108.5	108.5	107	2.121	-	107	110
	ATMP	65.2	52.5	44	29.825	34.75	44	120
	AMED	71.67	72	44	28.211	44.5	44	120
	ATRD	74.8	74.5	59	12.541	25.25	59	91
DES	INF	85	85	84	1.141	-	84	86
	ATMP	63.8	60	43	20.137	40	43	89
	AMED	69.5	70.5	48	20.157	42	48	90
	ATRD	77.3	78.5	66	13.013	23	56	93
ANT	INF	0	0	0	0	-	0	0
	ATMP	43.2	42	0	46.545	70.5	0	120
	AMED	80.33	84	59	17.617	39	59	98
	ATRD	100.7	109	109	18.768	26.75	60	120
SUS	INF	0	0	0	0	-	0	0
	ATMP	28.5	47	0	24.532	48	0	48
	AMED	47	47	47	.000	0	47	47
	ATRD	72.6	66	45	26.991	53.75	45	107
ALI	INF	0	0	0	0	-	0	0
	ATMP	30.6	43	0	17.573	51.5	0	65
	AMED	50	47	47	11.437	10.5	47	73
	ATRD	55.2	54	42	13.096	20.75	42	77
INU	INF	52	52	48	5.657	-	48	56
	ATMP	73.3	70.5	45	23.471	40.75	45	106
	AMED	93.17	105.5	54	31.218	66	54	120
	ATRD	93	95	74	18.330	39	74	120
REG	INF	80.5	80.5	79	2.121	-	79	82
	ATMP	62.1	62	53	13.568	18.25	36	81
	AMED	69.67	71	64	11.039	17.5	53	81
	ATRD	71.6	72	66	4.169	9.25	66	77
RIG	INF	62.5	62.5	62	.707	-	62	63
	ATMP	66.3	64	51	12.120	15.5	51	86

Variable	Grupo de edad	Estadísticos de tendencia central			Estadísticos de dispersión			
		\bar{X}	Me	Moda	ST	RIR	Mín.	Máx.
AIS	AMED	71.83	71	65	7.705	13.25	65	82
	ATRD	69.8	67	67	5.770	5.25	65	84
	INF	53.5	53.5	50	4.950	-	50	57
SOC	ATMP	91	93	75	11.245	16.75	75	112
	AMED	94	93	93	15.258	12	72	120
	ATRD	82.1	80	52	19.081	26.5	52	109
IEM	INF	23	23	21	2.828	-	21	25
	ATMP	26.8	28	21	6.106	10.25	17	35
	AMED	21.67	21.5	9	15.513	27.25	5	39
EST	ATRD	26.6	30	23	9.021	12	11	37
	INF	32.5	32.5	32	.707	-	32	33
	ATMP	32.9	31.5	24	7.310	13	24	43
EST	AMED	38.83	39.5	29	14.020	25	21	52
	ATRD	32	34	18	9.821	17.5	18	43
	INF	36.5	36.5	35	2.121	-	35	38
EST	ATMP	22.4	26	26	5.929	7.25	11	27
	AMED	28	26	16	12.775	26	16	42
	ATRD	26.8	25	25	6.828	12	15	37

Nota. N_{MUJER} = 28; N_{INF} = 2; N_{ATMP} = 10; N_{AMED} = 6; N_{ATRD} = 10. "INF" = infantil; "ATMP" = adolescencia temprana; "AMED" = adolescencia media; "ATRD" = adolescencia tardía. "DEP" = depresión; "ANS" = ansiedad; "ASC" = ansiedad social; "SOM" = quejas somáticas; "ATE" = problemas de atención; "HIP" = hiperactividad-impulsividad; "IRA" = problemas del control de la ira; "AGR" = agresión; "DES" = conducta desafiante; "ANT" = conducta antisocial; "SUS" = consumo de sustancias; "ALI" = problemas de la conducta alimentaria; "INU" = comportamiento inusual; "REG" = problemas de regulación emocional; "RIG" = rigidez; "AIS" = aislamiento; "SOC" = integración y competencia social; "IEM" = inteligencia emocional; "EST" = disposición al estudio.

Asumiendo que el diagnóstico de TEAF se caracteriza por alteraciones del comportamiento adaptativo, seguidamente se muestra el análisis de correlaciones de Pearson para distribuciones normales y de correlaciones de Rho de Spearman para distribuciones no normales en la Tabla 60, entre la variable edad y cada una de las variables de funcionamiento conductual estudiadas mediante la herramienta SENA.

Tabla 60

Correlaciones de Pearson y Rho de Spearman para variables funcionamiento conductual

Variable	Correlación de Pearson	Correlación Rho de Spearman	p=Sig. (bilateral)
Depresión	.105	-	.401
Ansiedad	.274*	-	.026*
Ansiedad social	.019	-	.877
Quejas somáticas	-	-.015	.907
Problemas de atención	.290*	-	.018*
Hiperactividad-impulsividad	.251*	-	.042*
Problemas de control ira	.263*	-	.033*
Agresión	-	.379**	.002**
Conducta desafiante	-	.352**	.004**
Conducta antisocial	-	.566**	.000**
Consumo de sustancias	-	.258	.070
Problemas conducta alimentaria	-	.100	.491
Comportamiento inusual	.340**	-	.005**
Problemas regulación emocional	-	.434**	.000**
Rigidez	-	.410**	.001**
Aislamiento	.263*	-	.033*
Integración y competencia social	-	.004	.976
Inteligencia emocional	-.243*	-	.049*
Disposición al estudio	-	-.152	.222

Nota. ** La correlación es significativa en el nivel .01; * la correlación es significativa en el nivel .05. N = 66. "p" es el nivel crítico bilateral (significación bilateral). Si $p \geq .05$, se acepta la H_0 , es decir, no existen diferencias en la variable de funcionamiento conductual en función de la edad. Si $p < .05$, se acepta la H_1 , lo que implica que la edad es una variable que interviene en la variable funcionamiento comportamental.

En esta ocasión, también existe una correlación significativa en la mayoría de las variables de funcionamiento conductual, es decir, la variable edad evoluciona de forma semejante que las variables conductuales ansiedad, problemas de atención, hiperactividad-impulsividad, problemas de control de la ira, agresión, conducta desafiante, conducta antisocial, comportamiento inusual, problemas en la regulación emocional, rigidez y aislamiento. Esto es, conforme se avanza en edad, se obtienen puntuaciones superiores en cada una de estas variables. En cambio, la variable inteligencia emocional presenta una correlación significativa diferente, que explica que conforme aumentan los valores en la variable edad, disminuyen los valores de la variable inteligencia emocional. Por su parte, en siete de las variables de funcionamiento conductual no se detecta una correlación significativa. Las variables depresión, ansiedad social, quejas somáticas, consumo de sustancias, problemas de la conducta alimentaria, integración y competencia social y disposición al estudio no se ven afectadas por la variable edad.

Adicionalmente, dentro del análisis del funcionamiento conductual, la prueba SENA contempla varios ítems críticos que es preciso analizar por su carácter inusual, los cuales pueden otorgar más información a la construcción del perfil del niño, niña y adolescente afectado por TEAF. De igual modo, a continuación, en la Tabla 61 se

presenta el análisis de correlaciones de Rho de Spearman para distribuciones que no asumen el supuesto de normalidad.

Tabla 61

Correlaciones de Rho de Spearman entre la variable edad y los ítems críticos

Ítems críticos	Correlación Rho de Spearman	p=Sig. (bilateral)
IC01: dice que le gustaría morir	.163	.191
IC02: se lesiona a sí mismo	-.144	.248
IC03: amenaza	.300*	.014*
IC04: intimida a otros	.059	.636
IC05: pierde el control cuando se enfada	.315**	.010**
IC06: sus amigos o compañeros le tienen miedo	.429**	.000**
IC07: miente	.481**	.000**
IC08: roba	.628**	.000**
IC09: se mete en problemas graves	.531**	.000**
IC10: tiene problemas con la policía o con la justicia	.360**	.003**
IC11: hace cosas ilegales	.606**	.000**
IC12: hace cosas peligrosas en su tiempo libre	.329**	.007**
IC13: le dan igual los castigos o las amenazas	.452**	.000**
IC14: creo que bebe demasiado alcohol	.487**	.000**
IC15: ha llegado a casa borracho	.469**	.000**
IC16: creo que consume drogas	.323**	.008**
IC17: ve u oye cosas que no existen	.253*	.04*
IC18: cuando habla dice cosas incoherentes o sin sentido	.421**	.000**
IC19: sus compañeros le insultan o se burlan de él	.278*	.024*
IC20: sus compañeros de clase le aíslan	.448**	.000**
IC21: tiene miedo a algún compañero de clase	.118	.345
IC22: tiene amigos íntimos	.456**	.000**
IC23: está solo	.381**	.002**
IC24: dice que odia su cuerpo	.184	.140
IC25: vomita después de las comidas	.180	.148
IC26: parece muy nervioso sin motivo aparente	-.260*	.035*
IC27: duerme mal	.342**	.005**
IC28: se divierte molestando a otros	.190	.127

Nota. ** La correlación es significativa en el nivel .01; * la correlación es significativa en el nivel .05. N = 66. "p" es el nivel crítico bilateral (significación bilateral). Si $p \geq .05$, se acepta la H_0 , es decir, no existen diferencias en la variable de funcionamiento conductual en función de la edad. Si $p < .05$, se acepta la H_1 , lo que implica que la edad es una variable que interviene en la aparición de conductas de riesgo asociadas a alteraciones conductuales.

Se advierte una correlación significativa en la mayoría de los ítems críticos asociados a funcionamiento conductual, a excepción de 7 ítems (1, 2, 4, 21, 24, 25 y 28), lo que implica que la variable edad interviene de modo alguno en la emisión de la mayoría de las conductas de riesgo asociadas a alteraciones del comportamiento recogidas en los ítems críticos.

Consecuentemente, para probar la naturaleza de las correlaciones entre las variables de control conductual y la variable edad se precisa un análisis multivariante de los datos a través del análisis de varianza de un factor ANOVA para determinar si las medias poblacionales de la VI y la VD son iguales. Es decir, asumiendo igualdad de medias poblacionales se corrobora que la VI no condiciona los valores de la VD de funcionamiento conductual.

Tabla 62

ANOVA de un factor para la variable edad y las variables de funcionamiento conductual

Variable dependiente		Suma de cuadrados	gl	Medias cuadráticas	F	Sig.
Ansiedad	Inter-grupo	2430.697	3	810.232	7.845	.000
	Intra-grupo	6403.622	62	103.284		
	Total	8834.318	65			
Problemas de atención	Inter-grupo	848.801	3	282.934	3.511	.020
	Intra-grupo	4996.957	62	80.596		
	Total	5845.758	65			
Hiperactividad-impulsividad	Inter-grupo	1127.780	3	375.927	2.278	.088
	Intra-grupo	10231.250	62	165.020		
	Total	11359.030	65			
Problemas de control de ira	Inter-grupo	806.454	3	268.818	1.039	.381
	Intra-grupo	16033.985	62	258.613		
	Total	16840.439	65			
Agresión	Inter-grupo	3316.800	3	1105.600	2.610	.059
	Intra-grupo	26261.640	62	423.575		
	Total	29578.439	65			
Conducta desafiante	Inter-grupo	1847.163	3	615.721	2.911	.041
	Intra-grupo	13115.277	62	211.537		
	Total	14962.439	65			
Conducta antisocial	Inter-grupo	10073.111	3	3357.704	5.695	.002
	Intra-grupo	27119.769	62	589.560		
	Total	37192.880	65			
Comportamiento inusual	Inter-grupo	5605.994	3	2168.665	3.955	.012
	Intra-grupo	33992.991	62	548.274		
	Total	40498.985	65			
Problemas de regulación emocional	Inter-grupo	1886.387	3	628.976	6.693	.001
	Intra-grupo	5824.780	62	93.948		
	Total	7711.167	65			
Rigidez	Inter-grupo	1467.839	3	492.280	6.434	.001
	Intra-grupo	4743.600	62	76.510		
	Total	6220.439	65			
Aislamiento	Inter-grupo	2512.041	3	837.347	3.045	.035
	Intra-grupo	17049.126	62	274.986		
	Total	19561.167	65			
Inteligencia emocional	Inter-grupo	233.270	3	77.757	.954	.420
	Intra-grupo	5052.669	62	81.495		
	Total	5285.939	65			

Nota. Cuanto mayor sea el estadístico F, en mayor medida estarán relacionadas las variables, es decir, los valores de VD difieren entre los grupos de la VI. Si p (Sig.) $< .05$, se rechaza la H_0 de igualdad de medias poblacionales.

En la Tabla 62 se aprecia el resumen del procedimiento ANOVA de un factor para la variable independiente edad y las variables dependientes de funcionamiento conductual. Se muestra el estadístico F y el nivel de significación estadística. Prestando especial atención a este análisis, se revelan correlaciones significativas en la mayoría de las variables de funcionamiento conductual, concretamente, en las variables ansiedad, problemas de atención, conducta desafiante, conducta antisocial, comportamiento inusual, problemas en la regulación emocional, rigidez y aislamiento ($p < .05$), coincidente con las correlaciones al nivel de significación de .01 obtenidas mediante las pruebas de Pearson y Rho de Spearman. Puesto que el nivel de significación observada (Sig.) en todas estas variables es menor a .05 se determina el rechazo de la hipótesis nula que asume la igualdad de medias, concluyendo que existen diferencias significativas en los valores de las variables de funcionamiento conductual

en función de los grupos de la variable edad (etapa infantil de 7 a 10 años, etapa adolescente temprana de 11 a 14 años, etapa adolescente media de 15 a 17 años y etapa adolescente tardía de 18 a 19 años). Asimismo, estas diferencias serán mayores en aquellas variables en las que el estadístico F asuma valores superiores.

No obstante, en las variables hiperactividad-impulsividad, problemas de control de ira, agresión e inteligencia emocional, se acepta la hipótesis nula de igualdad de medias, lo que indica que no existen diferencias estadísticamente significativas en función de los grupos de la variable edad.

En la Tabla 63 se presenta el procedimiento ANOVA para la variable independiente edad y los ítems críticos asociados a funcionamiento conductual.

Tabla 63

ANOVA de un factor para la variable edad y los ítems críticos asociados a funcionamiento conductual

Variable dependiente		Suma de cuadrados	gl	Medias cuadráticas	F	Sig.
IC03: amenaza	Inter-grupo	20.805	3	6.935	2.55	.064
	Intra-grupo	168.649	62	2.720		
	Total	189.455	65			
IC05: pierde el control cuando se enfada	Inter-grupo	33.058	3	11.019	2.465	.071
	Intra-grupo	277.199	62	4.470		
	Total	310.258	65			
IC06: sus amigos o compañeros le tienen miedo	Inter-grupo	14.602	3	4.867	4.724	.005
	Intra-grupo	63.883	62	1.030		
	Total	78.485	65			
IC07: miente	Inter-grupo	76.003	3	25.334	6.795	.000
	Intra-grupo	231.164	62	3.728		
	Total	307.67	65			
IC08: roba	Inter-grupo	86.927	3	28.976	14.807	.000
	Intra-grupo	121.330	62	1.957		
	Total	208.258	65			
IC09: se mete en problemas graves	Inter-grupo	47.529	3	15.843	8.124	.000
	Intra-grupo	120.911	62	1.950		
	Total	168.439	65			
IC10: tiene problemas con la policía o con la justicia	Inter-grupo	20.084	3	6.695	3.990	.012
	Intra-grupo	104.037	62	1.678		
	Total	124.037	65			
IC11: hace cosas ilegales	Inter-grupo	52.175	3	17.392	12.599	.000
	Intra-grupo	85.583	62	1.380		
	Total	137.758	65			
IC12: hace cosas peligrosas en su tiempo libre	Inter-grupo	16.550	3	5.517	2.735	.051
	Intra-grupo	125.040	62	2.017		
	Total	141.591	65			
IC13: le dan igual los castigos o las amenazas	Inter-grupo	82.566	3	27.522	6.832	.000
	Intra-grupo	249.752	62	4.028		
	Total	332.318	65			
IC14: creo que bebe demasiado alcohol	Inter-grupo	34.013	3	11.338	7.299	.000
	Intra-grupo	96.305	62	1.553		
	Total	130.318	65			
IC15: ha llegado a casa borracho	Inter-grupo	31.225	3	10.408	8.146	.000
	Intra-grupo	79.214	62	1.278		
	Total	110.439	65			
IC16: creo que consume drogas	Inter-grupo	16.558	3	5.519	3.174	.030
	Intra-grupo	107.805	62	1.739		
	Total	124.364	65			

Variable dependiente		Suma de cuadrados	gl	Medias cuadráticas	F	Sig.
IC17: ve u oye cosas que no existen	Inter-grupo	27.454	3	9.151	4.651	.005
	Intra-grupo	122.001	62	1.968		
	Total	149.455	65			
IC18: cuando habla dice cosas incoherentes o sin sentido	Inter-grupo	44.061	3	14.687	5.081	.003
	Intra-grupo	179.212	62	2.891		
	Total	223.273	65			
IC19: sus compañeros le insultan o se burlan de él	Inter-grupo	39.784	3	13.261	5.339	.002
	Intra-grupo	153.988	62	2.484		
	Total	193.773	65			
IC20: sus compañeros de clase le aíslan	Inter-grupo	44.112	3	14.704	4.501	.006
	Intra-grupo	202.554	62	3.267		
	Total	246.667	65			
IC22: tiene amigos íntimos	Inter-grupo	18.537	3	6.179	5.684	.002
	Intra-grupo	67.402	62	1.087		
	Total	85.939	65			
IC23: está solo	Inter-grupo	40.808	3	13.603	3.088	.034
	Intra-grupo	273.132	62	4.405		
	Total	313.939	65			
IC26: parece muy nervioso sin motivo aparente	Inter-grupo	26.433	3	8.811	2.012	.121
	Intra-grupo	271.507	62	4.379		
	Total	297.939	65			
IC27: duerme mal	Inter-grupo	29.185	3	9.728	2.946	.040
	Intra-grupo	204.755	62	3.302		
	Total	233.939	65			

Nota. Cuanto mayor sea el estadístico F, en mayor medida estarán relacionadas las variables, es decir, los valores de VD difieren entre los grupos de la VI. Si p (Sig.) < .05, se rechaza la H_0 de igualdad de medias poblacionales.

En esta ocasión, se comprueba de nuevo que existen diferencias estadísticamente significativas en los ítems críticos en función del grupo de edad, a excepción del ítem 3 “amenaza”, ítem 5 “pierde el control cuando se enfada” 26 “parece muy nervioso sin motivo aparente”.

Por su parte, en la Tabla 64 se presenta el estadístico de Levene basado en la media, junto a los grados de libertad de la distribución y el nivel crítico (Sig.), con la finalidad de contrastar la hipótesis de igualdad de varianzas poblacionales entre las variables de funcionamiento conductual y los grupos de la variable edad.

Tabla 64

Prueba de Levene sobre homogeneidad de varianzas para las variables de funcionamiento conductual

Variable	Estadístico de Levene	gl 1	gl 2	Sig.
Ansiedad	.979	3	62	.408
Problemas de atención	.848	3	62	.473
Hiperactividad-impulsividad	1.921	3	62	.135
Problemas de control de ira	.621	3	62	.604
Agresión	.201	3	62	.895
Conducta desafiante	1.137	3	62	.341
Conducta antisocial	1.241	3	62	.299
Comportamiento inusual	.133	3	62	.940
Problemas de regulación emocional	2.897	3	62	.042
Rigidez	.788	3	62	.505
Aislamiento	.587	3	62	.626
Inteligencia emocional	2.435	3	62	.073

Nota. Si p (Sig.) < .05, se rechaza la H_0 de igualdad de varianzas poblacionales.

Puesto que el nivel crítico de significación es mayor a .05 en la mayoría de las variables excepto en la variable problemas de regulación emocional ($p < .042$), se acepta la hipótesis nula de igualdad de varianzas y se determina que, en las distribuciones definidas por los grupos de edad, las varianzas de las variables de funcionamiento conductual son iguales, exceptuando en la variable problemas de regulación emocional, donde las varianzas no son iguales.

Para comprobar la hipótesis nula de igualdad de varianzas entre los ítems críticos y los grupos de la variable edad, se aplica el estadístico de Levene basado en la media, que aparece en la Tabla 65.

Tabla 65

Prueba de Levene sobre homogeneidad de varianzas para ítems críticos

Variable	Estadístico de Levene	gl 1	gl 2	Sig.
IC03: amenaza	5.930	3	62	.001
IC05: pierde el control cuando se enfada	2.744	3	62	.051
IC06: sus amigos o compañeros le tienen miedo	44.286	3	62	.000
IC07: miente	34.784	3	62	.000
IC08: roba	16.321	3	62	.000
IC09: se mete en problemas graves	11.265	3	62	.000
IC10: tiene problemas con la policía o con la justicia	31.576	3	62	.000
IC11: hace cosas ilegales	23.480	3	62	.000
IC12: hace cosas peligrosas en su tiempo libre	21.305	3	62	.000
IC13: le dan igual los castigos o las amenazas	27.262	3	62	.000
IC14: creo que bebe demasiado alcohol	71.420	3	62	.000
IC15: ha llegado a casa borracho	96.549	3	62	.000
IC16: creo que consume drogas	23.424	3	62	.000
IC17: ve u oye cosas que no existen	14.136	3	62	.000
IC18: cuando habla dice cosas incoherentes o sin sentido	12.539	3	62	.000
IC19: sus compañeros le insultan o se burlan de él	2.690	3	62	.054
IC20: sus compañeros de clase le aíslan	2.695	3	62	.054
IC22: tiene amigos íntimos	5.458	3	62	.002
IC23: está solo	3.151	3	62	.031
IC26: parece muy nervioso sin motivo aparente	.902	3	62	.445
IC27: duerme mal	24.594	3	62	.000

Nota. Si p (Sig.) $< .05$, se rechaza la H_0 de igualdad de varianzas poblacionales.

Considerando que el nivel crítico de significación es menor a .05 en la mayoría de los ítems excepto en el 5 “pierde el control cuando se enfada” ($p < .051$), en el 19 “sus compañeros le insultan o se burlan de él” ($p < .054$), en el 20 “sus compañeros de clase le aíslan” ($p < .054$) y en el 26 “parece muy nervioso sin motivo aparente “ ($p < .445$), se rechaza la hipótesis nula de igualdad de varianzas y se concreta que, en las distribuciones definidas por los grupos de edad, las varianzas de los ítems críticos son diferentes menos en los ítems 5, 19, 20 y 26, que son iguales.

Por su parte, el estadístico F del ANOVA (ver Tabla 62 y Tabla 63) solo permite comprobar la hipótesis de que los promedios comparados sean iguales. Al rechazar la H_0 en la mayoría de las variables comparadas, se concluye que existen diferencias entre sus medias. No obstante, la naturaleza y la localización de estas diferencias no está concretada. Por ello, en las tablas Tabla 66 - Tabla 73 se reflejan las combinaciones posibles entre los grupos de la variable edad y cada una de las variables de funcionamiento conductual (FC) en las que existen diferencias entre medias, junto a las diferencias entre las puntuaciones de las variables FC en los diferentes grupos de la variable edad, el error típico de esas diferencias y el nivel crítico (Sig.) asociado a cada diferencia. En las tablas Tabla 74 - Tabla 94 aparecen las posibles combinaciones entre los grupos de la variable edad y cada uno de los ítems críticos asociados a funcionamiento conductual. Los grupos que presentan una diferencia de media significativa ($p \leq .05$) están marcados con un asterisco (*).

Tabla 66

Prueba post hoc con procedimiento Tukey: variable edad (VI) y variable ansiedad (VD)

Edad(I)	Edad (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Etapa infantil (7-10 años)	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	-8.742	3.744	.101	-18.63	1.14
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-18.940*	3.914	.000	-29.27	-8.61
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-9.608*	3.555	.043	-18.99	-.22
Etapa adolescente temprana (11-14 años)	Etapa infantil (7-10 años)	8.742	3.744	.101	-1.14	18.63
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-10.197*	3.668	.035	-19.88	-.51
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-.866	3.282	.993	-9.53	7.80
Etapa adolescente media (15-17 años)	Etapa infantil (7-10 años)	18.940*	3.914	.000	8.61	29.27
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	10.197*	3.668	.035	.51	19.88
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	9.331*	3.475	.045	.16	18.50
Etapa adolescente tardía (18-19 años)	Etapa infantil (7-10 años)	9.608*	3.555	.043	.22	18.99
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	.866	3.282	.993	-7.80	9.53
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-9.331*	3.475	.045	-18.50	-.16

Nota. Se aplica el procedimiento Tukey asumiendo igualdad de varianzas. *La diferencia entre medias es significativa cuando el nivel crítico (Sig.) es menor a .05.

El análisis de datos revela diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones de la variable ansiedad entre el grupo etapa infantil y los grupos etapa adolescente media ($p < .000$) y etapa adolescente tardía ($p < .043$). De igual modo, el

grupo etapa adolescente temprana difiere significativa con las puntuaciones del grupo etapa adolescente media ($p < .035$). A su vez, el grupo etapa adolescente media difiere con los valores del grupo etapa adolescente tardía ($p < .035$).

Tabla 67

Prueba post hoc con procedimiento Tukey: variable edad (VI) y variable problemas de atención (VD)

Edad(I)	Edad (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Etapa infantil (7-10 años)	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	-4.955	3.308	.445	-13.69	3.78
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-10.951*	3.458	.012	-20.08	-1.82
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-6.944	3.141	.132	-15.24	1.35
Etapa adolescente temprana (11-14 años)	Etapa infantil (7-10 años)	4.955	3.308	.445	-3.78	13.69
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-5.996	3.240	.260	-14.55	2.56
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-1.989	2.899	.902	-9.64	5.66
Etapa adolescente media (15-17 años)	Etapa infantil (7-10 años)	10.951*	3.458	.012	1.82	20.08
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	5.996	3.240	.260	-2.56	14.55
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	4.006	3.069	.563	-4.10	12.11
Etapa adolescente tardía (18-19 años)	Etapa infantil (7-10 años)	6.994	3.141	.132	-1.35	15.24
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	1.989	2.899	.902	-5.66	9.64
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-4.006	3.069	.563	-12.11	4.10

Nota. Se aplica el procedimiento Tukey asumiendo igualdad de varianzas. *La diferencia entre medias es significativa cuando el nivel crítico (Sig.) es menor a .05.

Este procedimiento evidencia que las puntuaciones en la variable problemas de atención difieren de forma significativa entre el grupo etapa infantil y el grupo etapa adolescente media ($p < .012$).

Tabla 68

Prueba post hoc con procedimiento Tukey: variable edad (VI) y variable conducta desafiante (VD)

Edad(I)	Edad (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Etapa infantil (7-10 años)	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	2.774	5.359	.955	-11.37	16.92
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-2.604	5.602	.966	-17.39	12.19
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-10.280	5.088	.192	-23.17	3.15
Etapa adolescente temprana (11-14 años)	Etapa infantil (7-10 años)	-2.774	5.359	.955	-16.92	11.37
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-5.378	5.249	.736	-19.24	8.48
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-13.053*	4.679	.035	-25.45	-.65
Etapa adolescente media (15-17 años)	Etapa infantil (7-10 años)	2.604	5.602	.966	-12.19	17.39
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	5.378	5.249	.736	-8.48	19.24
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-7.675	4.972	.418	-20.80	5.45
Etapa adolescente tardía (18-19 años)	Etapa infantil (7-10 años)	10.280	5.088	.192	-3.15	23.71
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	13.053*	4.697	.035	.65	25.45
	Etapa adolescente media (15-17 años)	7.675	4.972	.418	-5.45	20.80

Nota. Se aplica el procedimiento Tukey asumiendo igualdad de varianzas. *La diferencia entre medias es significativa cuando el nivel crítico (Sig.) es menor a .05.

Esta prueba corrobora la presencia de diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones de la variable conducta desafiante entre el grupo etapa adolescente temprana y el grupo etapa adolescente tardía ($p < .035$).

Tabla 69

Prueba post hoc con procedimiento Tukey: variable edad (VI) y variable conducta antisocial (VD)

Edad(I)	Edad (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Etapa infantil (7-10 años)	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	-46.552*	9.732	.000	-72.25	-20.86
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-82.346*	10.174	.000	-109.21	-55.49
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-95.346*	9.241	.000	-119.74	-70.95
Etapa adolescente temprana (11-14 años)	Etapa infantil (7-10 años)	46.552*	9.732	.000	20.86	72.25
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-35.794*	9.533	.002	-60.96	-10.63
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-48.794*	8.530	.000	-71.31	-26.27
Etapa adolescente media (15-17 años)	Etapa infantil (7-10 años)	82.346*	10.174	.000	55.49	109.21
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	35.794*	9.533	.002	10.63	60.96
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-13.000	9.031	.480	-36.84	10.84
Etapa adolescente tardía (18-19 años)	Etapa infantil (7-10 años)	95.346*	9.241	.000	70.95	119.74
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	48.794*	8.530	.000	26.27	71.31
	Etapa adolescente media (15-17 años)	13.000	9.031	.480	-10.84	36.84

Nota. Se aplica el procedimiento Tukey asumiendo igualdad de varianzas. *La diferencia entre medias es significativa cuando el nivel crítico (Sig.) es menor a .05.

En esta ocasión, se evidencian diferencias estadísticamente significativas en la variable dependiente conducta antisocial entre el grupo etapa infantil y los grupos adolescencia temprana ($p < .000$), adolescencia media ($p < .000$) y la etapa adolescencia tardía ($p < .000$). Por su parte, también existen diferencias en esta variable entre el grupo etapa adolescente temprana ($p < .002$) y los grupos etapa adolescente media ($p < .000$) y etapa adolescente tardía ($p < .000$).

Tabla 70

Prueba post hoc con procedimiento Tukey: variable edad (VI) y variable comportamiento inusual (VD)

Edad(I)	Edad (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Etapa infantil (7-10 años)	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	-9.213	8.627	.710	-31.99	13.56
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-22.368	9.019	.073	-46.18	1.44
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-25.154*	8.191	.016	-46.78	-3.53
Etapa adolescente temprana (11-14 años)	Etapa infantil (7-10 años)	9.213	8.627	.710	-13.56	31.99
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-13.155	8.451	.411	-35.47	9.16
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-15.941	7.561	.162	-35.90	4.02
Etapa adolescente media (15-17 años)	Etapa infantil (7-10 años)	22.368	9.019	.073	-1.44	46.18
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	13.155	8.451	.411	-9.16	35.47
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-2.786	8.005	.985	-23.92	18.35
Etapa adolescente tardía (18-19 años)	Etapa infantil (7-10 años)	25.154*	8.191	.016	3.53	46.78
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	15.941	7.561	.162	-4.02	35.90
	Etapa adolescente media (15-17 años)	2.786	8.005	.985	-18.35	23.92

Nota. Se aplica el procedimiento Tukey asumiendo igualdad de varianzas. *La diferencia entre medias es significativa cuando el nivel crítico (Sig.) es menor a .05.

Esta prueba advierte diferencias estadísticamente significativas en la variable comportamiento inusual entre el grupo etapa infantil y el grupo etapa adolescente tardía ($p < .016$).

Tabla 71

Prueba post hoc con procedimiento Games-Howell: variable edad (VI) y variable problemas de regulación emocional (VD)

Edad(I)	Edad (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Etapa infantil (7-10 años)	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	-7.167	4.438	.389	-19.36	5.03
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-13.390*	4.149	.019	-24.92	-1.86
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-13.825*	3.648	.008	-24.29	-3.36
Etapa adolescente temprana (11-14 años)	Etapa infantil (7-10 años)	7.167	4.438	.389	-5.03	19.36
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-6.223	3.704	.352	-16.32	3.87
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-6.658	3.132	.175	-15.33	2.02
Etapa adolescente media (15-17 años)	Etapa infantil (7-10 años)	13.390*	4.149	.019	1.86	24.92
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	6.223	3.704	.352	-3.87	16.32
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-.435	2.707	.998	-7.98	7.11
Etapa adolescente tardía (18-19 años)	Etapa infantil (7-10 años)	13.825*	3.648	.008	3.36	24.29
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	6.658	3.132	.175	-2.02	15.33
	Etapa adolescente media (15-17 años)	.435	2.707	.998	-7.11	7.98

Nota. Se aplica el procedimiento Games-Howell asumiendo varianzas distintas. *La diferencia entre medias es significativa cuando el nivel crítico (Sig.) es menor a .05.

Este procedimiento reconoce que en la variable problemas de regulación emocional existen diferencias estadísticamente significativas entre el grupo etapa infantil (de 7 a 10 años) y los grupos etapa adolescencia media ($p < .019$) y etapa adolescente tardía ($p < .008$).

Tabla 72

Prueba post hoc con procedimiento Tukey: variable edad (VI) y variable rigidez (VD)

Edad(I)	Edad (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Etapa infantil (7-10 años)	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	-7.891	3.223	.079	-16.40	.62
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-13.181*	3.369	.001	-22.08	-4.29
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-11.720*	3.060	.002	-19.80	-3.64
Etapa adolescente temprana (11-14 años)	Etapa infantil (7-10 años)	7.891	3.223	0.79	-.62	16.40
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-5.290	3.157	.345	-13.62	3.04
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-3.829	2.825	.532	-11.29	3.63
Etapa adolescente media (15-17 años)	Etapa infantil (7-10 años)	13.181*	3.369	.001	4.29	22.08
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	5.290	3.157	.345	-3.04	13.62
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	1.461	2.990	.961	-6.43	9.36
Etapa adolescente tardía (18-19 años)	Etapa infantil (7-10 años)	11.720*	3.060	.002	3.64	19.80
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	3.829	2.825	.532	-3.63	11.29
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-1.461	2.990	.961	-9.36	6.43

Nota. Se aplica el procedimiento Tukey asumiendo igualdad de varianzas. *La diferencia entre medias es significativa cuando el nivel crítico (Sig.) es menor a .05.

De forma análoga, en esta ocasión en la variable rigidez existen diferencias estadísticamente significativas entre el grupo etapa infantil y los grupos etapa adolescencia media ($p < .001$) y etapa adolescente tardía ($p < .002$).

Tabla 73

Prueba post hoc con procedimiento Tukey: variable edad (VI) y variable aislamiento (VD)

Edad(I)	Edad (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Etapa infantil (7-10 años)	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	-11.090	6.110	.276	-27.22	5.04
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-17.813*	6.387	.034	-34.68	-.95
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-14.748	5.801	.063	-30.06	.57
Etapa adolescente temprana (11-14 años)	Etapa infantil (7-10 años)	11.090	6.110	.276	-5.04	27.22
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-6.723	5.985	.677	-22.52	9.08
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-3.658	5.355	.903	-17.80	10.48
Etapa adolescente media (15-17 años)	Etapa infantil (7-10 años)	17.813*	6.387	.034	.95	34.68
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	6.723	5.985	.677	-9.08	22.52
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	3.065	5.669	.949	-11.90	18.03
Etapa adolescente tardía (18-19 años)	Etapa infantil (7-10 años)	14.748	5.801	.063	-.57	30.06
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	3.658	5.355	.903	-10.48	17.80
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-3.065	5.669	.940	-18.03	11.90

Nota. Se aplica el procedimiento Tukey asumiendo igualdad de varianzas. *La diferencia entre medias es significativa cuando el nivel crítico (Sig.) es menor a .05.

Finalmente, en el análisis de datos se informa de diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones de la variable aislamiento entre el grupo etapa infantil y el grupo etapa adolescente media ($p < .034$).

Tabla 74

Prueba post hoc con procedimiento Games-Howell: variable edad (VI) e ítem 3 “amenaza” (VD)

Edad(I)	Edad (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Etapa infantil (7-10 años)	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	-.362	.489	.880	-1.70	.97
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-.324	.525	.925	-1.77	1.13
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-1.402	.526	.054	-2.82	.02
Etapa adolescente temprana (11-14 años)	Etapa infantil (7-10 años)	.362	.489	.880	-.97	1.70
	Etapa adolescente media (15-17 años)	.038	.565	1	-1.51	1.58
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-1.040	.566	.272	-2.56	.48
Etapa adolescente media (15-17 años)	Etapa infantil (7-10 años)	.324	.525	.925	-1.13	1.77
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	-.038	.565	1	-1.58	1.51
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-1.078	.597	.289	-2.70	.54
Etapa adolescente tardía (18-19 años)	Etapa infantil (7-10 años)	1.402	.526	.054	-.02	2.82
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	1.040	.566	.272	-.48	2.56
	Etapa adolescente media (15-17 años)	1.078	.597	.289	-.54	2.70

Nota. Se aplica el procedimiento Games-Howell asumiendo diferencia de varianzas. *La diferencia entre medias es significativa cuando el nivel crítico (Sig.) es menor a .05.

No existen diferencias de medias significativas en el ítem 3 “amenaza” en función de los grupos de la variable edad.

Tabla 75

Prueba post hoc con procedimiento Tukey: variable edad (VI) e ítem 5 “pierde el control cuando se enfada” (VD)

Edad(I)	Edad (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Etapa infantil (7-10 años)	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	-.371	.779	.964	-2.43	1.69
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-1.505	.814	.261	-3.66	.64
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-1.668	.740	.120	-3.62	.29
Etapa adolescente temprana (11-14 años)	Etapa infantil (7-10 años)	.371	.779	.964	-1.69	2.43
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-1.134	.763	.452	-3.15	.88
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-1.297	.683	.239	-3.10	.51
Etapa adolescente media (15-17 años)	Etapa infantil (7-10 años)	1.505	.814	.261	-.64	3.66
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	1.134	.763	.452	-.88	3.15
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-.162	.723	.996	-2.07	1.75
Etapa adolescente tardía (18-19 años)	Etapa infantil (7-10 años)	1.668	.740	.951	-.29	3.62
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	1.297	.683	.234	-.51	3.10
	Etapa adolescente media (15-17 años)	.162	.723	.090	-1.75	2.07

Nota. Se aplica el procedimiento Tukey asumiendo igualdad de varianzas. *La diferencia entre medias es significativa cuando el nivel crítico (Sig.) es menor a .05.

No existen diferencias de medias significativas en el ítem 5 “pierde el control cuando se enfada” en función de los grupos de la variable edad.

Tabla 76

Prueba post hoc con procedimiento Games-Howell: variable edad (VI) e ítem 6 “sus amigos o compañeros le tienen miedo” (VD)

Edad(I)	Edad (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Etapa infantil (7-10 años)	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	.000	.000	-	.00	.00
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-.929	.425	.179	-2.18	.32
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-.955*	.259	.007*	-1.68	-.23
Etapa adolescente temprana (11-14 años)	Etapa infantil (7-10 años)	.000	.000	-	.00	.00
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-.929	.425	.179	-2.18	.32
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-.955*	.259	.007*	-1.68	-.23
Etapa adolescente media (15-17 años)	Etapa infantil (7-10 años)	.929	.425	.179	-.32	2.18
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	.929	.425	.179	-.32	2.18
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-.026	.498	1	-1.41	1.35
Etapa adolescente tardía (18-19 años)	Etapa infantil (7-10 años)	.955*	.259	.007*	.23	1.68
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	.955*	.259	.007*	.23	1.68
	Etapa adolescente media (15-17 años)	.026	.498	1	-1.35	1.41

Nota. Se aplica el procedimiento Games-Howell asumiendo diferencia de varianzas. *La diferencia entre medias es significativa cuando el nivel crítico (Sig.) es menor a .05.

En esta ocasión, existen diferencias de medias significativas del ítem 6 “sus amigos o compañeros le tienen miedo” entre el grupo de edad etapa adolescente tardía y los grupos etapa infantil ($p < .007$) y etapa adolescencia temprana ($p < .007$).

Tabla 77

Prueba post hoc con procedimiento Games-Howell: variable edad (VI) e ítem 7 “mente” (VD)

Edad(I)	Edad (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Etapa infantil (7-10 años)	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	-1.529*	.522	.044*	-3.02	-.03
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-2.071*	.579	.016*	-3.77	-.37
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-3.000*	.456	.000*	-4.27	-1.73
Etapa adolescente temprana (11-14 años)	Etapa infantil (7-10 años)	1.529*	.522	.044*	.03	3.02
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-.542	.780	.898	-2.67	1.59
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-1.471	.693	.167	-3.34	.40
Etapa adolescente media (15-17 años)	Etapa infantil (7-10 años)	2.071*	.579	.016*	.37	3.77
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	.542	.780	.898	-1.59	2.67
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-.929	.737	.595	-2.94	1.08
Etapa adolescente tardía (18-19 años)	Etapa infantil (7-10 años)	3.000*	.456	.000*	1.73	4.27
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	1.471	.693	.167	-.40	3.34
	Etapa adolescente media (15-17 años)	.929	.737	.595	-1.08	2.94

Nota. Se aplica el procedimiento Games-Howell asumiendo diferencia de varianzas. *La diferencia entre medias es significativa cuando el nivel crítico (Sig.) es menor a .05.

Entre el grupo de edad infantil y los grupos de edad adolescencia temprana ($p < .044$), adolescencia media ($p < .016$) y adolescencia tardía ($p < .000$) existen diferencias estadísticamente significativas entre sus medias en el ítem crítico 7 “mente”.

Tabla 78

Prueba post hoc con procedimiento Games-Howell: variable edad (VI) e ítem 8 “roba” (VD)

Edad(I)	Edad (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Etapa infantil (7-10 años)	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	-.353	.242	.482	-1.04	.34
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-2.214*	.494	.003*	-3.66	-.77
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-2.636*	.364	.000*	-3.65	-1.62
Etapa adolescente temprana (11-14 años)	Etapa infantil (7-10 años)	.353	.242	.482	-.34	1.04
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-11.861*	.550	.015*	-3.41	-.32
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-2.283*	.613	.000*	-3.46	-1.11
Etapa adolescente media (15-17 años)	Etapa infantil (7-10 años)	2.214*	.364	.003*	.77	3.66
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	1.861*	.437	.015*	.32	3.41
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-.422	.613	.901	-2.10	1.26
Etapa adolescente tardía (18-19 años)	Etapa infantil (7-10 años)	2.636*	.364	.000*	1.62	3.65
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	2.283*	.437	.000*	1.11	3.46
	Etapa adolescente media (15-17 años)	.422	.613	.901	-1.26	2.10

Nota. Se aplica el procedimiento Games-Howell asumiendo diferencia de varianzas. *La diferencia entre medias es significativa cuando el nivel crítico (Sig.) es menor a .05.

Entre el grupo de edad infantil y los grupos de edad adolescencia media ($p < .003$) y adolescencia tardía ($p < .000$) existen diferencias estadísticamente significativas entre sus medias en el ítem crítico 8 “roba”. De forma análoga, existen diferencias significativas entre las medias de los grupos de edad adolescencia temprana y los grupos de edad adolescencia media ($p < .015$) y adolescencia tardía ($p < .000$).

Tabla 79

Prueba post hoc con procedimiento Games-Howell: variable edad (VI) e ítem 9 “se mete en problemas graves” (VD)

Edad(I)	Edad (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Etapa infantil (7-10 años)	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	-.529	.286	.287	-1.35	.29
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-1.714*	.450	.010*	-3.04	-.39
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-2.091*	.366	.000*	-3.11	-1.07
Etapa adolescente temprana (11-14 años)	Etapa infantil (7-10 años)	.529	.286	.287	-.29	1.35
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-1.185	.533	.147	-2.66	.29
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-1.561*	.464	.009*	-2.81	-.31
Etapa adolescente media (15-17 años)	Etapa infantil (7-10 años)	1.714*	.450	.010*	.39	3.04
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	1.185	.533	.147	-.29	2.66
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-.377	.580	.915	-1.96	1.21
Etapa adolescente tardía (18-19 años)	Etapa infantil (7-10 años)	2.091*	.366	.000*	1.07	3.11
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	1.561*	.464	.009*	.31	2.81
	Etapa adolescente media (15-17 años)	.377	.580	.915	-1.21	1.96

Nota. Se aplica el procedimiento Games-Howell asumiendo diferencia de varianzas. *La diferencia entre medias es significativa cuando el nivel crítico (Sig.) es menor a .05.

Igual que sucede en el ítem anterior, entre el grupo de edad infantil y los grupos de edad adolescencia media ($p < .010$) y adolescencia tardía ($p < .000$) existen diferencias estadísticamente significativas entre sus medias en el ítem crítico 9 “se mete en problemas graves”. También existen diferencias significativas entre las medias de los grupos de edad adolescencia temprana y el grupo de edad adolescencia tardía ($p < .009$).

Tabla 80

Prueba post hoc con procedimiento Games-Howell: variable edad (VI) e ítem 10 “tiene problemas con la policía o con la justicia” (VD)

Edad(I)	Edad (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Etapa infantil (7-10 años)	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	-.118	.118	.752	-.45	.22
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-.500	.272	.301	-1.30	.30
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-2.318*	.443	.029*	-2.53	-.11
Etapa adolescente temprana (11-14 años)	Etapa infantil (7-10 años)	.118	.118	.752	-.22	.45
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-.382	.297	.581	-2.44	.46
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-1.201	.449	.060	-.30	.04
Etapa adolescente media (15-17 años)	Etapa infantil (7-10 años)	.500	.272	.301	-.46	1.30
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	.382	.297	.581	-2.20	.122
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-.818	.512	.394	.11	.57
Etapa adolescente tardía (18-19 años)	Etapa infantil (7-10 años)	1.318*	.433	.029*	-.04	2.53
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	1.201	.449	.060	-.57	2.44
	Etapa adolescente media (15-17 años)	.818	.512	.394	-1.26	2.20

Nota. Se aplica el procedimiento Games-Howell asumiendo diferencia de varianzas. *La diferencia entre medias es significativa cuando el nivel crítico (Sig.) es menor a .05.

En este caso, existen diferencias estadísticamente significativas en las medias de los grupos de edad etapa infantil y el grupo de edad adolescencia tardía ($p < .029$) en el ítem crítico 10 “tiene problemas graves con la policía o con la justicia”.

Tabla 81

Prueba post hoc con procedimiento Games-Howell: variable edad (VI) e ítem 11 “hace cosas ilegales” (VD)

Edad(I)	Edad (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Etapa infantil (7-10 años)	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	-.118	.118	.752	-.45	.22
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-1.000	.378	.083	-2.11	.11
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-2.091*	.348	.000*	-3.06	-1.12
Etapa adolescente temprana (11-14 años)	Etapa infantil (7-10 años)	.118	.118	.752	-.22	.45
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-.882	.396	.159	-2.02	.25
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-1.973*	.367	.000*	-2.98	-.97
Etapa adolescente media (15-17 años)	Etapa infantil (7-10 años)	1.000	3.78	.083	-.11	2.11
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	.882	.396	.159	-.25	2.02
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-1.091	.513	.168	-2.49	.30
Etapa adolescente tardía (18-19 años)	Etapa infantil (7-10 años)	2.091*	.348	.000*	1.12	.306
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	1.973*	.367	.000*	.97	2.98
	Etapa adolescente media (15-17 años)	1.091	.513	.168	-.30	2.49

Nota. Se aplica el procedimiento Games-Howell asumiendo diferencia de varianzas. *La diferencia entre medias es significativa cuando el nivel crítico (Sig.) es menor a .05.

En esta ocasión, existen diferencias estadísticamente significativas en las medias de los grupos de edad adolescencia tardía y los grupos de edad etapa infantil ($p < .000$) y el grupo de edad adolescencia temprana ($p < .000$) en el ítem crítico 11 “hace cosas ilegales”.

Tabla 82

Prueba post hoc con procedimiento Games-Howell: variable edad (VI) e ítem 12 “hace cosas peligrosas en su tiempo libre” (VD)

Edad(I)	Edad (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Etapa infantil (7-10 años)	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	-.529	.286	.287	-1.35	.29
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-.857	.376	.153	-1.96	.25
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-1.364*	.408	.015*	-2.50	-.23
Etapa adolescente temprana (11-14 años)	Etapa infantil (7-10 años)	.529	.286	.287	-.29	1.35
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-.328	.472	.898	-1.63	.97
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-.834	.499	.353	-2.18	.51
Etapa adolescente media (15-17 años)	Etapa infantil (7-10 años)	.857	.376	.153	-.25	1.96
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	.328	.472	.898	-.97	1.63
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-.506	.555	.798	-2.01	.99
Etapa adolescente tardía (18-19 años)	Etapa infantil (7-10 años)	1.364*	.408	.015*	.23	2.50
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	.834	.499	.353	-.51	2.18
	Etapa adolescente media (15-17 años)	.506	.555	.798	-.99	2.01

Nota. Se aplica el procedimiento Games-Howell asumiendo diferencia de varianzas. *La diferencia entre medias es significativa cuando el nivel crítico (Sig.) es menor a .05.

Se advierten diferencias estadísticamente significativas en las medias entre los grupos de edad adolescencia tardía y etapa infantil ($p < .015$) en el ítem crítico 12 “hace cosas peligrosas en su tiempo libre”.

Tabla 83

Prueba post hoc con procedimiento Games-Howell: variable edad (VI) e ítem 13 “le dan igual los castigos o las amenazas” (VD)

Edad(I)	Edad (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Etapa infantil (7-10 años)	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	-.882	.477	.287	-2.25	.48
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-2.643*	.643	.006*	-4.53	-.76
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-2.682*	.494	.000*	-4.06	-1.30
Etapa adolescente temprana (11-14 años)	Etapa infantil (7-10 años)	.882	.477	.287	-.48	2.25
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-1.761	.800	.151	-3.96	.44
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-1.799	.686	.059	-3.65	.05
Etapa adolescente media (15-17 años)	Etapa infantil (7-10 años)	2.643*	.643	.006*	.76	4.53
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	1.761	.800	.151	-.44	3.96
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-.039	.811	1.000	-2.26	2.18
Etapa adolescente tardía (18-19 años)	Etapa infantil (7-10 años)	2.682*	.494	.000*	1.30	4.06
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	1.799	.686	.059	-.05	3.65
	Etapa adolescente media (15-17 años)	.039	.811	1.000	-2.18	2.26

Nota. Se aplica el procedimiento Games-Howell asumiendo diferencia de varianzas. *La diferencia entre medias es significativa cuando el nivel crítico (Sig.) es menor a .05.

Se manifiestan diferencias estadísticamente significativas en las medias entre el grupo de edad etapa infantil y los grupos adolescencia media ($p < .006$) y adolescencia tardía ($p < .000$) y en el ítem crítico 13 “le dan igual los castigos o las amenazas”.

Tabla 84

Prueba post hoc con procedimiento Games-Howell: variable edad (VI) e ítem 14 “creo que bebe demasiado alcohol” (VD)

Edad(I)	Edad (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Etapa infantil (7-10 años)	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	.000	.000	.	.00	.00
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-.643	.341	.282	-1.64	.36
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-1.636*	.403	.003*	-2.76	-.51
Etapa adolescente temprana (11-14 años)	Etapa infantil (7-10 años)	.000	.000	.	.00	.00
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-.643	.341	.282	-1.64	.36
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-1.636*	.403	.003*	-2.76	-.51
Etapa adolescente media (15-17 años)	Etapa infantil (7-10 años)	.643	.341	.282	-.36	1.64
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	.643	.341	.282	-.36	1.64
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-.994	.528	.255	-2.42	.43
Etapa adolescente tardía (18-19 años)	Etapa infantil (7-10 años)	1.636*	.403	.003*	.51	2.76
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	1.636*	.403	.003*	.51	2.76
	Etapa adolescente media (15-17 años)	.994	.528	.255	-.43	2.42

Nota. Se aplica el procedimiento Games-Howell asumiendo diferencia de varianzas. *La diferencia entre medias es significativa cuando el nivel crítico (Sig.) es menor a .05.

En el ítem 14 “creo que bebe demasiado alcohol” se observan diferencias estadísticamente significativas en las medias entre el grupo de edad adolescencia tardía (y los grupos etapa infantil ($p < .003$) y adolescencia temprana ($p < .003$)).

Tabla 85

Prueba post hoc con procedimiento Games-Howell: variable edad (VI) e ítem 15 “ha llegado a casa borracho” (VD)

Edad(I)	Edad (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Etapa infantil (7-10 años)	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	.000	.000	.	.00	.00
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-.143	.143	.752	-.56	.28
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-1.500*	.404	.007*	-2.63	-.37
Etapa adolescente temprana (11-14 años)	Etapa infantil (7-10 años)	.000	.000	.	.00	.00
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-.143	.143	.752	-.56	.28
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-1.500*	.404	.007*	-2.63	-.37
Etapa adolescente media (15-17 años)	Etapa infantil (7-10 años)	.143	.143	.752	-.28	.56
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	.143	.143	.752	-.28	.56
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-1.357*	.429	.019	-2.53	-.18
Etapa adolescente tardía (18-19 años)	Etapa infantil (7-10 años)	1.500*	.404	.007*	.37	2.63
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	1.500*	.404	.007*	.37	2.63
	Etapa adolescente media (15-17 años)	1.357*	.429	.019	.18	2.53

Nota. Se aplica el procedimiento Games-Howell asumiendo diferencia de varianzas. *La diferencia entre medias es significativa cuando el nivel crítico (Sig.) es menor a .05.

Sucede la misma situación que en el ítem crítico anterior, siendo en esta ocasión, en el ítem 15 “ha llegado a casa borracho”, esto es, se observan diferencias estadísticamente significativas en las medias entre el grupo de edad adolescencia tardía y los grupos etapa infantil ($p < .007$) y adolescencia temprana ($p < .007$).

Tabla 86

Prueba post hoc con procedimiento Games-Howell: variable edad (VI) e ítem 16 “creo que consume drogas” (VD)

Edad(I)	Edad (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Etapa infantil (7-10 años)	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	.000	.000	.	.00	.00
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-.357	.248	.499	-1.09	.37
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-1.136	.457	.092	-2.41	.14
Etapa adolescente temprana (11-14 años)	Etapa infantil (7-10 años)	.000	.000	.	.00	.00
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-.357	.248	.499	-1.09	.37
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-1.136	.457	.092	-2.41	.14
Etapa adolescente media (15-17 años)	Etapa infantil (7-10 años)	.357	.248	.499	-.37	1.09
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	.357	.248	.499	-.37	1.09
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-.779	.520	.451	-2.19	.63
Etapa adolescente tardía (18-19 años)	Etapa infantil (7-10 años)	1.136	.457	.092	-.14	2.41
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	1.136	.457	.092	-.14	2.41
	Etapa adolescente media (15-17 años)	.779	.520	.451	-.63	2.19

Nota. Se aplica el procedimiento Games-Howell asumiendo diferencia de varianzas. *La diferencia entre medias es significativa cuando el nivel crítico (Sig.) es menor a .05.

No existen diferencias de medias significativas en el ítem 16 “creo que consume drogas” en función de los grupos de la variable edad.

Tabla 87

Prueba post hoc con procedimiento Games-Howell: variable edad (VI) e ítem 17 “ve u oye cosas que no existen” (VD)

Edad(I)	Edad (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Etapa infantil (7-10 años)	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	-.588	.272	.176	-1.37	.19
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-1.929*	.425	.003*	-3.18	-.68
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-1.045	.386	.059	-2.12	.03
Etapa adolescente temprana (11-14 años)	Etapa infantil (7-10 años)	.588	.272	.176	-.19	1.37
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-1.340	.505	.064	-2.74	.06
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-.457	.472	.768	-1.73	.82
Etapa adolescente media (15-17 años)	Etapa infantil (7-10 años)	1.929*	.425	.003*	.68	3.18
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	1.340	.505	.064	-.06	2.74
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	.883	.575	.429	-.68	2.44
Etapa adolescente tardía (18-19 años)	Etapa infantil (7-10 años)	1.045	.386	.059	-.03	2.12
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	.457	.472	.768	-.82	1.73
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-.883	.575	.429	-2.44	.68

Nota. Se aplica el procedimiento Games-Howell asumiendo diferencia de varianzas. *La diferencia entre medias es significativa cuando el nivel crítico (Sig.) es menor a .05.

En el ítem 17 “ve u oye cosas que no existen” se advierten diferencias estadísticamente significativas en las medias entre el grupo de edad adolescencia media y el grupo etapa infantil ($p < .003$).

Tabla 88

Prueba post hoc con procedimiento Games-Howell: variable edad (VI) e ítem 18 “cuando habla dice cosas incoherentes o sin sentido” (VD)

Edad(I)	Edad (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Etapa infantil (7-10 años)	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	-1.299	.531	.097	-2.77	.17
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-1.412	.578	.105	-3.05	.23
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-2.315*	.421	.000*	-3.46	-1.17
Etapa adolescente temprana (11-14 años)	Etapa infantil (7-10 años)	1.299	.531	.097	-.17	2.77
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-.113	.714	.999	-2.06	1.84
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-1.016	.594	.336	-2.63	.60
Etapa adolescente media (15-17 años)	Etapa infantil (7-10 años)	1.412	.578	.105	-.23	3.05
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	.113	.714	.999	-1.84	2.06
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-.903	.637	.501	-2.66	.85
Etapa adolescente tardía (18-19 años)	Etapa infantil (7-10 años)	2.315*	.421	.000*	1.17	3.46
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	1.016	.594	.336	-.60	2.63
	Etapa adolescente media (15-17 años)	.903	.637	.501	-.85	2.66

Nota. Se aplica el procedimiento Games-Howell asumiendo diferencia de varianzas. *La diferencia entre medias es significativa cuando el nivel crítico (Sig.) es menor a .05.

En el ítem 18 “cuando habla dice cosas incoherentes o sin sentido” se hacen evidentes diferencias estadísticamente significativas en las medias entre el grupo de edad adolescencia tardía y el grupo etapa infantil ($p < .000$).

Tabla 89

Prueba post hoc con procedimiento Tukey: variable edad (VI) e ítem 19 “sus compañeros le insultan o se burlan de él” (VD)

Edad(I)	Edad (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Etapa infantil (7-10 años)	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	-1.425	.581	.077	-2.96	.11
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-2.308*	.607	.002*	-3.91	-.71
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-1.762*	.551	.011*	-3.22	-.31
Etapa adolescente temprana (11-14 años)	Etapa infantil (7-10 años)	1.425	.581	.077	-.11	2.96
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-.882	.569	.414	-2.38	.62
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-.337	.509	.911	-1.68	1.01
Etapa adolescente media (15-17 años)	Etapa infantil (7-10 años)	2.308*	.607	.002*	.71	3.91
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	.882	.569	.414	-.62	2.38
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	.545	.539	.743	-.88	1.97
Etapa adolescente tardía (18-19 años)	Etapa infantil (7-10 años)	1.762*	.551	.011*	.31	3.22
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	.337	.509	.911	-1.01	1.68
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-.545	.539	.743	-1.97	.88

Nota. Se aplica el procedimiento Tukey asumiendo igualdad de varianzas. *La diferencia entre medias es significativa cuando el nivel crítico (Sig.) es menor a .05.

En el ítem 19 “sus compañeros le insultan o se burlan de él” se ponen en relevancia diferencias estadísticamente significativas en las medias entre el grupo de edad etapa infantil y los grupos adolescencia media ($p < .002$) y adolescencia tardía ($p < .011$).

Tabla 90

Prueba post hoc con procedimiento Tukey: variable edad (VI) e ítem 20 “sus compañeros de clase le aíslan” (VD)

Edad(I)	Edad (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Etapa infantil (7-10 años)	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	-.769	.666	.657	-2.53	.99
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-.841	.696	.624	-2.68	1.00
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-2.178*	.632	.006*	-3.85	-.51
Etapa adolescente temprana (11-14 años)	Etapa infantil (7-10 años)	.769	.666	.657	-.99	2.53
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-.071	.652	1.000	-1.79	1.65
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-1.409	.584	.085	-2.95	.13
Etapa adolescente media (15-17 años)	Etapa infantil (7-10 años)	.841	.696	.624	-1.00	2.68
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	.071	.652	1.000	-1.65	1.79
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-1.338	.618	.145	-2.97	.29
Etapa adolescente tardía (18-19 años)	Etapa infantil (7-10 años)	2.178*	.632	.006*	.51	3.85
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	1.409	.584	.085	-.13	2.95
	Etapa adolescente media (15-17 años)	1.338	.618	.145	-.29	2.97

Nota. Se aplica el procedimiento Tukey asumiendo igualdad de varianzas. *La diferencia entre medias es significativa cuando el nivel crítico (Sig.) es menor a .05.

La diferencia de medias se hace evidente entre el grupo de edad etapa infantil y el grupo adolescencia tardía ($p < .006$) en el ítem crítico 20 “sus compañeros de clase le aíslan”.

Tabla 91

Prueba post hoc con procedimiento Games-Howell: variable edad (VI) e ítem 22 “tiene amigos íntimos” (VD)

Edad(I)	Edad (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Etapa infantil (7-10 años)	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	-.805*	.204	.004*	-1.38	-.24
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-1.280*	.213	.000*	-1.89	-.67
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-1.423*	.336	.002*	-2.35	-.49
Etapa adolescente temprana (11-14 años)	Etapa infantil (7-10 años)	.805*	.204	.004*	.24	1.38
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-.475	.275	.329	-1.22	.28
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-.618	.378	.375	-1.64	.41
Etapa adolescente media (15-17 años)	Etapa infantil (7-10 años)	1.280*	.213	.000*	.67	1.89
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	.475	.275	.329	-.28	1.22
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-.143	.383	.982	-1.18	.89
Etapa adolescente tardía (18-19 años)	Etapa infantil (7-10 años)	1.423*	.336	.002*	.49	2.35
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	.618	.378	.375	-.41	1.64
	Etapa adolescente media (15-17 años)	.143	.383	.982	-.89	1.18

Nota. Se aplica el procedimiento Games-Howell asumiendo diferencia de varianzas. *La diferencia entre medias es significativa cuando el nivel crítico (Sig.) es menor a .05.

En el ítem crítico 22 “tiene amigos íntimos” se contemplan significativas diferencias entre el grupo de edad infantil y los grupos adolescencia temprana ($p < .004$), adolescencia media ($p < .000$) y adolescencia tardía ($p < .002$).

Tabla 92

Prueba post hoc con procedimiento Games-Howell: variable edad (VI) e ítem 23 “está solo” (VD)

Edad(I)	Edad (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Etapa infantil (7-10 años)	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	-.489	.682	.890	-2.35	1.38
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-1.577	.779	.207	-3.73	.57
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-1.941*	.684	.038*	-3.80	-.08
Etapa adolescente temprana (11-14 años)	Etapa infantil (7-10 años)	.489	.682	.890	-1.38	2.35
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-1.088	.774	.507	-3.21	1.04
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-1.452	.678	.159	-3.28	.37
Etapa adolescente media (15-17 años)	Etapa infantil (7-10 años)	1.577	.779	.207	-.57	3.73
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	1.088	.774	.507	-1.04	3.21
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-.364	.776	.965	-2.48	1.76
Etapa adolescente tardía (18-19 años)	Etapa infantil (7-10 años)	1.941*	.684	.038*	.08	3.80
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	1.452	.678	.159	-.37	3.28
	Etapa adolescente media (15-17 años)	.364	.776	.965	-1.76	2.48

Nota. Se aplica el procedimiento Games-Howell asumiendo diferencia de varianzas. *La diferencia entre medias es significativa cuando el nivel crítico (Sig.) es menor a .05.

En el ítem crítico 23 “está solo” las diferencias entre medias se localizan entre los grupos de edad infantil y adolescencia tardía ($p < .038$).

Tabla 93

Prueba post hoc con procedimiento Tukey: variable edad (VI) e ítem 26 “parece muy nervioso sin motivo aparente” (VD)

Edad(I)	Edad (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Etapa infantil (7-10 años)	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	1.276	.771	.356	-.76	3.31
	Etapa adolescente media (15-17 años)	1.495	.806	.258	-.63	3.62
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	1.741	.732	.092	-.19	3.67
Etapa adolescente temprana (11-14 años)	Etapa infantil (7-10 años)	-1.276	.771	.356	-3.31	.76
	Etapa adolescente media (15-17 años)	.218	.755	.991	-1.78	2.21
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	.465	.676	.901	-1.32	2.25
Etapa adolescente media (15-17 años)	Etapa infantil (7-10 años)	-1.495	.806	.258	-3.62	.63
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	-.218	.755	.991	-2.21	1.78
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	.247	.715	.986	-1.64	2.14
Etapa adolescente tardía (18-19 años)	Etapa infantil (7-10 años)	-1.741	.732	.092	-3.67	.19
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	-.465	.676	.901	-2.25	1.32
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-.247	.715	.986	-2.14	1.64

Nota. Se aplica el procedimiento Tukey asumiendo igualdad de varianzas. *La diferencia entre medias es significativa cuando el nivel crítico (Sig.) es menor a .05.

No existen diferencias de medias significativas en el ítem crítico 26 “parece muy nervioso sin motivo aparente” en función de los grupos de la variable edad.

Tabla 94

Prueba post hoc con procedimiento Games-Howell: variable edad (VI) e ítem 27 “duerme mal” (VD)

Edad(I)	Edad (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Etapa infantil (7-10 años)	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	-.471	.322	.482	-1.39	.45
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-1.429	.626	.153	-3.27	.41
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-1.636*	.477	.012*	-2.97	-.31
Etapa adolescente temprana (11-14 años)	Etapa infantil (7-10 años)	.471	.322	.482	-.45	1.39
	Etapa adolescente media (15-17 años)	-.958	.704	.538	-2.93	1.02
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-1.166	.576	.198	-2.72	.39
Etapa adolescente media (15-17 años)	Etapa infantil (7-10 años)	1.429	.626	.153	-.41	3.27
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	.958	.704	.538	-1.02	2.93
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	-.208	.787	.993	-2.36	1.95
Etapa adolescente tardía (18-19 años)	Etapa infantil (7-10 años)	1.636*	.477	.012*	.31	2.97
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	1.166	.576	.198	-.39	2.72
	Etapa adolescente media (15-17 años)	.208	.787	.993	-1.95	2.36

Nota. Se aplica el procedimiento Games-Howell asumiendo diferencia de varianzas. *La diferencia entre medias es significativa cuando el nivel crítico (Sig.) es menor a .05.

Finalmente, en el ítem crítico 27 “duerme mal” las diferencias entre medias se localizan entre los grupos de edad infantil y adolescencia tardía ($p < .012$).

Por su parte, en las tablas Tabla 95 - Tabla 101 se presentan las clasificaciones por subgrupos basadas en el grado de semejanza entre las medias de los grupos de la variable edad para cada una de las variables de funcionamiento conductual; y desde la Tabla 102 a la Tabla 122 las clasificaciones por subgrupos para cada uno de los ítems críticos asociados al funcionamiento conductual.

Tabla 95

Tabla de subgrupos homogéneos del procedimiento ANOVA de un factor (ansiedad)

Procedimiento	Grupos de variable edad	N	Subconjunto para alfa = .05		
			1	2	3
HDS Tukey	Etapa infantil (7-10 años)	13	56.85		
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	17	65.59	65.59	
	Etapa adolescente media (15-17 años)	14			75.79
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	22		66.45	66.45
	Sig.		.084	.995	.057

Nota. Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos. Aplica el tamaño de la muestra de la media armónica = 15.833.

Tabla 96

Tabla de subgrupos homogéneos del procedimiento ANOVA de un factor (problemas de atención)

Procedimiento	Grupos de variable edad	N	Subconjunto para alfa = .05	
			1	2
HDS Tukey	Etapa infantil (7-10 años)	13	67.69	
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	17	72.65	72.65
	Etapa adolescente media (15-17 años)	14		78.64
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	22	74.64	74.64
	Sig.		.141	.248

Nota. Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos. Aplica el tamaño de la muestra de la media armónica = 15.833.

Tabla 97

Tabla de subgrupos homogéneos del procedimiento ANOVA de un factor (conducta antisocial)

Procedimiento	Grupos de variable edad	N	Subconjunto para alfa = .05		
			1	2	3
HDS Tukey	Etapa infantil (7-10 años)	13	4.15		
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	17		50.71	
	Etapa adolescente media (15-17 años)	14			86.50
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	22			99.50
	Sig.		1.000	1.000	.514

Nota. Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos. Aplica el tamaño de la muestra de la media armónica = 15.833.

Tabla 98

Tabla de subgrupos homogéneos del procedimiento ANOVA de un factor (comportamiento inusual)

Procedimiento	Grupos de variable edad	N	Subconjunto para alfa = .05	
			1	2
HDS Tukey	Etapa infantil (7-10 años)	13	70.85	
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	17	80.06	80.06
	Etapa adolescente media (15-17 años)	14		93.21
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	22		96.00
	Sig.		.687	.232

Nota. Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos. Aplica el tamaño de la muestra de la media armónica = 15.833.

Tabla 99

Tabla de subgrupos homogéneos del procedimiento ANOVA de un factor (problemas de regulación emocional)

Procedimiento	Grupos de variable edad	N	Subconjunto para alfa = .05	
			1	2
HDS Tukey	Etapa infantil (7-10 años)	13	59.54	
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	17	66.71	66.71
	Etapa adolescente media (15-17 años)	22		73.36
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	14		72.93
	Sig.		.171	.225

Nota. Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos. Aplica el tamaño de la muestra de la media armónica = 15.833.

Tabla 100

Tabla de subgrupos homogéneos del procedimiento ANOVA de un factor (rigidez)

Procedimiento	Grupos de variable edad	N	Subconjunto para alfa = .05	
			1	2
HDS Tukey	Etapa infantil (7-10 años)	13	61.46	
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	17	69.35	69.35
	Etapa adolescente media (15-17 años)	14		74.64
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	22		73.18
	Sig.		.064	.332

Nota. Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos. Aplica el tamaño de la muestra de la media armónica = 15.833.

Tabla 101

Tabla de subgrupos homogéneos del procedimiento ANOVA de un factor (aislamiento)

Procedimiento	Grupos de variable edad	N	Subconjunto para alfa = .05	
			1	2
HDS Tukey	Etapa infantil (7-10 años)	13	67.62	
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	17	78.71	78.71
	Etapa adolescente media (15-17 años)	14		85.43
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	22	82.36	82.36
	Sig.		.069	.666

Nota. Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos. Aplica el tamaño de la muestra de la media armónica = 15.833.

En todos los subgrupos establecidos para cada variable de funcionamiento conductual se detecta que no existen diferencias estadísticamente significativas entre sus medias (Sig. \geq .05).

Tabla 102

Tabla de subgrupos homogéneos del procedimiento ANOVA de un factor (IC03: amenaza)

Procedimiento	Grupos de variable edad	N	Subconjunto para alfa = .05
			1
HDS Tukey	Etapa infantil (7-10 años)	13	1.31
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	17	1.24
	Etapa adolescente media (15-17 años)	14	.36
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	22	1.09
	Sig.		.212

Nota. Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos. Aplica el tamaño de la muestra de la media armónica = 15.833.

Tabla 103

Tabla de subgrupos homogéneos del procedimiento ANOVA de un factor (IC05: pierde el control cuando se enfada)

Procedimiento	Grupos de variable edad	N	Subconjunto para alfa = .05
			1
HDS Tukey	Etapa infantil (7-10 años)	13	.92
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	17	1.29
	Etapa adolescente media (15-17 años)	14	2.43
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	22	2.59
	Sig.		.129

Nota. Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos. Aplica el tamaño de la muestra de la media armónica = 15.833.

Tabla 104

Tabla de subgrupos homogéneos del procedimiento ANOVA de un factor (IC06: sus amigos o compañeros le tienen miedo)

Procedimiento	Grupos de variable edad	N	Subconjunto para alfa = .05	
			1	2
HDS Tukey	Etapa infantil (7-10 años)	13	.00	
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	17	.00	
	Etapa adolescente media (15-17 años)	14	.93	.93
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	22		.95
	Sig.		.059	1.000

Nota. Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos. Aplica el tamaño de la muestra de la media armónica = 15.833.

Tabla 105

Tabla de subgrupos homogéneos del procedimiento ANOVA de un factor (IC07: mente)

Procedimiento	Grupos de variable edad	N	Subconjunto para alfa = .05	
			1	2
HDS Tukey	Etapa infantil (7-10 años)	13	.00	
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	17	1.53	1.53
	Etapa adolescente media (15-17 años)	14		2.07
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	22		3.00
	Sig.		.127	.151

Nota. Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos. Aplica el tamaño de la muestra de la media armónica = 15.833.

Tabla 106

Tabla de subgrupos homogéneos del procedimiento ANOVA de un factor (IC08: roba)

Procedimiento	Grupos de variable edad	N	Subconjunto para alfa = .05	
			1	2
HDS Tukey	Etapa infantil (7-10 años)	13	.00	
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	17	.35	
	Etapa adolescente media (15-17 años)	14		2.21
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	22		2.64
	Sig.		.893	.831

Nota. Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos. Aplica el tamaño de la muestra de la media armónica = 15.833.

Tabla 107

Tabla de subgrupos homogéneos del procedimiento ANOVA de un factor (IC09: se mete en problemas graves)

Procedimiento	Grupos de variable edad	N	Subconjunto para alfa = .05		
			1	2	3
HDS Tukey	Etapa infantil (7-10 años)	13	.00		
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	17	.53	.53	
	Etapa adolescente media (15-17 años)	14		1.71	1.71
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	22			2.09
	Sig.		.711	.090	.873

Nota. Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos. Aplica el tamaño de la muestra de la media armónica = 15.833.

Tabla 108

Tabla de subgrupos homogéneos del procedimiento ANOVA de un factor (IC10: tiene problemas con la policía o con la justicia)

Procedimiento	Grupos de variable edad	N	Subconjunto para alfa = .05	
			1	2
HDS Tukey	Etapa infantil (7-10 años)	13	.00	
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	17	.12	.12
	Etapa adolescente media (15-17 años)	14	.50	.50
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	22		1.32
	Sig.		.699	.054

Nota. Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos. Aplica el tamaño de la muestra de la media armónica = 15.833.

Tabla 109

Tabla de subgrupos homogéneos del procedimiento ANOVA de un factor (IC11: hace cosas ilegales)

Procedimiento	Grupos de variable edad	N	Subconjunto para alfa = .05	
			1	2
HDS Tukey	Etapa infantil (7-10 años)	13	.00	
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	17	.12	
	Etapa adolescente media (15-17 años)	14	1.00	1.00
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	22		2.09
	Sig.		.089	.053

Nota. Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos. Aplica el tamaño de la muestra de la media armónica = 15.833.

Tabla 110

Tabla de subgrupos homogéneos del procedimiento ANOVA de un factor (IC12: hace cosas peligrosas en su tiempo libre)

Procedimiento	Grupos de variable edad	N	Subconjunto para alfa = .05	
			1	2
HDS Tukey	Etapa infantil (7-10 años)	13	.00	
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	17	.53	.53
	Etapa adolescente media (15-17 años)	14	.86	.86
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	22		1.36
	Sig.		.333	.357

Nota. Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos. Aplica el tamaño de la muestra de la media armónica = 15.833.

Tabla 111

Tabla de subgrupos homogéneos del procedimiento ANOVA de un factor (IC13: le dan igual los castigos o las amenazas)

Procedimiento	Grupos de variable edad	N	Subconjunto para alfa = .05	
			1	2
HDS Tukey	Etapa infantil (7-10 años)	13	.00	
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	17	.88	.88
	Etapa adolescente media (15-17 años)	14		2.64
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	22		2.68
	Sig.		.606	.066

Nota. Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos. Aplica el tamaño de la muestra de la media armónica = 15.833.

Tabla 112

Tabla de subgrupos homogéneos del procedimiento ANOVA de un factor (IC14: creo que bebe demasiado alcohol)

Procedimiento	Grupos de variable edad	N	Subconjunto para alfa = .05	
			1	2
HDS Tukey	Etapa infantil (7-10 años)	13	.00	
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	17	.00	
	Etapa adolescente media (15-17 años)	14	.64	.64
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	22		1.64
	Sig.		.473	.123

Nota. Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos. Aplica el tamaño de la muestra de la media armónica = 15.833.

Tabla 113

Tabla de subgrupos homogéneos del procedimiento ANOVA de un factor (IC15: ha llegado a casa borracho)

Procedimiento	Grupos de variable edad	N	Subconjunto para alfa = .05	
			1	2
HDS Tukey	Etapa infantil (7-10 años)	13	.00	
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	17	.00	
	Etapa adolescente media (15-17 años)	14	.14	
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	22		1.50
	Sig.		.984	1.000

Nota. Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos. Aplica el tamaño de la muestra de la media armónica = 15.833.

Tabla 114

Tabla de subgrupos homogéneos del procedimiento ANOVA de un factor (IC16: creo que consume drogas)

Procedimiento	Grupos de variable edad	N	Subconjunto para alfa = .05	
			1	
HDS Tukey	Etapa infantil (7-10 años)	13	.00	
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	17	.00	
	Etapa adolescente media (15-17 años)	14	.36	
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	22		1.14
	Sig.		.083	

Nota. Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos. Aplica el tamaño de la muestra de la media armónica = 15.833.

Tabla 115

Tabla de subgrupos homogéneos del procedimiento ANOVA de un factor (IC17: ve u oye cosas que no existen)

Procedimiento	Grupos de variable edad	N	Subconjunto para alfa = .05	
			1	2
HDS Tukey	Etapa infantil (7-10 años)	13	.00	
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	17	.59	
	Etapa adolescente media (15-17 años)	14		1.93
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	22	1.05	1.05
	Sig.		.165	.297

Nota. Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos. Aplica el tamaño de la muestra de la media armónica = 15.833.

Tabla 116

Tabla de subgrupos homogéneos del procedimiento ANOVA de un factor (IC18: cuando habla dice cosas incoherentes o sin sentido)

Procedimiento	Grupos de variable edad	N	Subconjunto para alfa = .05	
			1	2
HDS Tukey	Etapa infantil (7-10 años)	13	.23	
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	17	1.53	1.53
	Etapa adolescente media (15-17 años)	14	1.64	1.64
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	22		2.55
	Sig.		.101	.342

Nota. Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos. Aplica el tamaño de la muestra de la media armónica = 15.833.

Tabla 117

Tabla de subgrupos homogéneos del procedimiento ANOVA de un factor (IC19: sus compañeros le insultan o se burlan de él)

Procedimiento	Grupos de variable edad	N	Subconjunto para alfa = .05	
			1	2
HDS Tukey	Etapa infantil (7-10 años)	13	.69	
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	17	2.12	2.12
	Etapa adolescente media (15-17 años)	14		3.00
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	22		2.45
	Sig.		.063	.400

Nota. Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos. Aplica el tamaño de la muestra de la media armónica = 15.833.

Tabla 118

Tabla de subgrupos homogéneos del procedimiento ANOVA de un factor (IC20: sus compañeros de clase le aíslan)

Procedimiento	Grupos de variable edad	N	Subconjunto para alfa = .05	
			1	2
HDS Tukey	Etapa infantil (7-10 años)	13	1.23	
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	17	2.00	2.00
	Etapa adolescente media (15-17 años)	14	2.07	2.07
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	22		3.41
	Sig.		.561	.136

Nota. Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos. Aplica el tamaño de la muestra de la media armónica = 15.833.

Tabla 119

Tabla de subgrupos homogéneos del procedimiento ANOVA de un factor (IC22: tiene amigos íntimos)

Procedimiento	Grupos de variable edad	N	Subconjunto para alfa = .05	
			1	2
HDS Tukey	Etapa infantil (7-10 años)	13	.08	
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	17	.88	.88
	Etapa adolescente media (15-17 años)	14		1.36
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	22		1.50
	Sig.		.142	.350

Nota. Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos. Aplica el tamaño de la muestra de la media armónica = 15.833.

Tabla 120

Tabla de subgrupos homogéneos del procedimiento ANOVA de un factor (IC23: está solo)

Procedimiento	Grupos de variable edad	N	Subconjunto para alfa = .05 1
HDS Tukey	Etapa infantil (7-10 años)	13	.92
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	17	1.41
	Etapa adolescente media (15-17 años)	14	2.50
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	22	2.86
	Sig.		.055

Nota. Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos. Aplica el tamaño de la muestra de la media armónica = 15.833.

Tabla 121

Tabla de subgrupos homogéneos del procedimiento ANOVA de un factor (IC26: parece muy nervioso sin motivo aparente)

Procedimiento	Grupos de variable edad	N	Subconjunto para alfa = .05 1
HDS Tukey	Etapa infantil (7-10 años)	13	2.92
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	17	1.65
	Etapa adolescente media (15-17 años)	14	1.43
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	22	1.18
	Sig.		.100

Nota. Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos. Aplica el tamaño de la muestra de la media armónica = 15.833.

Tabla 122

Tabla de subgrupos homogéneos del procedimiento ANOVA de un factor (IC27: duerme mal)

Procedimiento	Grupos de variable edad	N	Subconjunto para alfa = .05 1
HDS Tukey	Etapa infantil (7-10 años)	13	.00
	Etapa adolescente temprana (11-14 años)	17	.47
	Etapa adolescente media (15-17 años)	14	1.43
	Etapa adolescente tardía (18-19 años)	22	1.64
	Sig.		.065

Nota. Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos. Aplica el tamaño de la muestra de la media armónica = 15.833.

En todos los subgrupos establecidos para cada ítem crítico asociado al funcionamiento conductual se determina que no existen diferencias estadísticamente significativas entre sus medias (Sig. \geq .05).

Una vez expuestas las evidencias de la relación entre la variable edad y las variables de funcionamiento conductual, así como con sus ítems críticos asociados, a continuación, se procede con el análisis de datos atendiendo a la variable sexo. Por un lado, se aplica la prueba Kolmogorov-Smirnov para dos muestras independientes, con la finalidad de comprobar si las muestras distribuidas en función de la variable sexo, pertenecen a la misma población. En las tablas Tabla 123 y Tabla 124, se reflejan los datos de esta comparativa, destacando las máximas diferencias extremas, el estadístico de la prueba Z y el nivel de significación asintótica bilateral (Sig.).

Tabla 123

Prueba Kolmogorov-Smirnov para variables de funcionamiento conductual (variable de agrupación: sexo)

Variables	Máximas diferencias extremas			Z	Sig.	Decisión
	Absoluta	Positivo	Negativo			
DEP	.269	.105	-.269	1.079	.194	Conserva H ₀
ANS	.226	.201	-.226	.906	.385	Conserva H ₀
ASC	.314	.314	.000	1.260	.083	Conserva H ₀
SOM	.316	.111	-.316	1.268	.080	Conserva H ₀
ATE	.434	.434	-.096	1.743	.005	Rechaza H ₀
HIP	.250	.126	-.250	1.004	.266	Conserva H ₀
IRA	.171	.111	-.171	.687	.733	Conserva H ₀
AGR	.152	.152	-.118	.611	.849	Conserva H ₀
DES	.289	.289	-.197	1.162	.134	Conserva H ₀
ANT	.143	.143	-.094	.574	.897	Conserva H ₀
SUS	.312	.312	-.113	1.253	.087	Conserva H ₀
ALI	.250	.075	-.250	1.004	.266	Conserva H ₀
INU	.182	.051	-.182	.732	.657	Conserva H ₀
REG	.158	.070	-.158	.634	.816	Conserva H ₀
RIG	.306	.053	-.306	1.230	.097	Conserva H ₀
AIS	.400	.400	-.038	1.608	.011	Rechaza H ₀
SOC	.211	.039	-.211	.845	.473	Conserva H ₀
IEM	.244	.081	-.244	.981	.291	Conserva H ₀
EST	.301	.000	-.301	1.208	.108	Conserva H ₀

Nota. N_{total}=66; n_{hombres}=38; n_{mujeres}=28. El nivel de significación es .05. “DEP” = depresión; “ANS” = ansiedad; “ASC” = ansiedad social; “SOM” = quejas somáticas; “ATE” = problemas de atención; “HIP” = hiperactividad-impulsividad; “IRA” = problemas del control de la ira; “AGR” = agresión; “DES” = conducta desafiante; “ANT” = conducta antisocial; “SUS” = consumo de sustancias; “ALI” = problemas de la conducta alimentaria; “INU” = comportamiento inusual; “REG” = problemas en la regulación emocional; “RIG” = rigidez; “AIS” = aislamiento; “SOC” = integración y competencia social; “IEM” = inteligencia emocional; “EST” = disposición al estudio.

En esta ocasión, se conserva la hipótesis nula en la que las variables de funcionamiento conductual pertenecen a la misma población, independientemente del sexo que presente, a excepción de las variables ATE: problemas de atención ($p < .005$) y AIS: aislamiento ($p < .011$), que reflejan diferencias significativas en función del sexo hombre o mujer.

Tabla 124

Prueba Kolmogorov-Smirnov entre variable sexo e ítems críticos asociados a funcionamiento conductual

Variables	Máximas diferencias extremas			Z	Sig.	Decisión
	Absoluta	Positivo	Negativo			
IC01	.284	.000	-.284	1.140	.149	Conserva H ₀
IC02	.227	.000	-.227	.913	.375	Conserva H ₀
IC03	.071	.071	-.030	.287	1.000	Conserva H ₀
IC04	.209	.209	.000	.838	.484	Conserva H ₀
IC05	.179	.000	-.179	.717	.683	Conserva H ₀
IC06	.092	.092	-.034	.370	.999	Conserva H ₀
IC07	.135	.135	.000	.543	.929	Conserva H ₀
IC08	.194	.194	-.053	.777	.581	Conserva H ₀
IC09	.211	.122	-.211	.845	.473	Conserva H ₀
IC10	.103	.000	-.103	.415	.995	Conserva H ₀
IC11	.130	.130	-.053	.521	.949	Conserva H ₀
IC12	.105	.039	-.105	.423	.994	Conserva H ₀
IC13	.113	.113	.000	.453	.987	Conserva H ₀
IC14	.030	.030	-.026	.121	1.000	Conserva H ₀
IC15	.047	.047	-.026	.189	1.000	Conserva H ₀
IC16	.132	.000	-.132	.528	.943	Conserva H ₀
IC17	.053	.000	-.053	.211	1.000	Conserva H ₀
IC18	.075	.075	-.053	.302	1.000	Conserva H ₀
IC19	.224	.224	-.039	.898	.395	Conserva H ₀
IC20	.224	.224	.000	.898	.395	Conserva H ₀
IC21	.102	.102	-.053	.408	.996	Conserva H ₀
IC22	.135	.135	-.075	.543	.929	Conserva H ₀
IC23	.363	.363	.000	1.457	.029	Rechaza H ₀
IC24	.105	.000	-.105	.423	.994	Conserva H ₀
IC25	.105	.000	-.105	.423	.994	Conserva H ₀
IC26	.312	.000	-.312	1.253	.087	Conserva H ₀
IC27	.148	.066	-.148	.596	.869	Conserva H ₀
IC28	.068	.055	.068	.272	1.000	Conserva H ₀

Nota. N_{total}=66; n_{hombres}=38; n_{mujeres}=28; gl = 3. El nivel de significación es .05. IC01 = "dice que le gustaría morirse"; IC02 = "se lesiona a sí mismo"; IC03 = "amenaza"; IC04 = "intimida a otros"; IC05 = "pierde el control cuando se enfada"; IC06 = "sus amigos o compañeros le tienen miedo"; IC07 = "miente"; IC08 = "roba"; IC09 = "se mete en problemas graves"; IC10 = "tiene problemas con la policía o con la justicia"; IC11 = "hace cosas ilegales"; IC12 = "hace cosas peligrosas en su tiempo libre"; IC13 = "le dan igual los castigos o las amenazas"; IC14 = "creo que bebe demasiado alcohol"; IC15 = "ha llegado a casa borracho"; IC16 = "creo que consume drogas"; IC17 = "ve u oye cosas que no existen"; IC18 = "cuando habla dice cosas incoherentes o sin sentido"; IC19 = "sus compañeros le insultan o se burlan de él"; IC20 = "sus compañeros de clase le aíslan"; IC21 = "tiene miedo a algún compañero de clase"; IC22 = "tiene amigos íntimos"; IC23 = "está solo"; IC24 = "dice que odia su cuerpo"; IC25 = "vomita después de las comidas"; IC26 = "parece muy nervioso sin motivo aparente"; IC27 = "duerme mal"; IC28 = "se divierte molestando a otros".

Finalmente, el análisis de los ítems críticos en función del sexo revela la misma tónica que en casos anteriores, no se observan diferencias estadísticamente significativas dependiendo del sexo en los ítems críticos asociados a funcionamiento conductual, pues en la mayoría de los casos, el nivel de significación es superior a .05. En contrapartida, en el ítem crítico 23: está solo, se rechaza la hipótesis nula ($p < .029$), advirtiendo diferencias en este ítem en función del sexo.

Para concretar aún más, en las siguientes tablas (ver tablas Tabla 125 - Tabla 129) se presenta el resumen de la prueba H de Kruskal-Wallis, donde se aprecia el estadístico H, sus grados de libertad (gl) y su nivel crítico o nivel de significación (Sig. Asintótica o p) de las variables de funcionamiento conductual e ítems críticos asociados en función de los grupos de edad para hombres y mujeres. Si el nivel crítico es inferior

a .05, se rechaza la hipótesis nula de igualdad de promedios poblacionales y se puede concluir que las muestras (grupos de edad) comparadas difieren en sexo (hombre o mujer).

Tabla 125

Prueba H de Kruskal-Wallis entre grupos de edad y variables de funcionamiento conductual en la muestra de hombres

Variables	Rango promedio de grupos de edad				Z	Sig.	Decisión
	INF	ATMP	AMED	ATRD			
DEP	14.00	19.79	26.25	19.88	5.683	.128	Conserva H ₀
ANS	10.55	21.86	31.50	18.33	17.018	.001	Rechaza H ₀
ASC	16.36	16.29	25.13	20.50	3.622	.305	Conserva H ₀
SOM	14.05	21.14	28.69	17.42	8.806	.032	Rechaza H ₀
ATE	16.41	17.21	21.75	22.17	2.178	.536	Conserva H ₀
HIP	15.14	21.14	25.63	18.46	4.403	.221	Conserva H ₀
IRA	12.59	23.71	22.56	21.33	6.208	.102	Conserva H ₀
AGR	12.09	13.00	25.63	26.00	13.900	.003	Rechaza H ₀
DES	15.18	15.43	19.88	25.58	6.226	.101	Conserva H ₀
ANT	6.00	18.14	26.50	28.00	27.632	.000	Rechaza H ₀
SUS	6.00	22.43	22.25	28.33	25.822	.000	Rechaza H ₀
ALI	6.00	23.29	28.50	23.67	24.631	.000	Rechaza H ₀
INU	13.18	18.86	21.44	24.38	6.196	.102	Conserva H ₀
REG	7.00	22.71	25.63	25.00	20.003	.000	Rechaza H ₀
RIG	9.27	21.86	23.94	24.54	13.606	.003	Rechaza H ₀
AIS	17.27	7.43	23.69	25.79	13.724	.003	Rechaza H ₀
SOC	17.36	24.29	19.00	19.00	1.756	.625	Conserva H ₀
IEM	23.36	20.29	15.50	18.17	2.590	.459	Conserva H ₀
EST	19.64	27.14	15.75	17.42	4.669	.198	Conserva H ₀

Nota. N_{hombres} = 38; N_{INF} = 11; N_{ATMP} = 7; N_{AMED} = 8; N_{ATRD} = 12; gl = 3. El nivel de significación es .05. "INF" = infantil; "ATMP" = adolescencia temprana; "AMED" = adolescencia media; "ATRD" = adolescencia tardía. "DEP" = depresión; "ANS" = ansiedad; "ASC" = ansiedad social; "SOM" = quejas somáticas; "ATE" = problemas de atención; "HIP" = hiperactividad-impulsividad; "IRA" = problemas en el control de la ira; "AGR" = agresión; "DES" = conducta desafiante; "ANT" = conducta antisocial; "SUS" = consumo de sustancias; "ALI" = problemas de la conducta alimentaria; "INU" = comportamiento inusual; "REG" = problemas de regulación emocional; "RIG" = rigidez; "AIS" = aislamiento; "SOC" = integración y competencia social; "IEM" = inteligencia emocional; "EST" = disposición al estudio.

En cuanto al análisis de las variables de funcionamiento conductual en el grupo de hombres se advierte gran heterogeneidad en las comparativas. Es decir, se reconocen diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes grupos de edad en las variables de funcionamiento conductual ANS: ansiedad ($p < .001$); SOM: quejas somáticas ($p < .032$); AGR: agresión ($p < .003$); ANT: conducta antisocial ($p < .000$); SUS: consumo de sustancias ($p < .000$); ALI: problemas de la conducta alimentaria ($p < .000$); REG: regulación emocional ($p < .000$); RIG: rigidez ($p < .003$) y AIS: aislamiento ($p < .003$). En el resto de las variables de funcionamiento conductual se acepta la hipótesis nula de igualdad de promedios siendo el nivel de significación en estos casos superior a .05.

Tabla 126

Prueba H de Kruskal-Wallis entre grupos de edad y variables de funcionamiento conductual en la muestra de mujeres

Variables	Rango promedio de grupos de edad				Z	Sig.	Decisión
	INF	ATMP	AMED	ATRD			
DEP	20.50	15.20	11.33	14.50	2.051	.562	Conserva H ₀
ANS	7.50	12.60	20.25	14.35	4.959	.175	Conserva H ₀
ASC	6.50	19.00	18.50	9.20	10.587	.014	Rechaza H ₀
SOM	16.50	19.65	11.33	10.85	6.990	.072	Conserva H ₀
ATE	3.50	12.70	20.42	14.95	7.435	.059	Conserva H ₀
HIP	11.50	10.70	15.00	18.60	4.933	.177	Conserva H ₀
IRA	21.00	11.90	12.67	16.90	3.413	.332	Conserva H ₀
AGR	24.50	10.90	13.67	16.60	5.635	.131	Conserva H ₀
DES	18.50	11.10	14.67	17.00	3.126	.373	Conserva H ₀
ANT	3.50	10.10	14.83	20.90	12.713	.005	Rechaza H ₀
SUS	3.50	11.60	14.00	19.90	9.586	.022	Rechaza H ₀
ALI	3.50	11.55	16.58	18.40	7.648	.054	Conserva H ₀
INU	3.50	11.40	18.17	17.60	7.661	.054	Conserva H ₀
REG	24.50	10.60	15.33	15.90	5.581	.134	Conserva H ₀
RIG	4.50	12.15	17.25	17.20	5.599	.133	Conserva H ₀
AIS	1.50	16.30	16.50	14.10	5.883	.117	Conserva H ₀
SOC	12.50	14.40	13.17	15.80	.530	.912	Conserva H ₀
IEM	13.50	13.80	17.50	13.60	1.028	.794	Conserva H ₀
EST	25.50	12.30	15.17	14.10	4.387	.223	Conserva H ₀

Nota. N_{mujeres} = 28; N_{INF} = 2; N_{ATMP} = 10; N_{AMED} = 6; N_{ATRD} = 10; gl = 3. El nivel de significación es .05. "INF" = infantil; "ATMP" = adolescencia temprana; "AMED" = adolescencia media; "ATRD" = adolescencia tardía. "DEP" = depresión; "ANS" = ansiedad; "ASC" = ansiedad social; "SOM" = quejas somáticas; "ATE" = problemas de atención; "HIP" = hiperactividad-impulsividad; "IRA" = problemas del control de la ira; "AGR" = agresión; "DES" = conducta desafiante; "ANT" = conducta antisocial; "SUS" = consumo de sustancias; "ALI" = problemas de la conducta alimentaria; "INU" = comportamiento inusual; "REG" = problemas de regulación emocional; "RIG" = rigidez; "AIS" = aislamiento; "SOC" = integración y competencia social; "IEM" = inteligencia emocional; "EST" = disposición al estudio.

Este mismo análisis en el grupo de mujeres revela que en la mayoría de las variables de funcionamiento conductual se acepta la hipótesis nula de igualdad de promedios, siendo $p > .05$. Sin embargo, en las variables ASC: ansiedad social ($p < .014$); ANT: conducta antisocial ($p < .005$) y SUS: consumo de sustancias ($p < .022$) se reflejan diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de edad en el grupo de mujeres.

Tabla 127

Prueba H de Kruskal-Wallis entre grupos de edad e ítems críticos asociados al funcionamiento conductual en la muestra de hombres

Ítems críticos	Rango promedio de grupos de edad				Z	Sig.	Decisión
	INF	ATMP	AMED	ATRD			
IC01	16.91	16.00	23.63	21.17	2.979	.395	Conserva H ₀
IC02	21.59	23.93	12.25	19.83	5.881	.118	Conserva H ₀
IC03	13.50	18.07	19.00	26.17	11.389	.010	Rechaza H ₀
IC04	21.55	16.00	18.25	20.50	2.781	.427	Conserva H ₀
IC05	11.45	16.86	25.56	24.38	13.049	.005	Rechaza H ₀
IC06	16.50	16.50	21.31	22.79	6.404	.094	Conserva H ₀
IC07	12.00	22.00	23.88	22.00	9.657	.022	Rechaza H ₀
IC08	13.00	13.00	27.56	23.88	17.199	.001	Rechaza H ₀
IC09	13.00	15.36	26.25	23.38	12.864	.005	Rechaza H ₀
IC10	15.50	17.79	19.81	23.96	6.959	.073	Conserva H ₀
IC11	14.50	16.64	21.63	24.33	8.810	.032	Rechaza H ₀
IC12	15.50	17.93	21.88	22.50	5.534	.137	Conserva H ₀
IC13	13.50	16.50	25.13	23.00	10.388	.016	Rechaza H ₀
IC14	16.00	16.00	20.38	24.17	8.663	.034	Rechaza H ₀
IC15	17.00	17.00	17.00	24.92	12.077	.007	Rechaza H ₀
IC16	16.50	16.50	18.56	24.63	9.782	.021	Rechaza H ₀
IC17	14.00	19.29	22.25	22.83	6.693	.082	Conserva H ₀
IC18	12.36	21.79	18.50	25.38	10.131	.017	Rechaza H ₀
IC19	13.18	23.43	24.19	19.88	6.848	.077	Conserva H ₀
IC20	16.86	19.86	14.75	24.88	5.655	.130	Conserva H ₀
IC21	16.00	21.14	18.25	22.58	4.987	.173	Conserva H ₀
IC22	9.73	22.43	22.38	24.83	13.838	.003	Rechaza H ₀
IC23	18.27	13.50	20.81	23.25	5.481	.140	Conserva H ₀
IC24	17.50	17.50	22.00	20.83	4.092	.252	Conserva H ₀
IC25	17.50	17.50	22.25	20.67	4.262	.235	Conserva H ₀
IC26	21.50	21.50	15.50	19.17	1.940	.585	Conserva H ₀
IC27	16.00	16.00	23.13	22.33	7.573	.056	Conserva H ₀
IC28	15.50	18.07	20.00	23.67	6.434	.092	Conserva H ₀

Nota. N_{hombres} = 38; N_{INF} = 11; N_{ATMP} = 7; N_{AMED} = 8; N_{ATRD} = 12; gl = 3. El nivel de significación es .05. "INF" = infantil; "ATMP" = adolescencia temprana; "AMED" = adolescencia media; "ATRD" = adolescencia tardía. IC01 = "dice que le gustaría morirse"; IC02 = "se lesiona a sí mismo"; IC03 = "amenaza"; IC04 = "intimida a otros"; IC05 = "pierde el control cuando se enfada"; IC06 = "sus amigos o compañeros le tienen miedo"; IC07 = "miente"; IC08 = "roba"; IC09 = "se mete en problemas graves"; IC10 = "tiene problemas con la policía o con la justicia"; IC11 = "hace cosas ilegales"; IC12 = "hace cosas peligrosas en su tiempo libre"; IC13 = "le dan igual los castigos o las amenazas"; IC14 = "creo que bebe demasiado alcohol"; IC15 = "ha llegado a casa borracho"; IC16 = "creo que consume drogas"; IC17 = "ve u oye cosas que no existen"; IC18 = "cuando habla dice cosas incoherentes o sin sentido"; IC19 = "sus compañeros le insultan o se burlan de él"; IC20 = "sus compañeros de clase le aíslan"; IC21 = "tiene miedo a algún compañero de clase"; IC22 = "tiene amigos íntimos"; IC23 = "está solo"; IC24 = "dice que odia su cuerpo"; IC25 = "vomita después de las comidas"; IC26 = "parece muy nervioso sin motivo aparente"; IC27 = "duerme mal"; IC28 = "se divierte molestando a otros".

En el caso de los ítems críticos asociados a funcionamiento conductual, el análisis en el grupo de hombres revela claras diferencias entre los grupos de edad en los ítems críticos IC03: amenaza ($p < .010$); IC05: pierde el control cuando se enfada ($p < .005$); IC07: miente ($p < .022$); IC08: roba ($p < .001$); IC09: se mete en problemas graves ($p < .005$); IC11: hace cosas ilegales ($p < .032$); IC13: le dan igual los castigos o las amenazas ($p < .016$); IC14: creo que bebe demasiado alcohol ($p < .034$); IC15: ha llegado a casa borracho ($p < .007$); IC16: creo que consume drogas ($p < .021$); IC18: cuando habla dice cosas incoherentes o sin sentido ($p < .017$) e IC22: tiene amigos íntimos ($p < .003$). En los restantes ítems críticos se acepta la hipótesis nula de igualdad

de promedios entre grupos de edad del grupo de hombres en los ítems críticos asociados a funcionamiento conductual.

Tabla 128

Prueba H de Kruskal-Wallis entre grupos de edad e ítems críticos asociados al funcionamiento conductual en la muestra de mujeres

Ítems críticos	Rango promedio de grupos de edad				Z	Sig.	Decisión
	INF	ATMP	AMED	ATRD			
IC01	10.00	12.70	17.50	15.40	3.000	.392	Conserva H ₀
IC02	10.50	15.90	13.42	14.55	1.397	.706	Conserva H ₀
IC03	22.50	13.50	12.50	15.10	3.868	.276	Conserva H ₀
IC04	19.50	12.20	13.42	16.45	2.882	.410	Conserva H ₀
IC05	22.00	12.90	13.17	15.40	3.191	.363	Conserva H ₀
IC06	11.00	11.00	16.50	17.50	6.731	.081	Conserva H ₀
IC07	8.00	11.50	11.67	20.50	10.478	.015	Rechaza H ₀
IC08	7.00	9.40	13.33	21.80	15.370	.002	Rechaza H ₀
IC09	8.00	11.40	12.58	20.05	9.183	.027	Rechaza H ₀
IC10	13.00	13.00	15.17	15.90	2.526	.471	Conserva H ₀
IC11	9.00	9.00	13.25	21.85	17.920	.000	Rechaza H ₀
IC12	11.00	13.80	13.33	16.60	2.143	.543	Conserva H ₀
IC13	8.50	11.80	15.75	17.65	4.724	.193	Conserva H ₀
IC14	11.50	11.50	13.67	18.60	8.085	.044	Rechaza H ₀
IC15	12.00	12.00	14.00	17.80	6.150	.105	Conserva H ₀
IC16	14.00	14.00	16.33	14.00	3.667	.300	Conserva H ₀
IC17	10.50	12.70	23.17	11.90	13.609	.003	Rechaza H ₀
IC18	8.00	12.00	16.25	17.25	4.353	.226	Conserva H ₀
IC19	4.00	12.40	21.50	14.50	9.771	.021	Rechaza H ₀
IC20	4.00	9.50	17.50	19.80	12.784	.005	Rechaza H ₀
IC21	10.50	16.50	17.00	11.80	4.305	.230	Conserva H ₀
IC22	4.50	12.05	21.83	14.55	10.167	.017	Rechaza H ₀
IC23	5.00	11.30	16.92	18.15	7.633	.054	Conserva H ₀
IC24	14.50	14.50	14.50	14.50	.000	1.000	Conserva H ₀
IC25	14.50	14.50	14.50	14.50	.000	1.000	Conserva H ₀
IC26	24.50	14.70	15.83	11.50	8.685	.034	Rechaza H ₀
IC27	11.00	13.70	13.83	16.40	1.810	.613	Conserva H ₀
IC28	12.50	15.40	17.00	12.50	3.744	.290	Conserva H ₀

Nota. N_{mujeres}=28; N_{INF} = 2; N_{ATMP} = 10; N_{AMED} = 6; N_{ATRD} = 10; gl = 3. El nivel de significación es .05. "INF" = infantil; "ATMP" = adolescencia temprana; "AMED" = adolescencia media; "ATRD" = adolescencia tardía. IC01 = "dice que le gustaría morir"; IC02 = "se lesiona a sí mismo"; IC03 = "amenaza"; IC04 = "intimida a otros"; IC05 = "pierde el control cuando se enfada"; IC06 = "sus amigos o compañeros le tienen miedo"; IC07 = "miente"; IC08 = "roba"; IC09 = "se mete en problemas graves"; IC10 = "tiene problemas con la policía o con la justicia"; IC11 = "hace cosas ilegales"; IC12 = "hace cosas peligrosas en su tiempo libre"; IC13 = "le dan igual los castigos o las amenazas"; IC14 = "creo que bebe demasiado alcohol"; IC15 = "ha llegado a casa borracho"; IC16 = "creo que consume drogas"; IC17 = "ve u oye cosas que no existen"; IC18 = "cuando habla dice cosas incoherentes o sin sentido"; IC19 = "sus compañeros le insultan o se burlan de él"; IC20 = "sus compañeros de clase le aíslan"; IC21 = "tiene miedo a algún compañero de clase"; IC22 = "tiene amigos íntimos"; IC23 = "está solo"; IC24 = "dice que odia su cuerpo"; IC25 = "vomita después de las comidas"; IC26 = "parece muy nervioso sin motivo aparente"; IC27 = "duerme mal"; IC28 = "se divierte molestando a otros".

En este último caso, el análisis reporta cambios relevantes en varios ítems críticos asociados a funcionamiento conductual entre los grupos de edad del grupo de mujeres. Estos se evidencian en los siguientes ítems críticos: IC07: miente ($p < .015$); IC08: roba ($p < .002$); IC09: se mete en problemas graves ($p < .027$); IC11: hace cosas ilegales ($p < .000$); IC14: creo que bebe demasiado alcohol ($p < .044$); IC17: ve u oye cosas que no existen ($p < .003$); IC19: sus compañeros le insultan o se burlan de él ($p < .021$); IC20: sus compañeros de clase le aíslan ($p < .005$); IC22: tiene amigos íntimos

($p < .017$) e IC26: parece muy nervioso sin motivo aparente ($p < .034$). En los ítems críticos restantes se conserva la hipótesis nula de igualdad de promedios entre grupos de edad del grupo de mujeres en los ítems críticos asociados a funcionamiento conductual.

Finalmente, en la Tabla 129 se muestra el estadístico de la prueba H de Kruskal-Wallis, junto a sus grados de libertad (gl) y su nivel crítico p de las variables de funcionamiento conductual atendiendo a la entidad diagnóstica. Si el nivel crítico es inferior a .05, se rechaza la hipótesis nula de igualdad de promedios poblacionales y se puede concluir que las muestras clasificadas en función de la entidad diagnóstica (SAF completo, SAF parcial y TNRA) difieren en las variables de funcionamiento conductual.

Tabla 129

Prueba H de Kruskal-Wallis de las variables de funcionamiento conductual según la entidad diagnóstica

Variables	Rango promedio			Z	Sig.	Decisión
	SAF COMPLETO	SAF PARCIAL	TNRA			
DEP	32.99	37.77	29.83	.801	.670	Conserva H ₀
ANS	35.41	27.73	28.50	1.894	.388	Conserva H ₀
ASC	32.92	35.27	35.00	.176	.916	Conserva H ₀
SOM	33.97	32.41	31.67	.120	.942	Conserva H ₀
ATE	36.30	29.41	18.17	5.388	.068	Conserva H ₀
HIP	36.51	24.00	26.33	4.750	.093	Conserva H ₀
IRA	31.70	31.50	51.83	6.031	.049	Rechaza H ₀
AGR	32.71	30.45	45.50	2.713	.258	Conserva H ₀
DES	33.78	29.91	37.83	.702	.704	Conserva H ₀
ANT	34.30	31.95	29.83	.384	.825	Conserva H ₀
SUS	32.32	36.14	38.33	.795	.672	Conserva H ₀
ALI	34.39	27.55	37.17	1.411	.494	Conserva H ₀
INU	36.45	26.36	22.50	4.674	.097	Conserva H ₀
REG	32.65	29.55	47.67	3.845	.146	Conserva H ₀
RIG	35.71	25.45	30.17	2.792	.248	Conserva H ₀
AIS	35.81	31.50	18.33	4.581	.101	Conserva H ₀
SOC	33.20	34.64	33.83	.052	.974	Conserva H ₀
IEM	34.71	28.82	32.17	.884	.643	Conserva H ₀
EST	31.32	35.41	47.83	4.105	.128	Conserva H ₀

Nota. N_{SAF completo} = 49; N_{SAF parcial} = 11; N_{TNRA} = 6; gl = 2. El nivel de significación es .05. "INF" = infantil; "ATMP" = adolescencia temprana; "AMED" = adolescencia media; "ATRD" = adolescencia tardía. "DEP" = depresión; "ANS" = ansiedad; "ASC" = ansiedad social; "SOM" = quejas somáticas; "ATE" = problemas de atención; "HIP" = hiperactividad-impulsividad; "IRA" = problemas del control de la ira; "AGR" = agresión; "DES" = conducta desafiante; "ANT" = conducta antisocial; "SUS" = consumo de sustancias; "ALI" = problemas de la conducta alimentaria; "INU" = comportamiento inusual; "REG" = problemas de regulación emocional; "RIG" = rigidez; "AIS" = aislamiento; "SOC" = integración y competencia social; "IEM" = inteligencia emocional; "EST" = disposición al estudio.

En esta última ocasión se advierte que en la muestra evaluada no existen diferencias significativamente estadísticas en el funcionamiento conductual en función de las diferentes entidades diagnósticas.

5.3.9 DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La prueba SENA reporta una medida de evaluación desde una perspectiva evolutiva de alteraciones emocionales, problemas de conducta, disposición de recursos psicológicos y posibles vulnerabilidades que pueden darse con frecuencia en población infanto-juvenil a partir del reporte de información de las familias con un hijo o hija con TEAF. La aplicación de esta prueba se dirige exclusivamente a población hispanohablante. No obstante, existen consistentes evidencias de validez sobre los resultados que proporciona esta prueba; ejemplo de ello es la correlación existente entre otras pruebas de evaluación, como es el caso de la prueba BRIEF-2 o la prueba BASC; y estudios con poblaciones con trastornos del neurodesarrollo, destacando aquellas afectadas por el trastorno por déficit de atención y/o hiperactividad, trastornos de aprendizaje, trastornos del desarrollo, trastornos de la conducta, ansiedad, depresión o discapacidad intelectual (Fernández-Pinto et al., 2015). No obstante, en la literatura revisada no se aprecian evidencias de la aplicación de la prueba SENA en población afectada por TEAF.

El deterioro de los dominios neurocognitivos afectados por el TEAF, concretamente, del funcionamiento intelectual, memoria, atención, funciones ejecutivas o habilidades comunicativas impactan directamente en el funcionamiento social y adaptativo de la persona. O, lo que en otras palabras significa, el desajuste de los dominios de funcionamiento ejecutivo: autorregulación, procesamiento de la información, inhibición, memoria de trabajo, supervisión de sí mismo y planificación y organización repercute en la capacidad para la toma de decisiones y en la regulación del comportamiento de forma eficaz y adaptativa (Brown et al., 2012). Por tanto, el funcionamiento ejecutivo condicionará el funcionamiento conductual. De este modo, los individuos expuestos al alcohol en el periodo prenatal con alteraciones en la capacidad de inhibición y en el control emocional experimentan serios problemas conductuales, como pensamiento ilógico, dificultades en la comprensión de la relación causa-efecto, conducta agresiva y antisocial u otros comportamientos desadaptativos, con independencia del cociente intelectual. En este sentido, la mayoría de la población en edad infantil con alteraciones severas en el comportamiento adaptativo, también las muestran en la edad adulta, a menudo asociado a problemas con la justicia (Nash et al., 2018).

En este estudio se advierte de la presencia de alteraciones en todos los dominios evaluados de la conducta adaptativa a través de la prueba SENA en población clínica afectada por TEAF en comparación con la población general. De manera específica, se advierten alteraciones coincidentes con población clínica en los dominios depresión,

ansiedad, ansiedad social, problemas de atención, hiperactividad e impulsividad, problemas del control de la ira, agresión, conducta desafiante, conducta antisocial, consumo de sustancias, problemas con la conducta alimentaria, comportamiento inusual, rigidez, aislamiento, integración y competencia social, inteligencia emocional y disposición al estudio. Como puede observarse, el deterioro del funcionamiento conductual en el diagnóstico de TEAF es compatible con las alteraciones de los dominios mencionados anteriormente, así como puede verse reflejado de igual modo en los estudios de Rasmussen et al. (2006), Guerri et al. (2009), Carr et al. (2010), Edwards y Greenspan (2010), Kooistra et al., (2010), Mattson et al. (2011), Brocardo et al. (2012), Brown et al. (2012), Kully-Martens et al. (2012), Hagan et al. (2016), Rangmar et al. (2015), Hoyme et al. (2016), Kable et al., (2016), Tsang et al. (2017), Coles et al., (2018), Landgren et al. (2019), Sakano et al. (2019), Maya-Enero et al. (2021), entre otros.

De manera específica, las alteraciones de los dominios ansiedad y depresión pueden explicarse por el aumento de marcadores de estrés oxidativo de las células durante la primera etapa gestacional (Brocardo et al., 2012). La depresión entraña en población adolescente y joven afectada por TEAF riesgos muy severos para su vida, como la ideación suicida, las conductas autolesivas o los intentos de suicidio (William, 2010). Por otro lado, en la literatura científica se identifica el déficit de atención junto a la hiperactividad e impulsividad como dos de los dominios conductuales afectados en el diagnóstico de TEAF, motivo por el cual, en diversos estudios el Trastorno por Déficit de Atención y/o hiperactividad se contempla como trastorno comórbido más frecuente diagnosticado en niños expuestos de forma prenatal al alcohol (Guerri et al., 2019). En este estudio, este suceso también se cumple, siendo el TDAH el trastorno comórbido que se da con mayor frecuencia en comparación con otros como, por ejemplo, Trastorno de la Conducta, Trastorno del Espectro del Autismo o Trastorno Específico del Aprendizaje. Por su parte, los déficits en el control del comportamiento se explican a través de los déficits en la autorregulación del comportamiento, inhibición de la conducta y el funcionamiento adaptativo (Coles et al., 2018; Sakano et al., 2019). Los problemas del control de la ira, la agresión o la conducta desafiante frente a figuras de autoridad es común en población afectada por TEAF, sobre todo cuando se avanza en edad (Sakano et al., 2019). Estas disfunciones adaptativas, junto con la inhibición del comportamiento y las conductas impulsivas son elementos coherentes con el deterioro de la función social, intensificándose en edades superiores (Rangmar et al., 2015). Ejemplo de ello, puede ser la falta de consideración de las consecuencias del propio comportamiento, la inconsciencia del riesgo, la facilidad para el establecimiento de relaciones de amistad superficiales pero la ausencia de amistades sólidas con su grupo

de referencia, la pericia para mostrarse amigable con extraños siendo fácilmente manipulable, la incoherencia en el discurso que establece con los demás, haciendo evidente la discrepancia entre sus habilidades verbales y su escasa aptitud para comunicarse y funcionar adecuadamente en situaciones sociales, entre otros. Todos estos hallazgos se confirman con los resultados obtenidos en este estudio. Asimismo, todas estas alteraciones en el comportamiento adaptativo y competencia social derivan en dificultades para la participación en la comunidad. Adicionalmente, el deterioro social según se avanza en edad también se ve motivado por alteraciones en el dominio social y de la comunicación (Mattson et al., 2011); poniéndose de manifiesto una detención en la progresión de la competencia social. De este modo, discurrendo que en la adolescencia y en la adultez aumentan las demandas sociales y de comunicación, efectivamente se confirma el deterioro social según se avanza en edad (Sakano et al., 2019).

Por su parte, prestando atención a las diferencias en los dominios conductuales en función del sexo, estas se tornan poco significativas; es decir, el funcionamiento conductual entre hombres y mujeres se mantiene homogéneo. Estos resultados son coincidentes con los obtenidos en el estudio de Sakano et al. (2019), donde las posibles diferencias en los dominios conductuales podrían ser debidas a otros factores no vinculantes al TEAF.

Sin embargo, en otros estudios se advierten diferencias en cuanto a qué alteraciones conductuales se manifiestan atendiendo a la entidad diagnóstica (Kully-Martens et al., 2012; Johnson et al., 2010); tornándose como elemento condicionante el componente genético, el ambiente y las experiencias de adversidad temprana (Sakano et al., 2019). Asimismo, la interpretación de los resultados obtenidos en este estudio debe hacerse con cautela, pues toda la cohorte del estudio es población adoptada, lo que puede entrañar riesgos de haber sufrido adversidad temprana, aumentando la propensión a desarrollar alteraciones afectivas, sociales y del comportamiento adaptativo (Landgren et al., 2019).

Una vez expuestos los principales hallazgos, a continuación, se revelan las conclusiones principales de este estudio.

En primer lugar, se considera que la aportación de la familia a través de la prueba de evaluación estandarizada SENA para población hispanohablante permite elaborar un perfil de comportamiento definido del niño, niña y adolescente con diagnóstico de Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal; cumpliéndose, de este modo, la primera hipótesis de trabajo del presente estudio. Se advierte, además, que el funcionamiento

conductual de personas con TEAF se ve alterado de manera significativa en comparación con sus homólogos en edad y sexo como consecuencia de alteraciones en el funcionamiento ejecutivo. Este funcionamiento conductual alterado responde principalmente a problemas de autorregulación, evidenciando problemas en el control de la ira o en la regulación emocional, hiperactividad e impulsividad, problemas en el mantenimiento de la atención, rigidez cognitiva, alteraciones en la interacción y competencia social, relacionado con un comportamiento inusual, lo que en múltiples ocasiones deriva en situaciones de marcado aislamiento social. Adicionalmente, se puede observar ansiedad, depresión, conducta desafiante, conducta antisocial y agresividad. En todos los casos, la disposición al estudio se ha visto afectada, manteniéndose estable en edades superiores. Este hecho, pone en evidencia la ausencia o apoyo insuficiente para ofrecer experiencias de éxito académico a las personas afectadas por TEAF dentro del Sistema Educativo. Por su parte, la afectación en el funcionamiento conductual se agrava conforme se avanza en edad en algunos dominios del funcionamiento conductual: ansiedad, problemas de atención, conducta desafiante, conducta antisocial, comportamiento inusual, problemas en la regulación emocional, rigidez cognitiva y aislamiento social. Esto puede deberse a un origen multifactorial como, por ejemplo, la red de apoyo de la persona, las experiencias de éxito académico o el apoyo social percibido, entre otras.

Por su parte, en relación con los ítems críticos, se resaltan aquellos en los que la variable edad interviene de modo alguno en la emisión de la mayoría de las conductas de riesgo asociadas a alteraciones del comportamiento: amenaza, pierde el control cuando se enfada, sus amigos o compañeros le tienen miedo, miente, roba, se mete en problemas graves, tiene problemas con la policía o con la justicia, hace cosas ilegales, hace cosas peligrosas en su tiempo libre, le dan igual los castigos o las amenazas, consumo de alcohol y drogas, estado de embriaguez, ve u oye cosas que no existen, en su discurso dice cosas incoherentes o sin sentido, sus compañeros de clase le aíslan, tiene miedo a algún compañero/a de clase, no tiene amigos íntimos, está solo/a, duerme mal y parece muy nervioso/a sin motivo aparente. Estos elementos deben ser considerados con cautela en edades tempranas; son más frecuentes en etapa adolescente media y sobre todo en la tardía.

Atendiendo a todo lo anterior, se constata la hipótesis de que la variable edad se alza como un factor que determina en gran medida el funcionamiento conductual de las personas afectadas por TEAF; comprobándose a su vez uno de los objetivos del estudio.

Por otro lado, se constata que las variables sexo y entidad diagnóstica no se contemplan como un factor que influya en los niveles de funcionamiento conductual de las personas afectadas por TEAF.

Finalmente, los dominios de funcionamiento conductual alterados se presentan en los anexos Anexo **8**, Anexo **9** y Anexo **10** atendiendo a tres factores clasificadores: etapa del ciclo vital, sexo biológico y entidad diagnóstica. Se expresan teniendo en cuenta los indicadores descriptores de la prueba SENA: rangos de puntuaciones típicas y niveles descriptivos. Puntuaciones T iguales o superiores a 60 o iguales e inferiores a 39 deben ser consideradas con precaución por ser relativamente infrecuentes en la población, lo que indica posibles dificultades en ese ámbito concreto; puntuaciones T iguales o superiores a 70 o iguales e inferiores a 29 deben de considerarse como clínicamente significativas, pues suponen un nivel de alteración elevado en esa área. Finalmente, puntuaciones T iguales o superiores a 80 o iguales e inferiores a 19, son puntuaciones realmente extremas, debiendo prestar atención prioritaria.

∞ CAPÍTULO 4 ∞

ESTUDIOS EMPÍRICOS

EL TRASTORNO DEL ESPECTRO ALCOHÓLICO FETAL
DESDE LA PERSPECTIVA DOCENTE

CAPÍTULO 4. EL TRASTORNO DEL ESPECTRO ALCOHÓLICO FETAL DESDE LA PERSPECTIVA DOCENTE

6.1 ESTUDIO III. DETECCIÓN DE NECESIDADES DE FORMACIÓN SOBRE EDUCACIÓN INCLUSIVA Y TEAF EN PROFESIONALES DE LA EDUCACIÓN: ANÁLISIS DE LA VALIDEZ DE CONTENIDO DE UN CUESTIONARIO SOBRE CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES SOBRE EL TEAF

Este trabajo ha sido publicado en International Journal of Educational Research and Innovation bajo el título “Detection of teacher training needs in inclusive education” en el número 18(2022). Disponible en <https://doi.org/10.46661/ijeri.6193>

6.1.1 INTRODUCCIÓN

La exposición prenatal al alcohol produce efectos teratógenos que causan alteraciones somáticas, cognitivas, conductuales y adaptativas que se enmarcan bajo el término Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal (TEAF) (Lange et al., 2017). La evolución a largo plazo de las personas afectadas con TEAF, con frecuencia suele ser desfavorable, especialmente en el ámbito académico y en funcionamiento adaptativo, comportamental y social, entre otros (Lange et al., 2017; Sans-Fitó et al., 2019). Además, el TEAF es considerada la primera causa de discapacidad intelectual que se puede prevenir (Sans-Fitó et al., 2019).

En varios estudios se evidencia el infradiagnóstico del TEAF, sugiriendo tasas de incidencia y de prevalencia mucho más elevadas de las disponibles (Chudley, 2008; Lange et al., 2018; Popova et al., 2019, Sans-Fitó et al., 2019; Xu et al., 2019). Esta realidad viene condicionada por varios factores. Por un lado, la falta de consenso entre los profesionales de salud en el uso de métodos estandarizados para la detección y diagnóstico del TEAF y, por otro lado, la falta de concienciación, la escasez de profesionales especializados y las carencias en la formación de profesionales del ámbito sanitario y del educativo (Lange et al., 2018; Sans-Fitó et al., 2019; Xu et al., 2019). Para hacer frente a las repercusiones que suscita a nivel social, personal y familiar la presencia de este trastorno, se hace necesario apostar por un abordaje basado en la prevención y en la detección precoz y, para ello, es de vital importancia la formación de los profesionales que participan en la detección y en el diagnóstico. Por un lado, el diagnóstico precoz del TEAF advierte numerosos beneficios conducentes a la participación en intervenciones centradas en el desarrollo de la persona, que promueven

la mejora de la calidad de vida y favorecen el funcionamiento adaptativo y social (Lange et al., 2017). Por su parte, la formación especializada permitirá emitir ese diagnóstico. En consecuencia, esta investigación prioriza el papel de una formación especializada en el TEAF en el área de la educación y, por ende, que afecta a los diferentes profesionales de la comunidad educativa que participan directa o indirectamente en el diagnóstico: futuros docentes, docentes en activo y orientadores educativos.

Tomando como punto de partida la educación inclusiva, eje vertebrador de una educación que valora la diversidad como elemento enriquecedor del proceso enseñanza-aprendizaje, coincidente con el cuarto Objetivo de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 propuesta por la Organización de las Naciones Unidas (ONU): “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos”; considerando los diferentes tratados y convenciones internacionales y nacionales sobre educación para todas las personas y prestando especial atención al análisis de la educación actual en nuestro país llevado a cabo por la ONU en 2017, se pone de manifiesto el incumplimiento al derecho de una educación inclusiva y de calidad para todas las personas, incluyendo aquellas que presentan una discapacidad. De manera específica, según este informe, la capacidad de atender a las necesidades educativas de los estudiantes con discapacidad intelectual o psicosocial se muestra deteriorada, y los factores que impulsan este déficit son la falta de formación en educación inclusiva y en derechos de las personas con discapacidad, así como las actitudes discriminatorias y los estereotipos de los propios docentes. Sin formación, información y concienciación no es posible, por un lado, detectar las necesidades educativas individuales y, por otro, valorar en una evaluación psicopedagógica las necesidades educativas para adecuar el ajuste razonable que se precise y garantizar los apoyos y recursos necesarios. En otras palabras, actualmente no existen suficientes profesionales que presenten un perfil cualificado para poder atender la realidad educativa del TEAF ni recursos disponibles y validados que permitan conocer los conocimientos y actitudes que muestran los profesionales educativos sobre el TEAF.

Por estas razones, y con el fin de atender esta necesidad, es fundamental el diseño de una herramienta que permita valorar los conocimientos y las actitudes que muestran diferentes perfiles profesionales del ámbito educativo con la finalidad de determinar, si corresponde, las necesidades de formación acerca de qué es el TEAF y cuáles son las implicaciones subyacentes en el ámbito personal, social y académico de la persona que lo presenta. De este modo, se pretende diseñar y elaborar un cuestionario *ad hoc* que permita satisfacer las necesidades metodológicas de la

investigación planteada. Sin embargo, para poder garantizar la utilidad y validez de los resultados, no es suficiente con el diseño de un cuestionario, sino que la herramienta aplicada para la recogida de información debe estar correctamente calibrada, es decir, debe estar diseñada atendiendo a los criterios estándar de calidad (Lacave Rodero et al., 2015). Los principales criterios de calidad métrica que se exigen en el diseño de un cuestionario son la validez y la fiabilidad.

El estudio ideal de la validez de un cuestionario se centra en el análisis de la validez basándose en diferentes evidencias: la validez de contenido, la validez de constructo y la validez de criterio. En primera instancia y siendo el objeto de esta investigación, la validez de contenido expresa el grado en el que los ítems del cuestionario representan el contenido del constructo que se quiere evaluar (Lacave Rodero et al., 2015). El método que se utiliza con mayor frecuencia para el análisis de la validez de contenido es el juicio de expertos a través del método Delphi, aunque no es el único. A través de este método es posible recabar un juicio de expertos sobre el grado de relevancia y de representatividad de los ítems del cuestionario (Martínez Arias, 1996).

El método Delphi se caracteriza por ser una metodología estructurada que recaba los juicios de un grupo de expertos de manera sistemática sobre un problema de investigación concreto para, posteriormente, alcanzar un acuerdo o consenso entre las decisiones de los expertos a través del análisis estadístico (García y Suárez, 2013; Landeta, 2006; Linstone y Turoff, 1975; López-Gómez, 2018; Powell, 2002; Reguant-Álvarez y Torrado-Fonseca, 2016; Varela-Ruiz et al., 2012). Asimismo, la implementación de esta metodología garantiza el anonimato del panel de expertos, tiene como finalidad la construcción de consenso entre los miembros del grupo de expertos y, por último, requiere una retroalimentación entre todos los miembros del grupo de expertos gracias al proceso iterativo entre rondas sucesivas de consulta (Landeta, 2006 y López-Gómez, 2018). Además, la capacidad de adaptación de este método incrementa las posibilidades de su implementación en diferentes áreas de investigación (García y Suárez, 2013). La aplicación de este método destaca entre otros como uno de los más adecuados en la investigación científica, sobre todo en aspectos relacionados con la elaboración de instrumentos de evaluación, además de sobresalir por su utilidad en el ámbito de las ciencias sociales y su aplicación en el área de la educación (Cabero y Infante, 2014).

6.1.2 OBJETIVOS

El propósito de este estudio es diseñar y validar una herramienta de evaluación que permita conocer qué conocimientos y actitudes presentan diferentes perfiles profesionales del ámbito educativo para, en su caso, determinar si existen necesidades de formación específicas relacionadas con el TEAF. Como objetivos específicos conducentes a alcanzar el objetivo general presentado se plantean los siguientes:

- Diseñar un cuestionario *ad hoc* que contenga las principales características del constructo “Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal”, así como otros elementos relacionados con las consecuencias de la exposición al alcohol durante el periodo de planificación del embarazo, de la gestación y de la posterior lactancia, las necesidades educativas asociadas al TEAF y su correspondiente respuesta educativa y las actitudes hacia el TEAF.
- Analizar la validez de contenido del cuestionario a través de la aplicación del Método Delphi.

6.1.3 DISEÑO METODOLÓGICO

6.1.3.1 VALIDACIÓN DE CONTENIDO APLICANDO EL MÉTODO DELPHI

6.1.3.1.1 DISEÑO DEL CUESTIONARIO

El método Delphi sigue un proceso establecido en diversas fases que aseguran la calidad metodológica y la fiabilidad de los resultados (Steurer, 2011). En este trabajo de investigación, la aplicación del método Delphi se establece en cinco etapas o fases fundamentales:

1. La primera etapa o fase preparatoria, en la que se lleva a cabo la selección y conformación del panel de expertos (García y Suárez, 2013; López-Gómez, 2018).
2. La segunda etapa, en la que se elaboran las preguntas de investigación que pasarán a formar parte del primer cuestionario provisional que, posteriormente, será enviado al grupo de expertos para su revisión (García y Suárez, 2013; Varela-Ruiz et al., 2012).
3. En la etapa tres o fase de consulta, tiene lugar la revisión del cuestionario provisional por el panel de expertos en el número de rondas necesario para alcanzar el consenso entre los expertos (García y Suárez, 2013; López-

Gómez, 2018; Varela-Ruiz et al., 2012). Además, se realiza el análisis estadístico de los resultados parciales de cada revisión gracias al seguimiento realizado del proceso iterativo en cada ronda. Posteriormente, se debe asegurar la retroalimentación o *feedback* del procesamiento estadístico de las respuestas grupales a cada experto que conforma el panel después de cada ronda de revisión (García y Suárez, 2013; López-Gómez, 2018).

4. En la etapa cuatro o fase de consenso se persigue el alcance de un acuerdo general entre todos los miembros que conforman el panel de expertos, que se ve reflejado a través del análisis estadístico de las respuestas obtenidas (García y Suárez, 2013; López-Gómez, 2018). En esta misma etapa, se valida el instrumento construido, dando lugar a los cuestionarios *ad hoc* que se aplicarán en los estudios.
5. La etapa cinco, caracterizada por el reporte de los resultados al grupo de expertos junto con la devolución de un informe final donde se describa con detalle el proceso de revisión seguido (García y Suárez, 2013; López-Gómez, 2018; Varela-Ruiz et al., 2012).

En la Figura 4 se muestran las etapas que conforman el método Delphi llevado a cabo en esta investigación.

Figura 4

Etapas del método Delphi aplicado

ETAPA 1	<ul style="list-style-type: none"> • Selección y configuración del panel de expertos. • Alcanzar un compromiso de colaboración con los expertos. • Establecimiento de los objetivos que guían el método Delphi.
ETAPA 2	<ul style="list-style-type: none"> • Formulación de las preguntas de investigación.
ETAPA 3	<ul style="list-style-type: none"> • Inicio del proceso iterativo entre rondas. • Análisis estadístico de las respuestas obtenidas en cada ronda. • Retroalimentación de los resultados grupales en términos estadísticos a los expertos.
ETAPA 4	<ul style="list-style-type: none"> • Alcance del consenso grupal entre expertos y estabilidad del panel. • Análisis de la validez y fiabilidad del cuestionario. • Diseño final del cuestionario <i>ad hoc</i>.
ETAPA 5	<ul style="list-style-type: none"> • Reporte de los resultados. • Devolución del informe final del método Delphi.

Nota. Fuente: Elaboración propia

6.1.3.1.2 SELECCIÓN DE EXPERTOS

En este periodo se configuró el grupo de miembros expertos e informantes clave necesarios para validar el instrumento de evaluación diseñado mediante el método Delphi. Asimismo, en esta fase se concretó y delimitó el objeto de la investigación planteado inicialmente en el proyecto de tesis, se configuró el grupo de expertos e informantes clave asegurando la calidad del panel mediante el índice de competencia experta y se alcanzó un acuerdo de colaboración con cada miembro del panel, así como para con la investigación.

La conformación del panel de expertos constituye un elemento de referencia que permite asegurar la calidad del proceso del método Delphi, así como de los resultados obtenidos (López-Gómez, 2018). Por este motivo, previamente al establecimiento definitivo del panel de expertos, se debe valorar la idoneidad de los potenciales miembros del panel atendiendo a una serie de criterios de inclusión, que aparecen en la **Tabla 130**.

Por su parte, el problema de investigación y la propia naturaleza del objeto de estudio condicionarán el perfil de los miembros que conformarán el panel (Cabero y Infante, 2014; Landeta, 2002). Atendiendo a estas premisas, la selección y conformación del panel de expertos se realiza tomando en consideración dos condicionantes distintivos. Por un lado, el tipo de experto y, por otro, las características del perfil establecido o criterios de inclusión (Cabero y Infante, 2014; Landeta, 2002; López-Gómez, 2018). En primer lugar, haciendo alusión al tipo de experto, se distinguen aquellos informantes clave que, de algún modo, se encuentran vinculados al problema de investigación y son amplios conocedores del objeto de estudio. Por otro lado, se encuentran aquellos expertos que, por su formación académica, número de publicaciones en el área de estudio, experiencia profesional o méritos se les confiere la designación de especialistas en el problema de investigación. Estimándolo oportuno, en esta investigación se establecen los criterios de inclusión que definen el perfil del informante clave y del experto que formarán parte del panel de expertos, según indican varios autores (Cabero y Infante; 2014; García y Suárez, 2013; Landeta, 2002; López-Gómez, 2018; Powel, 2003; Steurer, 2011). Los criterios de inclusión de cada perfil se resumen en la Tabla 130.

Tabla 130

Criterios de inclusión del perfil de expertos y de informantes clave

Tipo de experto	Criterios de inclusión del perfil
Experto	Trayectoria académica. Experiencia profesional. Vinculación actual con el tema de estudio. Número de publicaciones afines. Experiencia en el método Delphi. Voluntad para la participación. Compromiso con la actividad propuesta. Disponibilidad de tiempo. Capacidad de comunicación escrita.
Informante clave	Padre/madre de hijo/a con TEAF. Voluntad para la participación. Compromiso con la actividad propuesta. Disponibilidad de tiempo. Capacidad de comunicación escrita efectiva.

Nota. Fuente: Elaboración propia

La conformación del panel de expertos se realizó mediante la propuesta formal a expertos que cumplieran los criterios de inclusión establecidos para cada perfil. La propuesta formal incluye la descripción detallada del objeto de la investigación, el número de rondas previsto, el tiempo estimado que tendrán que dedicar al proceso de revisión, una solicitud de compromiso de colaboración con el estudio, así como las instrucciones para la creación de un código de experto que velará por el anonimato de los miembros del panel. El documento dirigido a los potenciales expertos es facilitado a través del correo electrónico y puede consultarse en el Anexo 11.

Por su parte, para asegurar la calidad del panel de expertos se debe atender a los criterios aplicados en el proceso de selección y de conformación de los expertos (Blasco et al., 2010; Cabero y Barroso, 2013; Cabero y Infante; 2014; López-Gómez, 2018). Existen diversos procedimientos que permiten valorar la calidad del panel de expertos (Cabero y Infante, 2014; Landeta, 2006). No obstante, en esta investigación se toma en consideración el índice de competencia experta (K). Para ello, se facilitó un documento a cada uno de los participantes expertos para valorar el índice de competencia experta que puede consultarse en el Anexo 12. El cálculo de K se obtiene a partir de la autovaloración del experto acerca del nivel de conocimiento sobre el objeto de estudio, así como de la autovaloración de las fuentes de argumentación o trabajos de investigación afines en las que basa su conocimiento de especialista (Blasco et al., 2010; Cabero y Barroso, 2013; Cabero y Infante, 2014; López-Gómez, 2018). Así, el índice K viene expresado por la siguiente fórmula: $K = \frac{1}{2} (K_c + K_a)$, donde K_c se define como el coeficiente de conocimiento, es decir, la autovaloración en una escala de 0-10 puntos que realiza el propio experto sobre su nivel de conocimiento acerca del objeto de estudio, multiplicado por 0.1. En la evaluación de K_c , el valor “0” representa un conocimiento nulo sobre el tema de investigación y el valor “10”, el pleno conocimiento

sobre el objeto de estudio. Por su parte, K_a es el coeficiente de argumentación, calculado a partir de la suma ponderada de las puntuaciones asignadas por el experto a las diferentes fuentes de argumentación, publicaciones, experiencia profesional o proyectos de investigación en los que participa, entre otros, asignados por el investigador principal. Usualmente, los indicadores más utilizados en la valoración de fuentes de argumentación son el grado de influencia alto (A), el grado de influencia medio (M) y grado de influencia bajo (B) (Cabero y Barroso, 2013; Cabero y Infante, 2014; García-Ruiz y Lena-Acebo, 2018; López-Gómez, 2018), siendo el valor “1” la puntuación máxima y el valor “0” la puntuación mínima para el coeficiente K_a . Las fuentes de argumentación que se han considerado han sido: a) conocimiento del estado de la cuestión a nivel nacional e internacional, b) la experiencia profesional y en investigación adquirida sobre el objeto de estudio, c) el estudio de trabajos y publicaciones afines de autores españoles, d) el estudio de trabajos y publicaciones afines de autores extranjeros, e) análisis teóricos realizados por el experto y f) la intuición del experto sobre el tema abordado. Tomando en consideración los valores ponderados propuestos en la Tabla 131 se puede calcular el coeficiente de argumentación (K_a).

Tabla 131

Valores de las fuentes de argumentación para el cálculo de K_a

Código	Fuentes de argumentación (Fa)	Indicador de evaluación		
		Alto (A)	Medio (M)	Bajo (B)
Fa1	Conocimiento del estado de la cuestión a nivel nacional e internacional.	0.3	0.2	0.1
Fa2	Experiencia profesional y en investigación adquirida sobre el objeto de estudio.	0.5	0.4	0.2
Fa3	Estudio de trabajos y publicaciones afines de autores españoles.	0.05	0.05	0.05
Fa4	Estudio de trabajos y publicaciones afines de autores extranjeros.	0.05	0.05	0.05
Fa5	Análisis teóricos realizados por el experto.	0.05	0.05	0.05
Fa6	La intuición sobre el tema abordado.	0.05	0.05	0.05

Nota. Fuente: adaptado de Cabero y Barroso (2013), Cabero y Infante (2014), García-Ruiz y Lena-Acebo (2018) y López-Gómez (2018).

Las puntuaciones referidas al coeficiente de conocimiento (K_c) y al coeficiente de argumentación (K_a) obtenidas por cada miembro potencial del panel de expertos se reflejan en la Tabla 132.

Tabla 132*Resultados del índice de competencia experta (K)*

Experto	Autovaloración de conocimiento	Fa1	Fa2	Fa3	Fa4	Fa5	Fa6	Kc	Ka	K	Valoración
E1	8	.2	.4	.05	.05	.05	.05	.8	.8	.8	ACEPTADO
E2	9	.3	.5	.05	.05	.05	.05	.9	1	.95	ACEPTADO
E3	10	.2	.5	.05	.05	.05	.05	1	.9	.95	ACEPTADO
E4	8	.2	.5	.05	.05	.05	.05	.8	.9	.85	ACEPTADO
E5	9	.3	.5	.05	.05	.05	.05	.9	1	.95	ACEPTADO
E6	5	.2	.1	.05	.05	.05	.05	.5	.5	.5	RECHAZADO
E7	9	.2	.5	.05	.05	.05	.05	.9	.9	.9	ACEPTADO
E8	8	.3	.5	.05	.05	.05	.05	.8	1	.9	ACEPTADO

Nota. Fa: fuente de argumentación; E: experto; Kc: coeficiente de conocimiento; Ka: coeficiente de argumentación; K: coeficiente de competencia experta. Si $.8 < K < 1$ coeficiente de competencia alto \rightarrow se selecciona al experto/a. Si $K < .8$ coeficiente de competencia medio \rightarrow no se selecciona al experto/a. Si $K < .5$ coeficiente de competencia bajo \rightarrow no se selecciona al experto/a.

Finalmente, tras la valoración de las respuestas de todos los participantes, se estableció como criterio de cribado la obtención de una puntuación igual o superior a .8 para el índice K para poder formar parte del equipo de expertos que participarán en la metodología Delphi, de acuerdo con autores como Cabero y Barroso (2013), Cabero y Infante (2014), García-Ruiz y Lena-Acebo (2018), Landeta (2006), López-Gómez (2018), Pérez-Iribar et al. (2017) o Pozo et al. (2007).

De este modo, el panel de expertos queda conformado por una representación de siete expertos, dos de ellos pertenecientes al ámbito clínico (28.57% del total); dos pertenecientes al ámbito de investigación en orientación educativa (28.57% del total); tres al ámbito de la docencia universitaria (42.85 % del total), siendo uno de ellos un informante clave inmerso en una situación relativa al objeto de estudio. En la Tabla 133 aparecen los datos de los expertos participantes que conforman el panel definitivo.

Tabla 133*Relación de jueces expertos participantes en el método Delphi*

Experto	Área de trabajo	Perfil
E1	Cínica	Especialista en diagnóstico TEAF, investigador en medicina fetal y perinatal, jefe/a de servicio de neonatología de un hospital en España.
E2	Clínica	Especialista en diagnóstico TEAF, neuropsicólogo/a y personal docente e investigador/a de una universidad española.
E3	Orientación educativa	Especialista en evaluación psicopedagógica de casos TEAF, orientador/a educativo/a, pedagogo/a.
E4	Orientación educativa	Especialista en evaluación psicopedagógica de casos TEAF, orientador/a educativo/a, logopeda.
E5	Docencia	Especialista en educación social de casos TEAF.
E6	Docencia	Especialista en investigación sobre TEAF y en intervención psicológica en adicciones, personal docente e investigador titular de una universidad española.
E7	Docencia	Informante clave: familiar de caso TEAF y director/a de una asociación de TEAF.

Nota. Fuente: Elaboración propia.

6.1.3.1.3 FORMULACIÓN DE LAS PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Tomando en consideración la literatura revisada sobre las consecuencias del consumo de teratógenos durante el embarazo, las características del neurodesarrollo y conductuales asociadas al TEAF, así como las necesidades educativas asociadas al mismo, se han concretado una serie de objetivos que permitirán recabar la información necesaria para diseñar el cuestionario *ad hoc*. En primer lugar, el objetivo principal del cuestionario es conocer el nivel de conocimiento sobre diversas áreas del funcionamiento que se ven afectadas por el TEAF, entre ellas, el funcionamiento cognitivo, el funcionamiento conductual, las necesidades educativas asociadas y la respuesta educativa adaptada, así como las actitudes de profesionales de la educación hacia este trastorno, para, posteriormente, someter la información recabada a la valoración de los jueces del panel de expertos a través del método Delphi. La obtención de esta información se realizará a través de la consulta a los expertos en varias rondas de cinco dimensiones. La primera dimensión aborda los conocimientos acerca del consumo de alcohol durante el periodo de planificación del embarazo, de gestación y posterior lactancia,; la segunda y tercera dimensión abordan los conocimientos generales y específicos sobre TEAF, respectivamente; la cuarta dimensión plantea las necesidades educativas asociadas y la correspondiente respuesta educativa asociada y, por último, la quinta dimensión versa sobre las actitudes que pueden presentar los diferentes miembros de la comunidad educativa hacia el trastorno. Asimismo, cada una de estas dimensiones está conformada por varios indicadores, a partir de las cuales se extraerán los ítems del cuestionario. De este modo, los ítems que se determinen al finalizar el método Delphi deberán medir las dimensiones del constructo y evaluar el contenido correcto (Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez, 2008).

6.1.3.1.4 FASE DE CONSULTA Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LAS RESPUESTAS

En esta parte del estudio, se solicitó a los miembros constituyentes del panel de expertos un juicio sobre el nivel de relevancia y representatividad de cada una de las dimensiones y los indicadores que conformarían el cuestionario en relación con el objetivo planteado.

Los expertos debían seleccionar en una escala Likert en un rango de 5 a 1 el valor que considerasen más apropiado, siendo 5 la puntuación asignada para el valor más alto posible “totalmente adecuado”; el valor 4 para “bastante adecuado”; el valor 3 “adecuado”; el valor 2 “poco adecuado” y, por último, el valor 1 “nada adecuado”. Además, se facilitó para cada uno de los elementos susceptibles a valoración una casilla

donde podrían indicar las sugerencias, correcciones o propuestas que así contemplasen en el espacio disponible destinado a tal fin. De este modo, en cada ronda de consulta se obtendría información cuantitativa y cualitativa.

El periodo de tiempo que disponían los expertos para responder en cada ronda de consulta fue de 10 días naturales.

Adicionalmente, para asegurar el anonimato de los expertos se establecieron una serie de criterios que permitirían crear un código de experto de cinco caracteres. Este código facilitaría la comparación de las respuestas de cada miembro experto entre rondas de consulta.

La información obtenida en cada ronda de consulta para la elaboración y validación de los cuestionarios *ad hoc* fue registrada y analizada mediante estadísticos descriptivos y otras pruebas estadísticas. Estos datos junto con los cuestionarios definitivos fueron enviados al grupo, alcanzándose el consenso de respuestas.

Por su parte, la retroalimentación controlada o *feedback*, característica del método Delphi y llevada a cabo por la investigadora principal, se facilita al panel de expertos tras cada ronda de consulta con la finalidad de mejorar la calidad de las valoraciones finales, así como para conseguir una mayor convergencia entre las estimaciones individuales de los jueces expertos.

El proceso de rondas iterativas se dará por finalizado cuando, por un lado, se alcance el máximo consenso entre las estimaciones individuales de los expertos y, por otro lado, se obtenga la estabilidad del panel de expertos, es decir, no existan variaciones significativas de las valoraciones entre rondas consecutivas, independientemente de que exista consenso o no entre ellas. Con frecuencia, el criterio que se establece para dar por finalizado el proceso de iteración es el consenso. No obstante, varios autores determinan que es más adecuado aplicar el criterio de estabilidad del panel (Arregui et al., 1996; Pérez et al., 2010)

El consenso se define, según Pérez et al. (2010, p. 33) como “el grado de convergencia de las estimaciones individuales que se alcanza cuando las opiniones presentan un grado aceptable de proximidad”. El criterio para considerar la estabilidad entre las respuestas y, por tanto, el consenso en las valoraciones del panel de expertos es el indicador de consenso rango intercuartílico relativo (RIR). El RIR es la diferencia entre el tercer cuartil (Q_3) y el primer cuartil (Q_1) dividido entre la mediana (Me). La mediana es un estadístico descriptivo que representa la posición central dentro de un conjunto de datos y, por tanto, es coincidente con el segundo cuartil (Q_2).

$$RIR = (Q_3 - Q_1) / Me$$

0

$$RIR = (Q_3 - Q_1) / Q_2$$

Según Landeta (2002, p. 91) el consenso se alcanzará si el RIR es menor a un valor predeterminado por el investigador. Siguiendo a otros autores (Arregui et al. 1996; Landeta, 2002; Pérez et al., 2010), si el RIR se aproxima al valor cero, o es menor al 10% de los valores disponibles, representa una distribución muy concentrada alrededor de la media o de manera análoga, los valores obtenidos están próximos entre ellos y, por ende, se puede deducir que el nivel de consenso en las respuestas es alto. Siguiendo esta premisa, existirá consenso entre las valoraciones del panel de expertos si el valor del RIR es $< .5$ (valor predeterminado).

Según Landeta (2002, p.91), es considerada la medida más adecuada para valorar la estabilidad de las respuestas del panel de expertos, pues evalúa la proximidad entre las valoraciones de los expertos. En otras palabras, permite estimar el consenso entre las valoraciones expertas para decidir la finalización del proceso de comparación entre una ronda y la anterior (Arregui et al., 1996; Landeta, 2002, 2006; López-Gómez, 2018).

Por otro lado, uno de los indicadores que determinan la estabilidad del panel de expertos y, por tanto, la no variabilidad significativa de las valoraciones de los expertos en dos rondas sucesivas independientemente del grado de convergencia alcanzado es el grado de variación del rango intercuartílico relativo (variación RIR) entre rondas (Arregui et al., 1996; Landeta, 2002; Pérez et al., 2010; López-Gómez, 2018).

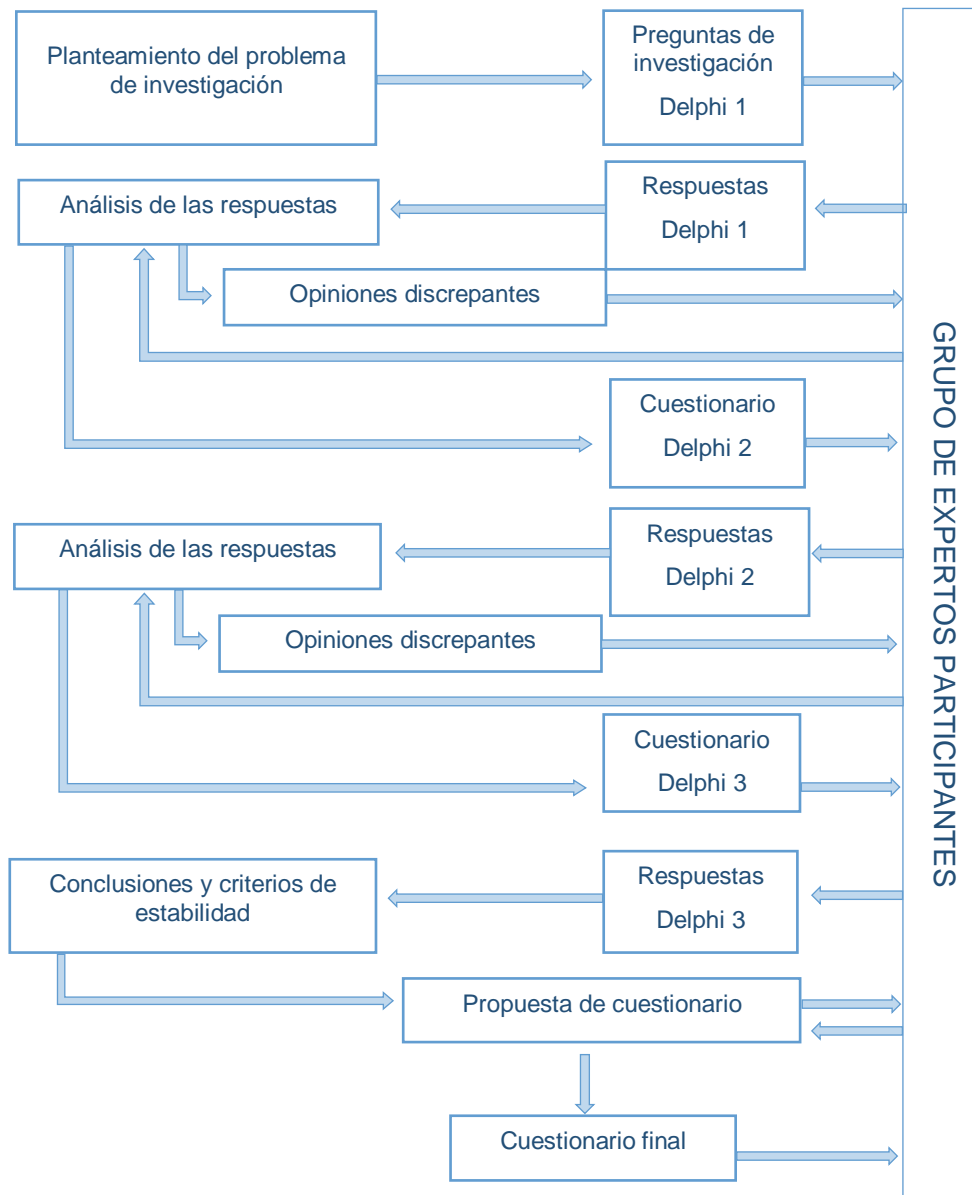
$$\text{Variación de RIR} = (RIR_k - RIR_{k-1})$$

Al igual que en el indicador de consenso, para el indicador de estabilidad se debe establecer un valor predeterminado, a partir del cual se puede establecer el criterio para considerar la estabilidad grupal entre rondas. En este caso, si la variación del RIR es $< .5$, se puede considerar la estabilidad del panel de expertos y, por tanto, la finalización del proceso iterativo (Arregui et al., 1996; Landeta, 2002; Pérez et al., 2010).

En la Figura 5 se muestra el proceso seguido entre rondas para alcanzar el consenso entre expertos y la estabilidad del panel, derivando en el diseño final del cuestionario.

Figura 5

Proceso seguido entre rondas del método Delphi



Nota. Figura adaptada de Pozo et al. (2007).

6.1.4 RESULTADOS

6.1.4.1 RESULTADOS DE LA RONDA 1

Las respuestas obtenidas en la escala Likert en la primera ronda de consulta se tabularon y analizaron utilizando estadísticos descriptivos, concretamente medidas de tendencia central y de dispersión: la media, la mediana, la moda, la desviación estándar, el rango y el rango intercuartílico relativo (RIR).

En las tablas Tabla 134 - Tabla 138 se presentan las medidas de tendencia central (media, mediana, moda) y de dispersión (desviación típica o estándar -SD- y rango intercuartílico relativo -RIR-) obtenidas tras el análisis de los datos recabados para cada una de las dimensiones e indicadores valorados.

Tabla 134

Dimensión 1: estadísticos descriptivos de la primera ronda de consulta

Dimensiones	N		\bar{X}	Me	Moda	SD	Rango	Q ₁	Q ₃	RIR	Consenso
	Válidos	Perdidos									
D 1	7	0	4.71	5	5	.76	2	5	5	0	Sí
Ind. 1.1	7	0	5.00	5	5	.76	2	5	5	0	Sí
Ind. 1.2	7	0	4.43	5	5	.79	2	4	5	.2	Sí

Nota. Fuente: Elaboración propia. D debe leerse como "dimensión"; Ind. debe leerse como "indicador". RIR \geq .5 implica que no se ha alcanzado el consenso en esta ronda.

Tabla 135

Dimensión 2: estadísticos descriptivos de la primera ronda de consulta

Dimensiones	N		\bar{X}	Me	Moda	SD	Rango	Q ₁	Q ₃	RIR	Consenso
	Válidos	Perdidos									
D 2	7	0	4.86	5	5	.38	1	5	5	0	Sí
Ind. 2.1	7	0	4.57	5	5	.79	2	4	5	.2	Sí
Ind. 2.2	7	0	4.71	5	5	.76	2	5	5	0	Sí
Ind. 2.3	7	0	4.71	5	5	.76	2	5	5	0	Sí
Ind. 2.4	7	0	4.57	5	5	.79	2	4	5	.2	Sí
Ind. 2.5	7	0	4.86	5	5	.34	1	5	5	0	Sí
Ind. 2.6	7	0	4.71	5	5	.76	2	5	5	0	Sí

Nota. Fuente: Elaboración propia. D debe leerse como "dimensión"; Ind. debe leerse como "indicador". RIR \geq .5 implica que no se ha alcanzado el consenso en esta ronda.

Tabla 136

Dimensión 3: estadísticos descriptivos de la primera ronda de consulta

Dimensiones	N		\bar{X}	Me	Moda	SD	Rango	Q ₁	Q ₃	RIR	Consenso
	Válidos	Perdidos									
D 3	7	0	5.00	5	5	.00	0	5	5	0	Sí
Ind. 3.1	7	0	4.43	4	5	.98	2	3	5	.5	No
Ind. 3.2	7	0	5.00	5	5	.00	0	5	5	0	Sí
Ind. 3.3	7	0	5.00	5	5	.00	0	5	5	0	Sí
Ind. 3.4	7	0	4.43	5	5	.79	2	4	5	.2	Sí
Ind. 3.5	7	0	5.00	5	5	.00	0	5	5	0	Sí
Ind. 3.6	7	0	4.57	5	5	1.13	3	5	5	0	Sí
Ind. 3.7	7	0	5.00	5	5	.00	0	5	5	0	Sí
Ind. 3.8	7	0	5.00	5	5	.00	0	5	5	0	Sí
Ind. 3.9	7	0	4.57	5	5	1.34	3	5	5	0	Sí

Nota. Fuente: Elaboración propia. D debe leerse como “dimensión”; Ind. debe leerse como “indicador”. RIR $\geq .5$ implica que no se ha alcanzado el consenso en esta ronda.

Tabla 137

Dimensión 4: estadísticos descriptivos de la primera ronda de consulta

Dimensiones	N		\bar{X}	Me	Moda	SD	Rango	Q ₁	Q ₃	RIR	Consenso
	Válidos	Perdidos									
D 4	7	0	5.00	5	5	.00	0	5	5	0	Sí
Ind. 4.1	7	0	5.00	5	5	.00	0	5	5	0	Sí
Ind. 4.2	7	0	5.00	5	5	.00	0	5	5	0	Sí

Nota. Fuente: Elaboración propia. D debe leerse como “dimensión”; Ind. debe leerse como “indicador”. RIR $\geq .5$ implica que no se ha alcanzado el consenso en esta ronda.

Tabla 138

Dimensión 5: estadísticos descriptivos de la primera ronda de consulta

Dimensiones	N		\bar{X}	Me	Moda	SD	Rango	Q ₁	Q ₃	RIR	Consenso
	Válidos	Perdidos									
D 5	7	0	5.00	5	5	.00	0	5	5	0	Sí
Ind. 5.1	7	0	4.29	4	5	1.25	3	3	5	.5	No
Ind. 5.2	7	0	5.00	5	5	.00	0	5	5	0	Sí

Nota. Fuente: Elaboración propia. D debe leerse como “dimensión”; Ind. debe leerse como “indicador”. RIR $\geq .5$ implica que no se ha alcanzado el consenso en esta ronda.

En la primera ronda se logró el consenso del panel de expertos en la mayor parte de las dimensiones del cuestionario, excepto en los indicadores (Ind. 3.1 o “alteraciones en el lenguaje” y Ind. 5.1 o “actitudes relacionadas con el consumo de alcohol durante el embarazo y la posterior lactancia”). Por su parte, se realizó el análisis de contenido de las propuestas y sugerencias planteadas por los expertos en la primera ronda, tomándose en consideración para la elaboración del cuestionario de la segunda ronda de consulta.

6.1.4.2 RESULTADOS DE LA RONDA 2

En la segunda ronda se hizo llegar a cada experto del panel, por un lado, sus resultados individuales junto con el análisis estadístico y el análisis de contenido de las aportaciones del resto de miembros del panel y, por otro lado, el cuestionario de la ronda de consulta dos con las sugerencias y cambios implementados. Asimismo, en este mismo cuestionario se solicitaba valorar de nuevo aquellas dimensiones que en la ronda anterior no alcanzaron el consenso, así como aquellas dimensiones que surgieron a partir de las propuestas del panel.

Por su parte, la propuesta de cuestionario facilitado en la segunda ronda de consulta estaba compuesto por la escala del cuestionario y por 109 ítems distribuidos de manera heterogénea entre las dimensiones.

Las respuestas de los jueces expertos fueron tabuladas y analizadas utilizando los mismos estadísticos descriptivos, tomando en consideración el mismo criterio para establecer el consenso que en la primera ronda de consulta. En esta segunda ronda se alcanzó el consenso de las dimensiones e indicadores que conformarían el cuestionario.

En la Tabla 139 se presentan los estadísticos descriptivos obtenidos en la segunda ronda de consulta sobre la escala del cuestionario.

Tabla 139

Estadísticos descriptivos de la segunda ronda de consulta: escala del cuestionario

Indicadores de evaluación	N		Me	\bar{X}	Moda	SD	Rango	Q ₁	Q ₃	RIR	Consenso
	Válidos	Perdidos									
IE01, IE02, IE03 y IE04	7	0	5	5	5	.00	0	5	5	0	Sí
IE05	7	0	1	1.14	1	.37	1	1	1	0	Sí

Nota. Fuente: Elaboración propia. IE debe leerse como “indicador de evaluación”. $RIR \geq .5$ implica que no se ha alcanzado el consenso en esta ronda.

La escala del cuestionario sujeta a valoración por los jueces expertos en la ronda dos seguía el formato Likert con cinco opciones de respuesta, siendo el valor 4 asociado al indicador de evaluación (IE01) “totalmente de acuerdo”; el valor 3 asociado al indicador de evaluación (IE02) “de acuerdo”; el valor 2 asociado al indicador de evaluación (IE03) “en desacuerdo”; el valor 1 asociado al indicador de evaluación (IE04) “totalmente en desacuerdo”; y, por último, el valor 0 asociado al indicador de evaluación (IE05) “no lo sabe/no contesta”. Tal y como se puede observar en la Tabla 139, se alcanza el consenso en todos los indicadores de evaluación, considerándose totalmente adecuados por los expertos a excepción del IE05 (no lo sabe/no contesta), donde los expertos convienen en que es poco adecuado o nada adecuado. Estimando oportunas,

además, las sugerencias del panel de expertos y con el objetivo de eliminar el sesgo de tendencia central y de deseabilidad social, ambos asociados a escalas con número impar de opciones de respuesta (Abal et al., 2017; Baka et al., 2012; Matas, 2018), se decide estipular como definitiva la escala Likert del cuestionario con cuatro opciones de respuesta. En la Tabla 140 se muestra la escala que formará parte del cuestionario.

Tabla 140

Escala Likert del cuestionario

Valor numérico	Abreviatura	Indicador de evaluación
4	TA	Totalmente de acuerdo.
3	A	De acuerdo.
2	D	En desacuerdo.
1	TD	Totalmente en desacuerdo.

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Por su parte, en las tablas Tabla 141 - Tabla 145 aparecen los estadísticos descriptivos correspondientes a la valoración del panel de expertos sobre los ítems del cuestionario de cada dimensión.

Tabla 141

Estadísticos descriptivos de la segunda ronda de consulta: ítems del cuestionario (D1)

Ítem	N		\bar{X}	Me	Moda	SD	Rango	Q ₁	Q ₃	RIR	Consenso
	Válidos	Perdidos									
001	7	0	4.14	4	4	.69	2	4	5	.25	Sí
002	7	0	4.71	5	5	.48	1	4	5	.2	Sí
003	7	0	4.29	4	4	.75	2	4	5	.25	Sí
004	7	0	5	5	5	.00	0	5	5	0	Sí
005	7	0	4.86	5	5	.37	1	5	5	0	Sí
006	7	0	4.86	5	5	.37	1	5	5	0	Sí
007	7	0	4.71	5	5	.48	1	4	5	.2	Sí

Nota. Fuente: Elaboración propia. $RIR \geq .5$ implica que no se ha alcanzado el consenso en esta ronda.

Tabla 142*Estadísticos descriptivos de la segunda ronda de consulta: ítems del cuestionario (D2)*

Ítem	N		\bar{X}	Me	Moda	SD	Rango	Q ₁	Q ₃	RIR	Consenso
	Válidos	Perdidos									
008	7	0	3.57	4	5	1.61	4	2	5	.75	No
009	7	0	4.43	5	5	1.51	4	5	5	0	Sí
010	7	0	4.86	5	5	.37	1	5	5	0	Sí
011	7	0	4.86	5	5	.37	1	5	5	0	Sí
012	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
013	7	0	4.86	5	5	.37	1	5	5	0	Sí
014	7	0	4.29	5	5	1.11	3	5	5	0	Sí
015	7	0	4.86	5	5	.37	1	5	5	0	Sí
016	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
017	7	0	4.86	5	5	.37	1	5	5	0	Sí
018	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
019	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
020	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
021	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
022	7	0	4.86	5	5	.37	1	5	5	0	Sí
023	7	0	4.71	5	5	.75	2	5	5	0	Sí
024	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
025	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
026	7	0	4.71	5	5	.48	1	4	5	.2	Sí
027	7	0	4.71	5	5	.48	1	4	5	.2	Sí
028	7	0	4.86	5	5	.37	1	5	5	0	Sí
029	7	0	4.57	5	5	1.13	3	5	5	0	Sí
030	7	0	4.86	5	5	.37	1	5	5	0	Sí
031	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
032	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
033	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
034	7	0	4.71	5	5	.75	2	5	5	0	Sí
035	7	0	4.86	5	5	.37	1	5	5	0	Sí
036	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
037	7	0	4.57	5	5	.78	2	4	5	.2	Sí

Nota. Fuente: Elaboración propia. $RIR \geq .5$ implica que no se ha alcanzado el consenso en esta ronda.

Tabla 143

Estadísticos descriptivos de la segunda ronda de consulta: ítems del cuestionario (D3)

Ítem	N		\bar{X}	Me	Moda	SD	Rango	Q ₁	Q ₃	RIR	Consenso
	Válidos	Perdidos									
038	7	0	4.43	4	5	.97	2	3	5	.5	No
039	7	0	4.57	5	5	.78	2	4	5	.2	Sí
040	7	0	4.71	5	5	.48	1	4	5	.2	Sí
041	7	0	4.71	5	5	.75	2	5	5	0	Sí
042	7	0	4.86	5	5	.37	1	5	5	0	Sí
043	7	0	4.86	5	5	.37	1	5	5	0	Sí
044	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
045	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
046	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
047	7	0	4.71	5	5	.75	2	5	5	0	Sí
048	7	0	4.71	5	5	.75	2	5	5	0	Sí
049	7	0	4.43	4	5	.97	2	3	5	.5	No
050	7	0	4.57	5	5	.78	2	4	5	.2	Sí
051	7	0	4.43	5	5	.78	2	4	5	.2	Sí
052	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
053	7	0	4.71	5	5	.75	2	5	5	0	Sí
054	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
055	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
056	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
057	7	0	4.86	5	5	.37	1	5	5	0	Sí
058	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
059	7	0	4.86	5	5	.37	1	5	5	0	Sí

Nota. Fuente: Elaboración propia. RIR \geq .5 implica que no se ha alcanzado el consenso en esta ronda.

Tabla 144*Estadísticos descriptivos de la segunda ronda de consulta: ítems del cuestionario (D4)*

Ítem	N		\bar{X}	Me	Moda	SD	Rango	Q ₁	Q ₃	RIR	Consenso
	Válidos	Perdidos									
060	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
061	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
062	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
063	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
064	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
065	7	0	4.86	5	5	.37	1	5	5	0	Sí
066	7	0	4.86	5	5	.37	1	5	5	0	Sí
067	7	0	4.71	5	5	.48	1	4	5	.2	Sí
068	7	0	4.86	5	5	.37	1	5	5	0	Sí
069	7	0	4.86	5	5	.37	1	5	5	0	Sí
070	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
071	7	0	4.86	5	5	.37	1	5	5	0	Sí
072	7	0	4.86	5	5	.37	1	5	5	0	Sí
073	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
074	7	0	4.71	5	5	.75	2	5	5	0	Sí
075	7	0	4.86	5	5	.37	1	5	5	0	Sí
076	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
077	7	0	4.57	5	5	.78	2	4	5	.2	Sí
078	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
079	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
080	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
081	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
082	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
083	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
084	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
085	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
086	7	0	4.71	5	5	.75	2	5	5	0	Sí
087	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
088	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
089	7	0	4.86	5	5	.37	1	5	5	0	Sí
090	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí

Nota. Fuente: Elaboración propia. $RIR \geq .5$ implica que no se ha alcanzado el consenso en esta ronda.

Tabla 145

Estadísticos descriptivos de la segunda ronda de consulta: ítems del cuestionario (D5)

Ítem	N		\bar{X}	Me	Moda	SD	Rango	Q ₁	Q ₃	RIR	Consenso
	Válidos	Perdidos									
091	7	0	4.71	5	5	.75	2	5	5	0	Sí
092	7	0	4.43	4	5	.97	2	3	5	.5	No
093	7	0	4.71	5	5	.48	1	4	5	.2	Sí
094	7	0	4.86	5	5	.37	1	5	5	0	Sí
095	7	0	4.86	5	5	.37	1	5	5	0	Sí
096	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
097	7	0	4.71	5	5	.75	2	5	5	0	Sí
098	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
099	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
100	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
101	7	0	4.57	5	5	.78	2	4	5	.2	Sí
102	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
103	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
104	7	0	4.86	5	5	.37	1	5	5	0	Sí
105	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
106	7	0	4.71	5	5	.75	2	5	5	0	Sí
107	7	0	4.43	5	5	.78	2	4	5	.2	Sí
108	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí
109	7	0	5	5	5	0	0	5	5	0	Sí

Nota. Fuente: Elaboración propia. RIR \geq .5 implica que no se ha alcanzado el consenso en esta ronda.

En esta ocasión, las valoraciones de los jueces expertos convergen alcanzando el consenso en la mayoría de los ítems propuestos para el cuestionario. Sin embargo, en 33 del total de ítems (35.97%) se recomienda, por un lado, modificaciones de redacción por parte del panel y, por otro, sugerencias relacionadas con la modificación del contenido del ítem, con el diseño de nuevos ítems y con la eliminación de otros ítems. Por otro lado, en otros cuatro ítems diferentes del cuestionario, concretamente en el 8, 38, 49 y 92, no se logra el consenso del panel de expertos. Según las observaciones de los jueces expertos y atendiendo a sus valoraciones, quedarían 39 ítems sujetos a una nueva evaluación en la tercera ronda de consulta, teniendo en cuenta la elaboración de dos nuevos ítems del cuestionario.

6.1.4.3 RESULTADOS DE LA RONDA 3

En la tercera ronda de consulta se facilitó a los jueces expertos 39 ítems para su valoración. Sus respuestas se tabularon y analizaron estadísticamente utilizando los mismos estadísticos descriptivos que en rondas anteriores. De manera análoga, el criterio para establecer el consenso continúa siendo el mismo, el rango intercuartílico. En las tablas Tabla 146 - Tabla 150 aparecen reflejados los estadísticos descriptivos y la decisión de consenso de las respuestas obtenidas en esta ronda en función de cada dimensión general del cuestionario.

Tabla 146

Estadísticos descriptivos de la tercera ronda de consulta: ítems del cuestionario (dimensión 1)

Ítem	N		Media	Mediana	Moda	SD	Rango	Q ₁	Q ₃	RIR	Consenso
	Válidos	Perdidos									
001	7	0	4	4	4	.57	2	4	4	0	Sí
002	7	0	4.71	5	5	.48	1	4	5	.2	Sí
003	7	0	3.71	4	3	.75	2	3	4	.25	Sí
005	7	0	4.29	4	4	.75	2	4	5	.25	Sí
006	7	0	4.71	5	5	.75	2	5	5	0	Sí
007	7	0	4.71	5	5	.48	1	4	5	.2	Sí
008	7	0	2.43	3	3	.78	2	2	3	.33	Sí
010	7	0	5	5	5	.00	0	5	5	0	Sí

Nota. Fuente: Elaboración propia. $RIR \geq .5$ implica que no se ha alcanzado el consenso en esta ronda.

Tabla 147

Estadísticos descriptivos de la tercera ronda de consulta: ítems del cuestionario (dimensión 2)

Ítem	N		Media	Mediana	Moda	SD	Rango	Q ₁	Q ₃	RIR	Consenso
	Válidos	Perdidos									
011	7	0	4.57	5	5	.78	2	4	5	.2	Sí
012	7	0	4.71	5	5	.75	2	5	5	0	Sí
013	7	0	4.71	5	5	.75	2	5	5	0	Sí
014	7	0	4.86	5	5	.37	1	5	5	0	Sí
015	7	0	4.43	5	5	.78	2	4	5	.2	Sí
016	7	0	4.57	5	5	1.13	3	5	5	0	Sí
019	7	0	5	5	5	.00	0	5	5	0	Sí
024	7	0	4.57	5	5	.78	2	4	5	.2	Sí
025	7	0	4.43	5	5	1.51	4	5	5	0	Sí
026	7	0	4.57	5	5	.78	2	4	5	.2	Sí
030	7	0	4.71	5	5	.48	1	4	5	.2	Sí
031	7	0	4.71	5	5	.48	1	4	5	.2	Sí
032	7	0	2.43	3	3	.78	2	2	3	.33	Sí
033	7	0	4.86	5	5	.37	1	5	5	0	Sí
034	7	0	4.86	5	5	.37	1	5	5	0	Sí
035	7	0	5	5	5	.00	0	5	5	0	Sí
036	7	0	4.57	5	5	.78	2	4	5	.2	Sí
037	7	0	4.71	5	5	.75	2	5	5	0	Sí
038	7	0	4.57	4	5	.78	2	4	5	.2	Sí

Nota. Fuente: Elaboración propia. $RIR \geq .5$ implica que no se ha alcanzado el consenso en esta ronda.

Tabla 148

Estadísticos descriptivos de la tercera ronda de consulta: ítems del cuestionario (dimensión 3)

Ítem	N		Media	Mediana	Moda	SD	Rango	Q ₁	Q ₃	RIR	Consenso
	Válidos	Perdidos									
042	7	0	4.41	4	4	.69	2	4	5	.25	Sí
053	7	0	4.29	5	5	1.11	3	4	5	.2	Sí
055	7	0	4.43	5	5	.78	2	4	5	.2	Sí
061	7	0	4.71	5	5	.48	1	4	5	.2	Sí

Nota. Fuente: Elaboración propia. $RIR \geq .5$ implica que no se ha alcanzado el consenso en esta ronda.

Tabla 149

Estadísticos descriptivos de la tercera ronda de consulta: ítems del cuestionario (dimensión 4)

Ítem	N		Media	Mediana	Moda	SD	Rango	Q ₁	Q ₃	RIR	Consenso
	Válidos	Perdidos									
085	7	0	5	5	5	.00	0	5	5	0	Sí
086	7	0	4.57	5	5	.78	2	4	5	.2	Sí
089	7	0	4.71	5	5	.75	2	5	5	0	Sí
090	7	0	5	5	5	.00	0	5	5	0	Sí
091	7	0	5	5	5	.00	0	5	5	0	Sí
092	7	0	5	5	5	.00	0	5	5	0	Sí

Nota. Fuente: Elaboración propia. $RIR \geq .5$ implica que no se ha alcanzado el consenso en esta ronda.

Tabla 150

Estadísticos descriptivos de la tercera ronda de consulta: ítems del cuestionario (dimensión 5)

Ítem	N		Media	Mediana	Moda	SD	Rango	Q ₁	Q ₃	RIR	Consenso
	Válidos	Perdidos									
096	7	0	4.43	5	5	.78	2	4	5	.2	Sí
109	7	0	4.86	5	5	.37	1	5	5	0	Sí

Nota. Fuente: Elaboración propia. $RIR \geq .5$ implica que no se ha alcanzado el consenso en esta ronda.

En esta ronda, el panel de expertos alcanzó el consenso todos los ítems del cuestionario, ya que el rango relativo no supera el valor .5 en ningún ítem. Prestando especial atención al estadístico media, se detecta que, en todos los ítems el valor de este descriptivo es igual o superior a cuatro, lo que implica que el panel de expertos advierte la idoneidad de estos en relación con el objetivo planteado. Sin embargo, en dos ítems el valor del estadístico descriptivo media se aproxima a 2, lo que pone de manifiesto que los jueces expertos califican a estos dos ítems como poco adecuados. Por este motivo, se determina la decisión de eliminar estos ítems del cuestionario.

6.1.4.4 ESTABILIDAD DEL PANEL DE EXPERTOS Y FINALIZACIÓN DEL PROCESO ITERATIVO.

Una vez alcanzado el consenso en las valoraciones expertas en la tercera ronda de consulta, es preciso determinar la estabilidad del panel de expertos para confirmar la finalización del proceso iterativo. Para ello se calcula la variación del RIR entre las dos últimas rondas consecutivas, en este caso, entre la segunda y tercera ronda de consulta. En la comparativa que aparece a continuación únicamente se incluyen los ítems donde el RIR de la ronda 2 o de la ronda 3 es mayor a cero. Por lo que en los ítems en los que el RIR_2 y RIR_3 es cero, la variación del RIR también será cero y, por tanto, habrá estabilidad en esos ítems. En las tablas Tabla **151** - Tabla **155** aparece la variación del RIR como criterio adecuado para determinar la finalización del proceso. Se considera que el proceso iterativo está finalizado si en el 80% de los ítems la variación del RIR < .5.

Tabla 151*Variación del RIR (D1)*

Ítem	RIR ₂	RIR ₃	Variación RIR
001	.25	0	.25
002	.2	.2	0
003	.25	.25	0
005	0	.25	.25
007	.2	.2	0
008	.75	.33	.42

Nota. Fuente: Elaboración propia. Variación RIR $\geq .5$ implica que no hay estabilidad entre la ronda 2 y ronda 3.

Tabla 152*Variación del RIR (D2)*

Ítem	RIR ₂	RIR ₃	Variación RIR
011	0	.2	.2
015	0	.2	.2
024	0	.2	.2
026	.2	.2	0
030	0	.2	.2
031	0	.2	.2
032	0	.33	.33
036	0	.2	0
037	.2	0	.2
038	.5	.2	.3
039	.2	0	.2
040	.2	0	.2

Nota. Fuente: Elaboración propia. Variación RIR $\geq .5$ implica que no hay estabilidad entre la ronda 2 y ronda 3.

Tabla 153*Variación del RIR (D3)*

Ítem	RIR ₂	RIR ₃	Variación RIR
042	0	.25	.25
049	.5	0	.5
050	.2	0	.2
051	.2	0	.2
053	.2	.2	0
055	0	.2	.2
061	0	.2	.2

Nota. Fuente: Elaboración propia. Variación RIR $\geq .5$ implica que no hay estabilidad entre la ronda 2 y ronda 3.

Tabla 154*Variación del RIR (D4)*

Ítem	RIR ₂	RIR ₃	Variación RIR
067	.2	0	.2
077	.2	0	.2
086	0	.2	.2

Nota. Fuente: Elaboración propia. Variación RIR $\geq .5$ implica que no hay estabilidad entre la ronda 2 y ronda 3.

Tabla 155*Variación del RIR (D5)*

Ítem	RIR ₂	RIR ₃	Variación RIR
092	.5	0	.5
093	.2	0	.2
096	0	.2	.2
101	.2	0	.2
107	.2	0	.2

Nota. Fuente: Elaboración propia. Variación RIR $\geq .5$ implica que no hay estabilidad entre la ronda 2 y ronda 3.

Atendiendo a los resultados presentados, el proceso iterativo de consulta se da por finalizado puesto que en el 98.17% de los ítems existe una estabilidad de las respuestas entre las dos últimas rondas consecutivas, es decir, en la mayor parte de los ítems (en más del 80% de los ítems) la variación del rango intercuartílico relativo es < .5.

6.1.4.5 REPORTE DE RESULTADOS Y DEVOLUCIÓN DE INFORME FINAL

Una vez concluido el análisis estadístico que determina el consenso del panel y la estabilidad entre rondas sucesivas, se facilitó un informe final con los datos estadísticos extraídos del análisis a cada miembro experto, así como la propuesta del cuestionario final. Se determinó un periodo de tiempo de 10 días naturales para que los expertos otorgaran una valoración positiva al instrumento diseñado. Una vez finalizado este periodo, se obtuvo la aprobación unánime de la herramienta por el panel de expertos. El cuestionario final puede consultarse en el Anexo 13.

6.1.5 DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Existe una necesidad imperante de crear nuevos métodos o estrategias que permitan identificar las necesidades de formación de diversos perfiles profesionales relacionados con la educación, con el fin último de ofrecer una educación de calidad y adaptada a las necesidades individuales de cada estudiante, sin distinción (Taresh et al., 2020). Concretamente, se debe poner énfasis en el perfil del docente y del orientador educativo por los siguientes motivos. En primera instancia, porque son las figuras que dedican aproximadamente un tercio de las horas del día a la educación de los niños, niñas y adolescentes en régimen obligatorio; siendo además una de las figuras responsables de la educación del discente. Por otro lado, porque son las figuras de referencia que, en primer lugar, deben detectar factores de riesgo o señales de alarma que hagan sospechar de la presencia de algún factor que dificulte el progreso de enseñanza-aprendizaje del/la estudiante (Taresh et al., 2020); y, en segundo, porque son los responsables de llevar a cabo la evaluación psicopedagógica del/la estudiante, así como de sus necesidades educativas, respectivamente. Además, la educación como derecho fundamental de todas las personas permite la inclusión de estas en la sociedad y, una mala gestión de las instituciones educativas unida a factores sociales, familiares, y demográficos, a la falta de recursos humanos especializados, a las actitudes de los docentes, al fracaso escolar, a las conductas de riesgo tempranas (p. ej. abuso de consumo de sustancias y conductas sexuales de riesgo) y a los determinantes individuales (p. ej. la idiosincrasia de la condición de discapacidad, la ansiedad, la depresión, la baja autoestima, la baja motivación, la falta de apoyo psicoemocional, etc.) pueden abocar en el abandono escolar prematuro y, por ende, en la exclusión social de la persona en edad de escolarización (Bowman et al., 2020; Emmers et al., 2019; Vinciguerra et al., 2020). Por estas razones, esta investigación dirige sus esfuerzos al diseño de una herramienta que permita detectar las necesidades de formación de futuros docentes, docentes en activo y orientadores educativos a través del método Delphi.

La técnica Delphi a través del juicio de expertos ha sido aplicada en multitud de áreas de conocimiento, siendo las que resaltan con mayor intensidad la educación y la salud, entre otras (Cabero e Infante, 2014; García y Suárez, 2013; López-Gómez, 2018; López de Arana, 2020). Al mismo tiempo, se ha profundizado en el estudio de esta técnica como método para abordar el diseño y la validación de escalas y cuestionarios (Andrés García et al., 2019; López-Gómez, 2018; López de Arana, 2020). En esta misma línea, se considera un método muy útil en el diseño y validación de instrumentos cuando no existe una herramienta que permita satisfacer las necesidades de la investigación

(Andrés García et al., 2019; López-Gómez, 2018; López de Arana, 2020). Por ello, es el método ideal para el diseño y validación de cuestionarios *ad hoc*. Motivo por el cual se seleccionó este método una vez se comprobó en la bibliografía disponible que no existía un instrumento que respondiera las demandas del estudio actual. Además, el juicio de expertos se utiliza frecuentemente en el estudio psicométrico de cuestionarios, concretamente para estudiar la validez de contenido de estos (López de Arana, 2020).

Entre los beneficios de aplicar este método destaca la capacidad de adaptación a las condiciones específicas de cada investigación, es decir, permite cierta flexibilidad en su desarrollo asegurando la validez de los resultados, sobre todo en investigaciones donde el objeto de estudio es complejo y novedoso (Cabero e Infante, 2014), como es este caso. No obstante, se deben cumplir una serie de parámetros metodológicos fundamentales para garantizar la validez de los resultados; estos son: asegurar el anonimato del grupo de expertos, la selección y conformación del panel de expertos, el número de expertos, la calidad del panel, el proceso iterativo entre rondas orientado hacia la obtención de una medida estadística de consenso del grupo de expertos y, por último, el criterio de consenso y de estabilidad para finalizar el proceso (López-Gómez, 2018).

Por su parte, tomando como referencia a autores como Cabero e Infante (2014), García-Ruiz y Lena-Acebo (2018), López-Gómez (2018) o López de Arana (2020) se han considerado todos los parámetros metodológicos del método Delphi para asegurar la viabilidad de los resultados. Por ejemplo, antes de iniciar el proceso iterativo se llevó a cabo un análisis de contenido sobre el objeto de estudio con la intención de asegurar su idoneidad (López de Arana, 2020). En cuanto a la selección de expertos, se tomó en consideración la definición de un perfil determinado, la incorporación de miembros especialistas e informantes clave, así como la calidad del panel de expertos a través del índice de competencia experta (K), siguiendo las recomendaciones de varios autores (Blasco et al., 2010; Cabero y Barroso, 2013; Cabero y Infante, 2014; Landeta, 2002; López-Gómez, 2018; López de Arana, 2020; Powel, 2003; Steurer, 2011). Por su parte, el número de expertos que finalmente participaron en el Delphi fueron siete. Aunque no se establecen unos parámetros estándar (Steurer, 2011), Landeta (2002) establece unos criterios deseables en cuanto al número de expertos que deben formar parte del panel, que es un rango entre 7 y 30 expertos, dependiendo de las características de la investigación y de los recursos del investigador (Powel, 2003). No obstante, otros autores proponen rangos diferentes en el número de expertos (López Gómez, 2018). En cuanto al proceso iterativo de consulta, este se ha organizado en tres rondas. Según el trabajo de Steurer (2011), normalmente son tres el número de rondas que se aplican

en el Delphi. Con frecuencia, a partir de la segunda ronda las respuestas de los expertos se consolidan (Cabero e Infante, 2014), como se puede observar en este estudio. El proceso iterativo de consulta se llevó a cabo de manera online, lo que permitió acceder a expertos distanciados geográficamente, asegurando además la participación, el anonimato, la velocidad de difusión y la optimización de recursos (López-Gómez, 2018). En esta misma línea, también se facilita la recolección de datos y la rápida retroalimentación (López-Gómez, 2018; Steurer, 2011). Finalmente, de acuerdo con López-Gómez (2018), López de Arana (2020), la calidad metodológica del Delphi implementado se consigue, tal y como se ha justificado en este estudio.

El propósito de este estudio se centra en el diseño de una herramienta de evaluación que permita valorar si existen necesidades de formación de diversos perfiles profesionales de la educación a partir de la identificación de conocimientos y actitudes sobre el TEAF.

La herramienta de evaluación denominada “Conocimientos y actitudes sobre el Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal” o en inglés “Knowledges and attitudes about Fetal Alcohol Spectrum Disorder (KAFASD)” permite identificar los conocimientos sobre las consecuencias del consumo de alcohol durante el periodo de planificación del embarazo, de la gestación y de la lactancia; sobre las características generales y específicas de este trastorno; sobre las necesidades educativas que pueden presentar los estudiantes con este perfil así como la respuesta educativa asociada; y, por último, sobre las actitudes que muestran los profesionales de la educación involucrados en el proceso de detección y de diagnóstico del TEAF. Por tanto, se ha conseguido un instrumento que evalúa el contenido que se quiere conocer, justificado por los resultados obtenidos del análisis estadístico a partir del método Delphi.

Además, ha permitido el diseño de una herramienta que no existía y que facilita la identificación de los conocimientos que muestran profesionales de la educación sobre el TEAF, sobre sus necesidades educativas, sobre la respuesta adaptada a las necesidades educativas y sobre las actitudes que facilitan una verdadera inclusión en el ámbito educativo. Por tanto, se cumplen los objetivos planteados para este estudio. Este estudio plantea un nuevo cuestionario, validado a través del método Delphi.

En este estudio se obtienen resultados alentadores puesto que se establece la línea de salida que permitirá ahondar en el estudio de los conocimientos sobre el TEAF. En futuros estudios sería recomendable profundizar en el estudio psicométrico, de manera que se abordara la validez de criterio, de constructo y la fiabilidad del cuestionario a partir de un estudio piloto. Esto permitiría, en primera instancia, finalizar

el diseño y validación de un cuestionario y, en segundo lugar, determinar las necesidades de formación de los profesionales de la educación y, por ende, concienciar a la comunidad educativa sobre este trastorno.

6.2 ESTUDIO IV. EVALUACIÓN DE LAS PROPIEDADES MÉTRICAS DEL CUESTIONARIO “KNOWLEDGES AND ATTITUDES ABOUT FETAL ALCOHOL SPECTRUM DISORDER (KAFASD)” : UN ESTUDIO CON PROFESIONALES DE LA EDUCACIÓN EN LA COMUNIDAD DE MADRID

6.2.1 INTRODUCCIÓN

Los profesionales del ámbito educativo junto a las instituciones educativas deben de hacer frente al reto que supone ofrecer una respuesta educativa que atienda a la amplia diversidad de realidades que coexisten en el momento social actual. En el marco de la Agenda 2030, el cuarto Objetivo de Desarrollo Sostenible “Educación de Calidad” fomenta los principios de inclusión y equidad en la Educación. Asimismo, en el artículo 24 de la Convención Internacional de Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad se postula el derecho a la educación de las personas con discapacidad, concretándose en el acceso pleno a la Educación Primaria y Educación Secundaria, preservando la inclusión, la calidad, la gratuidad de la enseñanza y la igualdad de oportunidades y condiciones (ONU, 2006). No obstante, aún estudiantes con complejas necesidades de apoyo educativo tienden a quedarse rezagados académicamente en relación con sus compañeros (Bombardelli, 2020).

Como respuesta a esta necesidad, la investigación en educación se alza como una acción fundamental entre todos los agentes de la comunidad educativa y, con mayor frecuencia, imprescindible, para poder identificar y determinar necesidades educativas, sociales, institucionales y de carácter personal; siendo su intención la de promover cambios eficaces en las prácticas educativas, organizativas, de enseñanza, de convivencia y de resolución de conflictos entre todos los miembros integrantes de esta comunidad. De esta manera, la investigación en el ámbito socioeducativo se vale de la elaboración y aplicación de diversos instrumentos de medida (escalas, test, cuestionarios, etc.) para conocer con precisión y de forma objetiva una determinada realidad educativa. Posteriormente, en base a la información recabada, se podrán poner en marcha estrategias y acciones que mejoren la situación educativa.

Formando parte de esa realidad educativa, se encuentra el colectivo de personas afectadas por el Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal (TEAF). El TEAF se considera la primera causa de discapacidad intelectual que puede prevenirse completamente. Este diagnóstico incluye un amplio rango de afecciones derivadas de la exposición prenatal

al alcohol, siendo el nivel de afectación dependiente del grado de alcohol al que han sido expuestos su cerebro y órganos en desarrollo. Este daño neurológico se traduce en un amplio abanico de afecciones que derivan en determinadas necesidades educativas: alteraciones en la memoria y en el procesamiento de la información implican dificultades a la hora de poder recuperar la información ya aprendida, lentitud en la adquisición de nuevos aprendizajes, dificultades para aprender de la experiencia y velocidad de procesamiento de la información disminuida. Las alteraciones en la capacidad de organización y planificación de tareas dificultan la capacidad para organizar el tiempo, suponen serios problemas para comprender la dimensionalidad del concepto del tiempo y problemas para llevar a cabo actividades complejas de varios pasos. Por su parte, las alteraciones en el pensamiento abstracto derivan en serias limitaciones del juicio crítico, problemas en el reconocimiento del binomio acción-consecuencia y una comprensión deficiente del peligro y seguridad. También existen alteraciones en la capacidad de autorregulación, manifestándose a través de la impulsividad, déficits en la atención, reacción sensorial inusual o gestión no adaptativa de la ira y frustración. Por su parte, muestran alteraciones en la interacción y competencia social, así como dificultades para la comprensión de señales sociales. De manera concreta, en el área académica muestra escasa disposición hacia el estudio, un nivel de logro disminuido en comparación con su grupo de referencia y precisa de apoyo constante para la repetición de instrucciones durante la realización de la tarea, reconduciendo el foco de atención hacia esta. Finalmente, el periodo de transición de la Educación Primaria a la Educación Secundaria Obligatoria puede ser particularmente complejo. Las experiencias de fracaso escolar y social, las alteraciones en el comportamiento adaptativo derivadas del daño neurológico unido a la idiosincrasia de los cambios evolutivos en el periodo de la adolescencia, implican una serie de consecuencias que pueden desencadenar una situación de riesgo de exclusión social, como por ejemplo, problemas de salud mental, absentismo o abandono escolar, conflictos con figuras de autoridad y con la ley, conducta sexual no saludable o el consumo de alcohol u otras drogas. No obstante, una atención adecuada desde los centros educativos, junto al apoyo de las administraciones y una red de apoyo consolidada entre las familias y los profesionales de los centros educativos predicen un pronóstico más favorable.

En el contexto educativo actual, en el que la atención a la diversidad del alumnado se erige como un principio fundamental de la educación inclusiva, cuyas bases residen en la búsqueda de soluciones equitativas y en el acceso universal para el aprendizaje, la investigación socioeducativa resulta ser la clave para garantizar la

igualdad de oportunidades de aprendizaje para todos los miembros implicados. Siendo así, este proceso se debe de iniciar con la observación y registro objetivo de la realidad de un contexto educativo. Por ello, la investigación socioeducativa se respalda en el diseño de instrumentos de medida que permitan la valoración objetiva de una determinada realidad.

Siguiendo esta misma línea, los cuestionarios constituyen una herramienta muy útil en el ámbito de las Ciencias Sociales para la recogida de información estructurada. Sin embargo, para asegurar que el instrumento cumple el objetivo para el cual está diseñado, es imprescindible llevar a cabo un estudio de las propiedades métricas de las inferencias, concretamente sobre los criterios de calidad de fiabilidad y validez (Brown, 1980; Lacave Rodero et al., 2015; Martínez Arias, 1996; Meliá, 2001; Nunnally y Bernstein, 1995).

La fiabilidad de un cuestionario en términos teóricos alude a la consistencia o estabilidad de las respuestas en mediciones repetidas en condiciones de aplicación similares sobre un constructo determinado. Esta puede medirse como equivalencia y estabilidad de las medidas y como consistencia interna. En este último caso, en situaciones en las que solo es posible una única aplicación del cuestionario, como la del presente estudio, para calcular empíricamente el coeficiente de fiabilidad pueden aplicarse diversos métodos. Sin embargo, uno de los aplicados con mayor frecuencia es el basado en la covariación entre ítems, concretamente el coeficiente alfa (α) de Cronbach (Prieto y Delgado, 2010; Vila Abad, 2015; Viladrich et al., 2017). Este coeficiente expresa la fiabilidad del cuestionario atendiendo al número de ítems y a la proporción de la varianza total del cuestionario; y oscila entre los valores 0 y 1. Cuanto más covaríen los ítems entre sí, mayor será el coeficiente α de Cronbach y, por tanto, mayor será la fiabilidad del cuestionario.

En adición, existen múltiples factores que afectan a la fiabilidad de un cuestionario, entre los que se encuentra la longitud del cuestionario, es decir, el número de ítems que lo componen y, la variabilidad de la muestra. Atendiendo a esto último, un cuestionario podrá tener tantos coeficientes de fiabilidad como muestras distintas a las que se le aplique (Vila Adad, 2015). En cuanto a la interpretación del coeficiente α de Cronbach no existe unanimidad de criterio en la comunidad científica en cuanto a su significación para la toma de decisiones (Barrios y Cosculluela, 2013; Viladrich et al., 2017). No obstante, se establece una variación entre 0.70 y 0.95 para considerarse adecuado dependiendo de las características del contexto de investigación (Nunnally, 1978). De forma específica, debe considerarse un coeficiente de fiabilidad alto, entre 0.8 y 0.9, cuando las puntuaciones se van a aplicar a una investigación o a emplear para

tomar decisiones que impliquen consecuencias significativas para los examinados, respectivamente; mientras que, por el contrario, se puede adoptar una actitud más laxa y flexible a la hora de fijar el criterio cuando se trate de instrumentos aplicados únicamente en procesos de investigación, pero siempre considerando valores de alfa iguales o superiores a 0.7 (Nunnally y Bernstein, 1995).

Por su parte, la validez atiende al grado en el que el cuestionario mide realmente aquello que pretende valorar. Existen múltiples acepciones sobre la concepción de validez, pero la más ampliamente aceptada en la comunidad científica contempla tres evidencias de validez: validez de contenido, validez de constructo y validez atendiendo al criterio (Martínez Arias, 1996; Meliá, 2001; Vila Abad, 2015). En primer lugar, el estudio de la validez de contenido se centra en conocer el grado en el que los ítems del cuestionario representan de forma adecuada un determinado constructo, esto es, supone un examen sistemático sobre el contenido de los ítems que puede llevarse a cabo mediante un proceso de valoración de jueces expertos. En segundo lugar, la validez de constructo se establece mediante el cómputo de manifestaciones observables expresadas a través de los ítems del cuestionario. Uno de los procedimientos aplicados con mayor frecuencia es el análisis factorial confirmatorio, donde se pretende comprobar si la estructura teórica descrita se ajusta a los datos obtenidos tras la administración del cuestionario.

Considerando estas premisas, el estudio actual se centra en la valoración de las propiedades métricas de las puntuaciones de un cuestionario diseñado *ad hoc* sobre los conocimientos del TEAF y actitudes hacia este trastorno de diversos perfiles profesionales educativos, específicamente el cuestionario “Knowledges and Attitudes about Fetal Alcohol Spectrum Disorder – KAFASD”. En una fase previa de la investigación se llevó a cabo el estudio de la calidad de los ítems, contemplando la evidencia de validez sobre el contenido a través del método Delphi, obteniendo tanto el consenso del panel de expertos como la estabilidad entre rondas sucesivas. El instrumento resultante “KAFASD” se organiza en cinco dimensiones, cada una asociada a una variable a evaluar: 1) conocimientos sobre el consumo de alcohol, 2) características generales del TEAF, 3) características específicas del TEAF, 4) necesidades educativas asociadas al TEAF y 4) actitudes hacia el TEAF en el ámbito educativo. Cada dimensión se compone de 9, 30, 21, 31 y 19 ítems (versión docentes) y 16 ítems (versión orientadores), respectivamente.

En este caso concreto, el estudio piloto se lleva a cabo con docentes y orientadores de todas las etapas educativas no universitarias de la Comunidad de

Madrid, permitiendo de este modo analizar las propiedades de calidad métrica del cuestionario KAFASD. En primer lugar, tras el análisis de la calidad de los ítems a través de un panel de expertos, se debe proceder con la evaluación de la calidad global de la prueba, prestando atención a la valoración de la precisión y estabilidad de las medidas (fiabilidad) y a la pertinencia de las inferencias realizadas a partir de las puntuaciones obtenidas (validez) (Vila Abad, 2015).

6.2.2 HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

6.2.2.1 HIPÓTESIS

Se considera como hipótesis alternativa general que el estudio métrico sobre el cuestionario KAFASD determina que este cumple con los criterios de calidad métrica de fiabilidad y validez. Como hipótesis nula se advierte que el análisis métrico ofrece valores que no cumplen con los criterios de calidad métrica de fiabilidad y validez.

6.2.2.2 OBJETIVOS

El objetivo principal de este estudio es efectuar un análisis de la calidad métrica del cuestionario KAFASD “Knowledge and Attitudes about Fetal Alcohol Spectrum Disorder” a partir del estudio piloto llevado a cabo con docentes y orientadores educativos de centros públicos de educación de la Comunidad de Madrid.

De manera específica, este se operativiza en los siguientes objetivos secundarios.

En primer lugar, estimar la consistencia interna del cuestionario KAFASD “Knowledge and Attitudes about Fetal Alcohol Spectrum Disorder” a través del análisis de la fiabilidad mediante un método basado en la covariación entre ítems (cálculo del coeficiente alfa de Cronbach) para cada una de las dimensiones que conforman el cuestionario.

En segundo lugar, analizar la estructura externa del cuestionario KAFASD “Knowledge and Attitudes about Fetal Alcohol Spectrum Disorder” aplicando el análisis factorial exploratorio y confirmatorio como parte del estudio de la validez de constructo y el análisis de correlación y de regresión lineal múltiple para comprobar la validez retrospectiva del cuestionario como parte del estudio de la validez referida al criterio.

6.2.3 MÉTODO

6.2.3.1 PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

Este estudio sigue un enfoque metodológico cuantitativo, pues analiza los registros obtenidos tras la administración del cuestionario a través de pruebas estadísticas para garantizar la calidad métrica del este, mediante el estudio de los criterios de calidad de validez y fiabilidad.

6.2.3.2 PARTICIPANTES

6.2.3.2.1 POBLACIÓN DIANA

La población diana de este estudio la constituyen los profesionales docentes y de orientación educativa que se encuentren en activo durante el año 2021 en centros educativos de titularidad pública de todas las etapas educativas no universitarias de la Comunidad de Madrid.

El número total de profesores que ejercen su profesión en centros educativos no universitarios de titularidad pública en la Comunidad de Madrid son 58876 (Educabase, 2021), 6493 pertenecen a la etapa de Educación Infantil, 26178 a Educación Primaria; 23.467 a las etapas de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional y 895 a Educación Especial; entre otros.

En la Tabla 156 se refleja el número de centros educativos de titularidad pública de todas las etapas educativas no universitarias de la Comunidad de Madrid, organizados por Direcciones de Área Territorial.

Tabla 156

Centros educativos no universitarios de titularidad pública en la Comunidad de Madrid (2021)

Etapa educativa	Número de centros / DAT					
	NORTE	SUR	ESTE	OESTE	CENTRO	TOTAL
Primer ciclo EI	63	156	96	51	138	504
Segundo ciclo EI	81	259	146	83	258	827
EP	81	253	146	83	249	812
ESO	32	107	63	44	95	341
FPB	14	32	17	16	38	117
FPM	9	39	16	13	42	119
FPS	7	12	8	9	16	52
Bach.	24	95	50	32	89	290
EE	4	11	7	16	14	42
					TOTAL	3104

Nota. “DAT” = Dirección de Área Territorial; “EI” = Educación Infantil; “ESO” = Educación Secundaria Obligatoria; “FPB” = Formación Profesional Básica; “FPM” = Formación Profesional de grado Medio; “FPS” = Formación Profesional de grado Superior; “Bach” = Bachillerato; “EE” = Educación Especial. Fuente: adaptado de Comunidad de Madrid (2021).

Por su parte, determinar el número de orientadores se torna ardua tarea. Se estima, según la COPOE (2021) que en centros de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación profesional hay un orientador por centro educativo. Si se atiende a esta premisa, en la Comunidad de Madrid habría 919 orientadores ejerciendo en estas etapas educativas. A este valor, se debe añadir aquellos que ejercen su profesión en los Equipos de Orientación Educativa y Psicopedagógica de la Comunidad de Madrid, que son 500 (EducaMadrid, 2021). En la Tabla 157 se presenta la relación de Equipos de Orientación Educativa y Psicopedagógica y departamentos de orientación distribuidos por Direcciones de Área Territorial.

Tabla 157*Equipos de orientación educativa y psicopedagógica de la Comunidad de Madrid (2021)*

		Número de centros / DAT						
		NORTE	SUR	ESTE	OESTE	CENTRO	CAM	TOTAL
EOEPG		4	9	5	5	11	-	25
EOEPE	Altas capacidades						1	1
	Discapacidad visual						1	1
	Discapacidad auditiva						1	1
	Discapacidad física						1	1
	Alteraciones graves del desarrollo						1	1
EAT		3	9	3	3	7	-	11
CRCOVI							1	1
DO							919	919
							TOTAL	984

Nota. “DAT” = Dirección de Área Territorial; “CAM” = Comunidad de Madrid; “EOEPG” = Equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógica General; “EOEPE” = Equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógica Específico; “EAT” = Equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógica de Atención Temprana; “CRCOVI” = Centro Regional de Coordinación y Valoración Infantil; “DO” = Departamentos de Orientación en centros educativos de ESO, Bachillerato y FP. Fuente: adaptado de Comunidad de Madrid (2021) y Confederación de Organizaciones de Psicopedagogía y Orientación de España [COPOE] (2020).

Por todo ello y, haciendo un cómputo global, la población diana está constituida por un total de 59795 profesionales de la educación, distinguiendo entre 58876 docentes y 919 orientadores educativos que ejercen su profesión en centros de educación de titularidad pública pertenecientes a etapas educativas no universitarias en la Comunidad de Madrid.

6.2.3.2.2 POBLACIÓN ACCESIBLE

Docentes de los centros educativos de titularidad pública de las etapas de Educación Infantil (1^{er} y 2^{do} ciclo), Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional (de grado básico, medio y superior) y de Educación Especial; así como profesionales de los Equipos de Orientación Educativa y Psicopedagógica Generales, Específicos y de Atención Temprana y el Centro Regional de Coordinación y Valoración Infantil de la Comunidad de Madrid que ejerzan su profesión durante el año 2021 y deseen colaborar en la investigación.

6.2.3.2.3 MUESTREO

El tipo de muestreo aplicado para conformar el grupo de la prueba piloto se ha realizado atendiendo a un muestreo multietápico o por etapas. La primera etapa del muestreo ha consistido en un muestreo por conglomerados, donde cada uno se corresponde con cada centro docente y de orientación de la Comunidad de Madrid,

dando como resultado las unidades muestrales primarias de investigación. La segunda etapa del muestreo aplica el procedimiento probabilístico aleatorio simple al marco de muestreo. De este modo, se logra el acceso a la unidad de análisis: personal docente y de orientación educativa. El procedimiento probabilístico aleatorio simple aplica el comando de aleatorización de Excel para Windows a la población diana.

6.2.3.2.3.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y DE EXCLUSIÓN

Los criterios de inclusión de los participantes en el estudio piloto son:

- Personas de cualquier sexo, mayores de 18 años.
- Ser docente en las etapas de Educación Infantil (primer y segundo ciclo), Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional (grado básico, medio y superior) o en Educación Especial o ser orientador/a educativo en Equipos de Orientación Educativa y Psicopedagógica Generales, Específicos o de Atención Temprana de cualquier Dirección de Área Territorial de la Comunidad de Madrid, en Departamentos de Orientación vinculados a Institutos Públicos o en el Centro Regional de Coordinación y Valoración Infantil de la Comunidad de Madrid.
- Ejercer su labor profesional durante el curso académico 2020-2021 en cualquier centro docente no universitario de titularidad pública en la Comunidad de Madrid.
- Figurar como funcionario/a docente o funcionario/a interino de la Administración Pública.
- El docente y/u orientador/a educativo debe mostrar disposición para participar en el estudio.
- El docente y/u orientador/a educativo debe de tener acceso a internet para participar en el estudio.

Como criterios de exclusión se contemplan los siguientes:

- Ser docente del cuerpo de profesores de Escuelas Oficiales de Idiomas, de Música y Artes Escénicas y de Artes Plásticas y Diseño.
- No ser docente en las etapas de Educación Infantil (primer y segundo ciclo), Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional (grado básico, medio y superior) o en Educación Especial.
- Ser Profesional Técnico de Servicios a la Comunidad o Trabajador Social en Equipos de Orientación Educativa y Psicopedagógica Generales,

Específicos o de Atención Temprana o en el Centro Regional de Coordinación y Valoración Infantil de la Comunidad de Madrid.

- No ser orientador/a educativo en activo durante el curso académico 2020-2021 en Equipos de Orientación Educativa y Psicopedagógica Generales, Específicos o de Atención Temprana, en Departamentos de Orientación de Institutos públicos o en el Centro Regional de Coordinación y Valoración Infantil de la Comunidad de Madrid.

6.2.3.2.3.2 TAMAÑO MUESTRAL

Para preservar el desarrollo adecuado del estudio piloto, se calcula el tamaño muestral mediante la aplicación online GRANMO Versión 7.12 implementando la estimación poblacional (disponible en <http://www.imim.es/ofertadeserveis/software-public/granmo/>) y asumiendo un nivel de confianza (1- α) del 95% ($\alpha = 0.05$), un nivel de precisión (d) del 3% (d = 0.03), un margen de error del 5% ($\beta = 0.05$) y una proporción (p) del 5% (p = 0.05). Este último valor se ha adjudicado por defecto puesto que no se dispone de dicha información en la literatura consultada y que, en consecuencia, maximiza el tamaño muestral. Atendiendo a estos elementos, el tamaño muestral para el grupo de docentes y orientadores educativos (N = 59795) es de 339; no obstante, contemplando las posibles pérdidas, se obtiene un tamaño muestral de 373 ajustado a un 10% de proporción esperada de pérdidas (R).

Para conseguir el tamaño muestral, los conglomerados fueron aleatorizados del listado total de 4088 centros (de los cuales 3104 eran centros educativos y 984, centros de orientación educativa) aplicando el comando aleatorización del programa Excel para Windows. Se obtuvo por azar 343 centros docentes y 277 centros de orientación educativa, a los que se les facilitó el cuestionario KAFASD. Se contactó con todos los centros educativos y de orientación a través del correo electrónico institucional de la comunidad de Madrid, obteniendo la siguiente distribución:

- 31 centros educativos y 23 centros de orientación devolvieron el correo electrónico.
- 312 centros educativos y 254 centros de orientación educativa recibieron el correo electrónico. De los cuales:
 - 11 centros educativos declinaron en participar en el estudio.
 - Un Equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógica Específico declinó participar en el estudio por trabajar con necesidades educativas especiales no relacionadas con el ámbito de conocimiento de este estudio.

- 78 centros educativos y 44 centros de orientación educativa respondieron al correo electrónico indicando su disposición a participar en el estudio difundiendo en el profesorado docente y de orientación el cuestionario.
- 223 centros educativos y 209 centros de orientación educativa no emitieron respuesta positiva ni negativa en cuanto a su participación en el estudio se refiere.

6.2.4 VARIABLES

A continuación, se detallan las variables independientes, dependientes y de control objeto de estudio.

Variables independientes

- Formación específica sobre TEAF: variable cualitativa dicotómica.
- Frecuencia de consumo de alcohol: variable cualitativa ordinal.
- Conocimiento sobre las consecuencias de la exposición prenatal al alcohol y sobre el TEAF: variable cualitativa ordinal.
- Contacto con personas con TEAF: variable cualitativa dicotómica.
- Tipo de contacto con personas con TEAF: variable cualitativa nominal.
- Naturaleza de la relación con personas con TEAF: variable cualitativa nominal.

Variable dependiente

La variable dependiente se constituye por la puntuación obtenida en el cuestionario KAFASD, el cual valora conocimientos sobre el consumo del alcohol, sobre las características generales y específicas del TEAF, sobre las necesidades educativas asociadas, así como sobre actitudes sobre la inclusión educativa de personas afectadas por este trastorno. Este cuestionario aplica una escala Likert de cuatro opciones de respuesta, lo cual, se traduce en una variable cualitativa ordinal.

Variables control

- Sexo: variable cualitativa nominal.
- Años de experiencia laboral: variable cuantitativa continua.
- Dirección de Área Territorial: variable cualitativa nominal.
- Situación laboral: variable cualitativa dicotómica.
- Etapa educativa en la que ejerce su profesión: variable cualitativa nominal.

6.2.4.1 VARIABLES INDEPENDIENTES

- Formación específica sobre TEAF. El profesional docente y de orientación educativa ha recibido formación especializada en materia de atención a las necesidades educativas de estudiantes afectados por este trastorno.
- Frecuencia de consumo de alcohol. Proporción de ingesta de bebidas alcohólicas (p. ej. cerveza, vino, cava, licores o alcoholes de elevada graduación, etc.) en un periodo de tiempo determinado, concretamente, en los últimos 12 meses.
- Conocimiento sobre las consecuencias de la exposición prenatal al alcohol y sobre el TEAF. El profesional docente y de orientación educativa dispone o no de información relativa a las implicaciones derivadas de la exposición al alcohol durante el periodo gestacional, así como sobre las características principales del TEAF y las necesidades educativas asociadas al mismo.
- Contacto con personas con TEAF. El docente u orientador educativo ha establecido o no relación con alguna persona con TEAF.
- Tipo de contacto con personas con TEAF. El docente u orientador educativo mantiene una relación con alguna persona con TEAF de forma frecuente o esporádica/ocasional.
- Naturaleza de la relación con personas con TEAF: variable cualitativa nominal. El docente u orientador indica cómo ha sido su relación con la o las personas con TEAF, discriminando entre relación profesional o laboral, familiar, de amistad o de pareja.

6.2.4.2 VARIABLE DEPENDIENTE

Las variables o dimensiones que se evalúan con el instrumento KAFASD son las siguientes:

- Conocimiento sobre las consecuencias del consumo del alcohol: variable cualitativa ordinal. Se contemplan contenidos relativos al conocimiento sobre las consecuencias del consumo de alcohol durante el periodo de planificación del embarazo, el momento de la concepción, el periodo gestacional y el periodo de lactancia; a cerca de la cantidad de alcohol y frecuencia de consumo segura; y sobre la forma más eficaz para prevenir el riesgo de alteraciones del desarrollo por exposición a sustancias teratógenas, como lo es el alcohol.

- Conocimiento sobre las características generales del TEAF: variable cualitativa ordinal. Se aborda información asociada al tipo de trastorno que es el TEAF, a las alteraciones asociadas (estructurales, cognitivas y/o emocionales), posibles situaciones de comorbilidad, posible situación de discapacidad y de dependencia, dificultades representativas del periodo adolescente, las implicaciones del TEAF en el ámbito educativo (actuación coordinada familia-escuela, formación docente, sensibilización de profesionales, beneficios del diagnóstico y de la intervención temprana).
- Conocimiento sobre las características específicas del TEAF: variable cualitativa ordinal. De manera concreta, se ahonda en las alteraciones en el discurso, de la producción del lenguaje y en la comprensión de la pragmática del lenguaje; en la regulación del afecto y en el estado de ánimo, en la capacidad de autorregulación y control comportamental; en el mantenimiento de la atención, concentración, seguimiento de instrucciones y en la capacidad retentiva; en las aptitudes de motricidad fina y gruesa; en la organización y planificación de tareas; en la comprensión de conceptos complejos y pensamiento abstracto; en el juicio crítico, en la capacidad para prevenir consecuencias y en la capacidad para establecer relaciones causa-efecto; en la capacidad intelectual y en dificultades de aprendizaje que pueden afectar al rendimiento académico.
- Conocimiento sobre las necesidades educativas asociadas al TEAF: variable cualitativa ordinal. Se pone el foco de atención en los rasgos de funcionamiento conductual que se dan con mayor frecuencia en el ámbito académico, con su grupo de iguales y hacia figuras de autoridad; así como en las dificultades de aprendizaje características. Asimismo, se contemplan posibles actuaciones y acciones que el docente puede realizar durante el proceso de enseñanza y aprendizaje que faciliten el acceso a la información, la comprensión del entorno que rodea al estudiante, el establecimiento y mantenimiento de relaciones sociales seguras y el abordaje de la gestión emocional de forma adecuada. También, se concretan otras acciones que el equipo docente y de orientación puede realizar de forma independiente y en colaboración a las familias para asegurar una respuesta educativa que provea posibilidades de éxito escolar.

- Actitudes hacia la inclusión educativa de estudiantes con TEAF: variable cualitativa ordinal. Se explora la disposición de docentes y orientadores educativos sobre la cultura de consumo de alcohol, acerca de la disposición de información sobre los riesgos que entraña el consumo de sustancias teratógenas antes, durante y después del embarazo, sobre las preferencias hacia determinadas actuaciones que el docente y el orientador/a educativo podrían llevar a cabo dentro y fuera del aula en relación con estudiantes afectados por TEAF.

6.2.4.3 VARIABLES CONTROL

- Sexo. Condición que permite la identificación de los individuos con las características biológicas que definen a un hombre, mujer u otro.
- Años de experiencia laboral. Tiempo, expresado en años, que el profesional docente o de orientación educativa desempeña su labor profesional en cualquiera de los puestos contemplados en el estudio.
- Dirección de Área Territorial (DAT). Servicio de Administración Pública distribuido por zona geográfica que gestiona cualquier trámite relacionado con todos aquellos centros, organizaciones y programas implicados en la actividad educativa. Se organiza en seis DAT, a saber, Capital, Norte, Sur, Este y Oeste.
- Situación laboral. Calificación del puesto de trabajo, diferenciando entre puesto de funcionario docente, que ocupa una plaza de forma permanente en la Administración Pública; y funcionario interino, que ocupa, de manera transitoria, un puesto vacante en la Administración Pública en función de las necesidades y urgencia de los centros educativos y de orientación educativa.
- Etapa educativa en la que ejerce su profesión. Marco temporal en el que se organizan las enseñanzas no universitarias dentro del Sistema Educativo en España. Se contemplan como etapa educativa las siguientes: Educación Infantil (primer y segundo ciclo), Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional (grado básico, medio y superior) y Educación Especial.

6.2.5 INSTRUMENTO

El instrumento utilizado en la estudio piloto es el cuestionario KAFASD, diseñado en una etapa previa de la investigación, cuyo propósito es conocer el nivel de conocimiento acerca de las consecuencias de la ingesta de alcohol antes, durante y después del embarazo, las repercusiones de este consumo en el desarrollo del feto, las características generales y específicas del TEAF, las necesidades educativas que pueden demandar las personas afectadas por este trastorno y las actitudes de docentes y orientadores educativos hacia este trastorno.

En el estudio piloto, el cuestionario KAFASD para docentes y orientadores se compone inicialmente de cinco dimensiones o dominios de conocimiento. La dimensión 1 aborda los conocimientos acerca del consumo de alcohol antes, durante y después del periodo de gestación y se compone de 9 ítems; la segunda dimensión sobre características generales del TEAF está conformada por 30 ítems; la tercera dimensión que aborda las características específicas del TEAF está compuesta por 21 ítems; la cuarta dimensión sobre necesidades educativas que pueden observarse en niños, niñas y adolescentes afectados por TEAF la constituyen 31 ítems y; la quinta y última dimensión, centrada en valorar las actitudes hacia el TEAF, está compuesta por 16 ítems. La valoración de cada uno de los ítems se realiza aplicando una escala Likert de cuatro opciones de respuesta, correspondiéndose el valor 4 al indicador “totalmente de acuerdo”, el valor 3 al indicador “de acuerdo”; el valor 2 al indicador “en desacuerdo” y el valor 1 al indicador “completamente en desacuerdo”.

6.2.6 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN Y PROCEDIMIENTO

En primer lugar, el presente estudio constituye la etapa previa de una investigación a mayor escala que incluye la aplicación de una prueba piloto a un conjunto de sujetos procedentes de la población diana a través del cuestionario KAFASD (docentes y orientadores educativos) confeccionado en una fase de investigación ulterior, así como la asignación de puntuaciones a cada una de las respuestas dadas; la posterior evaluación de la calidad métrica de este cuestionario y; finalmente, la construcción definitiva del instrumento.

El resultado de esta etapa inicial permitirá ejecutar la segunda etapa de la investigación, que no es nada más que la ejecución del estudio principal a una muestra representativa de la población diana a la que va dirigido el cuestionario KAFASD. La segunda etapa de esta investigación no está incluida en el presente estudio.

Para ello, la aplicación de la prueba piloto requiere determinar el método de administración, que será el mismo que en un futuro se aplique en el estudio a mayor escala. El cuestionario se administra al conjunto de sujetos participantes en la prueba piloto a través del correo electrónico, que deberá ser completado vía online. Junto al cuestionario se facilita unas instrucciones para su cumplimentación, explicitando la finalidad de este y solicitando la colaboración de las partes implicadas en el estudio. Las respuestas se remiten a la investigadora de forma automática una vez se haya completado el cuestionario. Por su parte, la presentación en pantalla de cada uno de los ítems se hace de forma secuenciada, favoreciendo de este modo el seguimiento durante toda la administración. El proceso de recogida de información del estudio piloto se llevó a cabo durante los meses de mayo y junio de 2021. Tras aplicar la prueba piloto, se evalúan las propiedades métricas del instrumento de evaluación, focalizándose en la consistencia interna del cuestionario (fiabilidad de las puntuaciones) y en la pertinencia de las inferencias realizadas a partir de las puntuaciones (validez de constructo) así como en la validez externa retrospectiva (validez de criterio).

6.2.7 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS RESULTADOS

El análisis de la calidad métrica se realiza aplicando el *Statistical Package for the Social Sciences* en su vigésimo séptima versión (SPSS v27) para Windows, así como la extensión AMOS Graphics v.23 de SPSS.

6.2.7.1 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS

El tratamiento de los datos sociodemográficos acude a estadísticos descriptivos expresados en forma de frecuencias relativas porcentuales.

6.2.7.2 ANÁLISIS DE LA VALIDEZ

6.2.7.2.1 ESTUDIO DE LA VALIDEZ REFERIDA AL CONSTRUCTO

El estudio de la validez de constructo puede realizarse a través de varios procedimientos, pero destaca entre otros métodos multivariantes la técnica de análisis factorial exploratorio, permitiendo definir la estructura del cuestionario. No obstante, previamente al inicio del análisis factorial exploratorio es preciso que se cumpla el supuesto de normalidad, donde las variables se distribuyen de acuerdo a la normal; el supuesto de homocedasticidad de igualdad de varianzas y, por último, el supuesto de multicolinealidad en el que las variables deben de estar correlacionadas. Para ello, en primer lugar, se aplica la prueba no paramétrica Kolmogorov-Smirnov como técnica de bondad de ajuste para comprobar el grado de concordancia entre la distribución de datos y una distribución teórica normal. Adicionalmente, se calcula la matriz de correlaciones y se aplican otras medidas de adecuación muestral, concretamente el test de esfericidad de Bartlett y la prueba de adecuación de Kaiser-Meyer Olkin (KMO). La prueba de esfericidad de Bartlett permite comprobar la hipótesis nula de que las variables estudiadas no están correlacionadas. Si el nivel de significación es menor a .05, se podrá rechazar la hipótesis nula y asumir que las variables de la muestra correlacionan lo suficiente entre sí para realizar el análisis factorial. Por su parte, la prueba KMO permite conocer el grado de predictibilidad de una variable a partir de las demás. Este estadístico descriptivo otorga valores entre 0 y 1, obteniéndose una relación más fuerte entre variables cuanto mayor sea el estadístico. Se considera que obtener un indicador mayor o igual a .80 es adecuado para efectuar la factorización de las variables (Kaiser, 1970).

Tran confirmar el cumplimiento de los supuestos mencionados anteriormente, se ejecuta el análisis factorial exploratorio aplicando el método de extracción de factorización de ejes principales (constituye un método iterativo que permite explicar la mayor parte de la varianza común considerando el error reportando soluciones

factoriales más estables) y estableciendo un número fijo de factores, en este caso de 5, y un máximo de 25 interacciones para la convergencia. Asimismo, se aplica el método de rotación ortogonal Varimax para alcanzar la máxima diferencia e independencia entre las variables incluidas en el análisis. Este método de rotación minimiza el número de variables que presentan saturaciones elevadas en cada factor, por lo que simplifica la interpretación de las variables optimizando las inferencias sobre estas. Para alcanzar una estructura factorial clara que permita definir el instrumento, se aplicará el criterio aportado por los autores Nunnally y Bernstein (1994) o Hair et al. (1999), que considerando una $N > 200$, se establece como criterio adecuado las saturaciones iguales o superiores a .40 para determinar una correlación relevante entre variable y factor. Asimismo, siguiendo a Thurstone (1947), se tratará de alcanzar la estructura factorial más simple permitida. Se escogerán aquellas variables que saturan por encima de .40 en un único factor o en el menor número de factores posible. De este modo, se constituyen factores compuestos por un número reducido de variables y que saturan únicamente en un determinado factor. Este procedimiento se llevará a cabo tantas veces como sea necesario hasta alcanzar la solución factorial definitiva. De forma análoga, para que un factor se encuentre bien definido es imperativo que esté conformado por al menos tres variables con saturaciones elevadas (Kim y Mueller, 1994; Costello y Osborne, 2005). Tras esto, resulta interesante calcular las puntuaciones factoriales para poder efectuar posteriores análisis a partir de los componentes extraídos de la distribución de datos. Para ello, la estimación de los coeficientes de las puntuaciones factoriales se llevará a cabo a partir de la matriz de datos original y la matriz de coeficientes de puntuaciones factoriales rotada, aplicando el método de Bartlett. Este método reporta puntuaciones correlacionadas con las puntuaciones teóricas, insesgadas y unívocas, asumiendo una media de cero y minimizando la unicidad correspondiente a cada una de las variables incluidas en el análisis.

Posteriormente, se ejecuta el análisis factorial confirmatorio cuya finalidad es comprobar si la estructura extraída en el análisis factorial exploratorio se ajusta a los datos empíricos obtenidos en la muestra de docentes y orientadores educativos. Para efectuar el análisis factorial confirmatorio se utiliza el software AMOS Graphics 23.0. aplicando el método de estimación de máxima verosimilitud y de estimación de medias, obteniendo el diagrama de correlaciones entre cada uno de los ítems y los factores extraídos en el análisis factorial exploratorio (dimensiones del cuestionario).

Para confirmar si el diagrama de correlaciones obtenido se ajusta al modelo factorial teórico propuesto se evaluarán las medidas de la calidad del ajuste empleando diferentes indicadores. En primer lugar, las medidas absolutas del ajuste, las cuales

indican el grado en el que se explica la matriz de datos: ratio de verosimilitud de Chi-cuadrado y el error de aproximación cuadrático medio (RMSEA). El ratio de verosimilitud de Chi-cuadrado mide la distancia entre la matriz de datos observada y la matriz de datos estimada por el modelo factorial. El modelo factorial es adecuado cuando p es mayor o igual a .05, no habiendo diferencias estadísticamente significativas entre la matriz de datos original y la propuesta por el análisis factorial. No obstante, este estimador es muy sensible al tamaño de la muestra, motivo por el cual es preciso acudir a otros estadísticos antes de confirmar si el modelo factorial es adecuado o no. Atendiendo a esto último, se emplea el RMSEA que expresa la cantidad de variabilidad que no puede ser explicada por el modelo factorial por grados de libertad. En consecuencia, el modelo factorial será adecuado cuando el valor de p sea mayor o igual a .05. En segundo lugar, también se valoran las medidas de ajuste incremental que consideran las medias de bondad de ajuste incremental del modelo factorial propuesto; estas son el índice de ajuste comparativo (CFI) que contrasta el estadístico Chi-cuadrado del modelo factorial propuesto y otro modelo factorial independiente, donde valores iguales o mayores a .90 implican un modelo factorial adecuado; el índice de Tucker-Lewis (TLI) que expresa la totalidad de varianza explicada por el modelo factorial considerando los grados de libertad; siendo el modelo factorial adecuado cuando este índice es igual o superior a .90; y el índice de ajuste normal (NFI) que expresa la totalidad de la variabilidad de la varianza explicada por el modelo factorial, considerando el modelo factorial adecuado cuando este índice arroja valores iguales o superiores a .90. En tercer lugar, se contemplan las medidas de ajuste de la parsimonia. Favorecen la simplicidad del modelo propuesto relacionando el ajuste logrado con el número de parámetros libres del modelo original. Los indicadores más representativos de estas medidas son el PRATIO, que comprende el índice comparativo de parsimonia (PCFI) y el índice de ajuste normal de parsimonia (PNFI), mostrando mayor parsimonia el que aporte valores mayores del índice PRATIO; el índice de criterio de información de Akaike (AIC) que compara diversos modelos factoriales, presentando mayor parsimonia el que arroje el menor valor de AIC.

Si el modelo factorial propuesto no es adecuado, se debe proceder con la modificación de la estructura, iniciando la reespecificación del modelo factorial confirmatorio, permitiendo mejorar el ajuste del modelo factorial. Para ello, se pueden aplicar diferentes procedimientos atendiendo a los índices de modificación que aporta el programa AMOS o a los estimadores de correlaciones entre las variables observadas y variables latentes, es decir, entre los ítems y los factores, suprimiendo las correlaciones bajas entre estos. En este estudio se aplicará el procedimiento basado en

covarianzas entre el modelo factorial propuesto y el modelo teórico, en contrapartida del modelo basado en los estimadores de las correlaciones, pues todos los reactivos presentan una alta correlación ($r \geq 0.450$) y, además, esta es estadísticamente significativa ($p \leq .001$).

6.2.7.2.2 ESTUDIO DE LA VALIDEZ REFERIDA AL CRITERIO

El estudio de validez referida al criterio toma la medición de este antes de la administración de la prueba. Por ello, se efectúa un análisis de la validez retrospectiva siguiendo un procedimiento *stepwise* o por pasos. Este procedimiento consiste en seleccionar el indicador de máxima correlación simple con el predictor, estableciendo en consecuencia una ecuación de regresión simple. A continuación, se añade al análisis el segundo indicador de mayor correlación con el predictor, generando una segunda ecuación de regresión. En cada adición, se produce una reevaluación de los indicadores incluidos en el modelo. Este proceso finaliza cuando no existen más indicadores que puedan explicar la proporción de variabilidad del predictor.

Para la selección del criterio o indicador se deben seguir ciertas recomendaciones propuestas por los autores Thorndike y Hagen (1989), entre ellas, se debe cumplir el supuesto de relevancia, es decir, deben estar relacionados con el contenido del cuestionario. Para alcanzar este objetivo, se recurrió a un juicio de expertos que evaluó la idoneidad de los indicadores que definen el criterio en una etapa previa de la investigación. En segundo lugar, deben de estar libres de sesgo, esto es, se utilizan indicadores que no afecten de forma diferencial a cada uno de los grupos que componen la muestra; deben ser fiables y, en consecuencia, mantenerse estables en el tiempo y, por último, deben ser accesibles.

Considerando la situación expuesta, el procedimiento estadístico aplicado para la validación referida al criterio contiene un varios predictores y un solo criterio, por lo que se efectuará el análisis de correlación y de regresión lineal múltiple, calculando el coeficiente de validez múltiple (R). No obstante, para corroborar que existe una correlación entre cada uno de los indicadores predictores y el criterio, salvando la limitación de correlaciones entre indicadores, se calculan las correlaciones parciales entre cada indicador y el criterio.

De forma previa al inicio de este procedimiento, se deben establecer las medidas de cada participante en el criterio. Asimismo, es preciso comprobar los supuestos de linealidad, independencia, homocedasticidad, normalidad y no colinealidad para poder aplicar el proceso de regresión lineal múltiple. El supuesto de linealidad para la variable

continua (variable dependiente) y variables dicotómicas (variables independientes) se contrasta a través del cálculo del coeficiente biserial puntual, aplicando Tau b de Kendall (τ). Existirá linealidad entre las variables observadas cuando el coeficiente τ se aproxime al valor 1 y el nivel de significación estadística bilateral sea inferior a .01 ($p \leq .01$). Por su parte, el supuesto de independencia se verifica calculando el estadístico Durbin-Watson. El estadístico Durbin-Watson permite contrastar la autocorrelación en los residuos o errores en una regresión. De este modo, existirá independencia de errores cuando el estadístico Durbin-Watson aporte valores enmarcados entre los límites inferior (1.5) y el superior (2.5). El supuesto de homocedasticidad se contrasta a través del cálculo del estadístico de Levene considerando la variable dependiente continua y las variables independientes dicotómicas. Así, si la probabilidad asociada al estadístico Levene es $\leq .05$, se asume heterocedasticidad o diferencia de varianzas. El supuesto de normalidad se contrastará efectuando la prueba Kolmogorov-Smirnov sobre los residuos estandarizados. Si el nivel de significación estadística (p) es inferior a .05, se asume el supuesto de normalidad. Adicionalmente, se utilizarán los gráficos de los residuos estandarizados (histograma y gráfico de probabilidad normal) que reporta el SPSS. Para completar el análisis de la normalidad, se aportan los estadísticos de asimetría y curtosis, de modo que se complemente la información sobre la distribución de los residuos estandarizados. Y, por último, el supuesto de no colinealidad advierte la ausencia de colinealidad entre las variables independientes. Para ello, se centrará la atención en el factor de inflación de la varianza (VIF). Si se reportan valores superiores a 10 puntos se asume el cumplimiento del supuesto de colinealidad entre las variables.

Por su parte, la aplicación del modelo de regresión múltiple ofrece una predicción que pondera adecuadamente cada uno de los indicadores para pronosticar el criterio. Por tanto, el cálculo del coeficiente de validez múltiple indica la eficacia del conjunto de indicadores predictores para estimar el criterio. Cuanto mayor sea el coeficiente de validez múltiple (R) mejor serán las estimaciones del criterio. Adicionalmente, es imprescindible contemplar el error típico de estimación múltiple (S) o también denominado, varianza residual.

Finalmente, se calcula el coeficiente de determinación múltiple (R^2), que equivale al cuadrado del coeficiente de validez y representa la proporción de varianza que se puede pronosticar a partir del conjunto de indicadores predictores. Asimismo, se calcula como indicador de la validez el coeficiente Kappa de Cohen, que permite evaluar en qué medida las clasificaciones del cuestionario y del criterio han coincidido por azar. Para la interpretación del valor de Kappa de Cohen se toma en consideración la escala

propuesta por Landis y Koch (1977) que establece el grado de acuerdo estimado para Kappa:

- Valores menores a 0 → la concordancia observada coincide con la que ocurriría por azar.
- Valores entre 0.0 y 0.2 → la concordancia observada es poco o nada significativa.
- Valores entre 0.2 y 0.4 → la concordancia observada es baja.
- Valores entre 0.4 y 0.6 → la concordancia observada presenta una significación moderada.
- Valores entre 0.6 y 0.8 → la concordancia observada es significativamente buena.
- Valores entre 0.8 y 1 → la concordancia observada casi perfecta.

6.2.7.3 ANÁLISIS DE LA FIABILIDAD

Los estadísticos referidos para cada elemento proporcionan los estadísticos descriptivos de tendencia central (media), de dispersión (desviación típica) y de distribución (asimetría y curtosis).

Considerando la finalidad para la cual está diseñado el cuestionario y la población a la que va dirigida, resulta fundamental el estudio de la fiabilidad como consistencia interna. En este estudio se aplicará uno de los métodos basados en la covariación entre los ítems: el coeficiente alfa (α) de Cronbach, método que resulta adecuado cuando la prueba o test se aplica en una sola ocasión a la muestra (Vila Abad, 2015). Atendiendo a la literatura revisada, se calculará el coeficiente α de Cronbach para el grupo de docentes y para el grupo de orientadores educativos. Asimismo, si se considera que el cuestionario KAFASD aplicado evalúa cuatro factores diferentes, de forma implícita el instrumento consta de cuatro subpruebas y, por lo tanto, es recomendable el cálculo del coeficiente de consistencia interna de cada subprueba (Brown, 1980; Nunnally y Bernstein, 1995). Por todo ello, se obtendrán cuatro coeficientes de consistencia interna del cuestionario KAFASD por cada versión del cuestionario. Finalmente, se considerará un valor adecuado de la fiabilidad interna del cuestionario cuando el coeficiente α de Cronbach sea igual o superior a 0.8.

6.2.8 RESULTADOS

6.2.8.1 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LA MUESTRA

El total de la muestra la conforman 421 profesionales de la educación, de los cuales, el 53.2% (n = 224) son docentes y el 46.8% (n = 46.8%) son orientadores que desempeñan su labor profesional en centros de educación de titularidad pública de cualquier etapa educativa no universitaria en la Comunidad de Madrid. En el cómputo total de la muestra, el 78.9 % (n = 333) son mujeres, el 20.7% (n = 87) son hombres y el 0.2% (n = 1) no se identifica con ningún sexo.

Respecto a cuestiones referentes al contexto educativo, el 18.3% (n = 77) de los participantes dedican su labor profesional en la etapa de Educación Infantil, el 41.8% (n = 176) en Educación Primaria, el 29.7% (n = 125) en Educación Secundaria Obligatoria, el 3.1% (n = 13) en Bachillerato, el 2.9% el Formación Profesional y, por último, el 4.3% restante (n = 18) en Educación Especial. Del mismo modo, con relación a la situación laboral en el cuerpo docente, el 62% (n = 261) es funcionario/a con plaza en la Administración Pública y el 38% (n = 160) son funcionarios interinos. En consonancia, el 20.2% (n = 85) refieren una experiencia laboral menor a 5 años, el 25.2% (n = 106) indican una experiencia comprendida entre los 5 y los 10 años, el 33.7% (n = 142) tiene una experiencia laboral entre los 11 y los 20 años, el 14.7% (n = 62) advierte una experiencia laboral entre los 21 y 30 años y, por último, el 6.2% (n = 26) tiene una experiencia profesional superior a los 30 años. Finalmente, con relación a la Dirección de Área Territorial a la que pertenece el centro educativo en el que trabaja se advierte que el 29.2% (n = 123) desempeña su labor en un centro educativo asociado a la DAT Centro, el 17.6% (n = 74) lo hace en la DAT Norte, el 23% (n = 97) lo hace en la DAT Sur, el 17.1% (n = 72) se encuentra en la DAT Este y, por último, el 13.1% (n = 55) se establece en la DAT Oeste.

Por su parte, en cuanto a la formación de los participantes se informa que el 42.3% (n = 178) tiene formación de Máster Oficial y el 57.7% (n = 243) no; que el 25.2% (n = 106) tiene un Título Propio universitario y el 74.8% (n = 315) no lo tiene y que el 2.1% (n = 9) tiene estudios de Doctorado mientras que el 97.9% (n = 412) no lo tiene.

A continuación, prestando especial atención a la información recabada en la muestra total relativa al Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal se destaca que el 3.6% (n = 15) han recibido formación específica sobre el TEAF mientras que la gran mayoría (n = 406; 96.4%) no. Asimismo, el 38% (n = 160) informa que sí conoce las manifestaciones más representativas de este trastorno, en contra del 62% (n = 261) que no las conoce. Por otro lado, con relación a la frecuencia de consumo de cualquier tipo

de bebida alcohólica (p. ej. vino, cerveza, licores, bebidas destiladas, etc.) durante los últimos 12 meses se ha concluido que el 2.4% (n = 10) lo hace a diario, el 22.8% (n = 96) ingiere este tipo de bebidas semanalmente, el 22.1% (n = 93) lo hace mensualmente, el 34.2% (n = 144) por lo menos una vez al año y menos de una vez al mes, el 10.2% (n = 43) lo hace menos de una vez al año y el 8.3% (n = 35) nunca. Con relación a la frecuencia con la que los participantes han escuchado hablar sobre las consecuencias de la exposición prenatal al alcohol se advierte lo siguiente: el 20% (n = 84) nunca ha escuchado hablar sobre sus implicaciones, el 38% (n = 160) lo ha escuchado alguna vez, el 24.2% (n = 102) lo ha escuchado con frecuencia y, el 17.8% (n = 75) lo ha escuchado muchísimas veces. De igual modo, los datos obtenidos sobre la frecuencia con la que se ha escuchado alguna información sobre el TEAF son un 48.7% (n = 205) nunca se han percatado de escuchar alguna información relativa a este trastorno, el 33% (n = 139) lo ha escuchado alguna vez, el 11.4% (n = 48) con frecuencia y el 6.9% (n = 29) muchísimas veces. Finalmente, del total de participantes, el 16.4% (n = 69) ha tenido contacto o mantenido una relación con una persona afectada por TEAF, mientras que el 83.6% (n = 352) no lo ha tenido. La frecuencia de contacto ha sido frecuente o continuada en un 6.4% (n = 27) y ocasional o esporádica en un 10% (n = 42). Asimismo, el 11% (n = 46) ha establecido una relación en el contexto laboral o profesional, el 4% (n = 17) se conjuga en una relación familiar y el 1.4% (n = 6) en una relación de amistad.

Seguidamente, en las tablas que a continuación aparecen se muestran los estadísticos descriptivos expresados en frecuencias relativas porcentuales de cada uno de los grupos muestrales (ver tablas Tabla 158 - Tabla 173).

Tabla 158

Frecuencias relativas porcentuales de la variable "sexo" por cada grupo muestral

Sexo		Categoría profesional	
		Profesores	Orientadores
Mujeres	Recuento	182	151
	Porcentaje	81.3%	76.6%
Hombres	Recuento	41	46
	Porcentaje	47.1%	52.9%
Otro	Recuento	1	0
	Porcentaje	0.4%	0%

Nota. N_{PROFESORES} = 224; N_{ORIENTADORES} = 197.

Tabla 159

Frecuencias relativas porcentuales de la variable “etapa educativa” por cada grupo muestral

Etapa educativa		Categoría profesional	
		Profesores	Orientadores
Educación Infantil	Recuento	46	31
	Porcentaje	20.5%	15.7%
Educación Primaria	Recuento	85	91
	Porcentaje	37.9%	46.2%
Educación Secundaria Obligatoria	Recuento	62	63
	Porcentaje	27.7%	32%
Bachillerato	Recuento	8	5
	Porcentaje	3.6%	2.5%
Formación Profesional	Recuento	11	1
	Porcentaje	91.7%	8.3%
Educación Especial	Recuento	12	6
	Porcentaje	5.4%	3%

Nota. N_{PROFESORES} = 224; N_{ORIENTADORES} = 197.

Tabla 160

Frecuencias relativas porcentuales de la variable “situación cuerpo docente” por cada grupo muestral

Situación cuerpo docente		Categoría profesional	
		Profesores	Orientadores
Funcionario	Recuento	141	120
	Porcentaje	62.9%	60.9%
Interino	Recuento	83	77
	Porcentaje	37.1%	39.1%

Nota. N_{PROFESORES} = 224; N_{ORIENTADORES} = 197.

Tabla 161

Frecuencias relativas porcentuales de la variable “DAT” por cada grupo muestral

Dirección de Área Territorial		Categoría profesional	
		Profesores	Orientadores
CAT Capital	Recuento	84	39
	Porcentaje	37.5%	19.8%
DAT Norte	Recuento	27	47
	Porcentaje	12.1%	23.9%
DAT Sur	Recuento	40	57
	Porcentaje	17.9%	28.9%
DAT Este	Recuento	30	42
	Porcentaje	13.4%	21.3%
DAT Oeste	Recuento	43	12
	Porcentaje	19.2%	6.1%

Nota. N_{PROFESORES} = 224; N_{ORIENTADORES} = 197.

Tabla 162

Frecuencias relativas porcentuales de la variable “años de experiencia” por cada grupo muestral

Años de experiencia		Categoría profesional	
		Profesores	Orientadores
Menos de 5 años	Recuento	53	32
	Porcentaje	23.7%	16.2%
Entre 5 y 10 años	Recuento	34	72
	Porcentaje	15.2%	36.5%
Entre 11 y 20 años	Recuento	72	70
	Porcentaje	32.1%	35.5%
Entre 21 y 30 años	Recuento	41	21
	Porcentaje	18.3%	10.7%
Más de 30 años	Recuento	24	2
	Porcentaje	10.7%	1%

Nota. N_{PROFESORES} = 224; N_{ORIENTADORES} = 197.

Tabla 163

Frecuencias relativas porcentuales de la variable “Máster Universitario Oficial” por cada grupo muestral

Máster		Categoría profesional	
		Profesores	Orientadores
No	Recuento	159	84
	Porcentaje	71%	42.6%
Sí	Recuento	65	113
	Porcentaje	29%	57.4

Nota. N_{PROFESORES} = 224; N_{ORIENTADORES} = 197.

Tabla 164

Frecuencias relativas porcentuales de la variable “Título Propio (no oficial)” por cada grupo muestral

Título Propio		Categoría profesional	
		Profesores	Orientadores
No	Recuento	185	130
	Porcentaje	82.6%	66%
Sí	Recuento	39	67
	Porcentaje	17.4%	34%

Nota. N_{PROFESORES} = 224; N_{ORIENTADORES} = 197.

Tabla 165

Frecuencias relativas porcentuales de la variable “Estudios de doctorado” por cada grupo muestral

Estudios de doctorado		Categoría profesional	
		Profesores	Orientadores
No	Recuento	216	196
	Porcentaje	96.4%	99.5%
Sí	Recuento	8	1
	Porcentaje	3.6%	0.5%

Nota. N_{PROFESORES} = 224; N_{ORIENTADORES} = 197.

Tabla 166

Frecuencias relativas porcentuales de la variable “Formación específica en TEAF” por cada grupo muestral

Formación específica en TEAF		Categoría profesional	
		Profesores	Orientadores
No	Recuento	214	192
	Porcentaje	95.5%	97.5%
Sí	Recuento	10	5
	Porcentaje	4.5%	2.5%

Nota. N_{PROFESORES} = 224; N_{ORIENTADORES} = 197.

Tabla 167

Frecuencias relativas porcentuales de la variable “Conoce las manifestaciones características del TEAF” por cada grupo muestral

Conoce las manifestaciones características del TEAF		Categoría profesional	
		Profesores	Orientadores
No	Recuento	141	120
	Porcentaje	62.9%	60.9%
Sí	Recuento	83	77
	Porcentaje	37.1%	39.1%

Nota. N_{PROFESORES} = 224; N_{ORIENTADORES} = 197.

Tabla 168

Frecuencias relativas porcentuales de la variable “Frecuencia consumo de alcohol en los últimos 12 meses” por cada grupo muestral

Frecuencia consumo de alcohol en los últimos 12 meses		Categoría profesional	
		Profesores	Orientadores
Nunca	Recuento	10	25
	Porcentaje	4.5%	12.7%
Menos de una vez al año	Recuento	9	34
	Porcentaje	4%	17.3%
Por lo menos una vez al año y menos de una vez al mes	Recuento	54	90
	Porcentaje	24.1%	45.7%
Mensualmente	Recuento	74	19
	Porcentaje	33%	9.6%
Semanalmente	Recuento	68	28
	Porcentaje	30.4%	14.2%
A diario	Recuento	9	1
	Porcentaje	4%	0.5%

Nota. N_{PROFESORES} = 224; N_{ORIENTADORES} = 197.

Tabla 169

Frecuencias relativas porcentuales de la variable “Frecuencia de escucha sobre las consecuencias de la exposición prenatal al alcohol” por cada grupo muestral

Frecuencia de escucha sobre las consecuencias de la exposición prenatal al alcohol		Categoría profesional	
		Profesores	Orientadores
Nunca	Recuento	16	68
	Porcentaje	7.1%	34.5%
Alguna vez	Recuento	102	58
	Porcentaje	45.5%	29.4%
Con frecuencia	Recuento	69	33
	Porcentaje	30.8%	16.8%
Muchísimas veces	Recuento	36	38
	Porcentaje	16.1%	19.3%

Nota. N_{PROFESORES} = 224; N_{ORIENTADORES} = 197.

Tabla 170

Frecuencias relativas porcentuales de la variable “Frecuencia de escucha sobre el TEAF” por cada grupo muestral

Frecuencia de escucha sobre el TEAF		Categoría profesional	
		Profesores	Orientadores
Nunca	Recuento	118	87
	Porcentaje	52.7%	44.2%
Alguna vez	Recuento	72	67
	Porcentaje	32.1%	34%
Con frecuencia	Recuento	19	29
	Porcentaje	8.5%	14.7%
Muchísimas veces	Recuento	15	14
	Porcentaje	6.7%	7.1%

Nota. N_{PROFESORES} = 224; N_{ORIENTADORES} = 197.

Tabla 171

Frecuencias relativas porcentuales de la variable “Contacto con persona afectada por TEAF” por cada grupo muestral

Contacto con persona afectada por TEAF		Categoría profesional	
		Profesores	Orientadores
No	Recuento	189	163
	Porcentaje	84.4%	82.7%
Sí	Recuento	35	34
	Porcentaje	15.6%	17.3%

Nota. N_{PROFESORES} = 224; N_{ORIENTADORES} = 197.

Tabla 172

Frecuencias relativas porcentuales de la variable “Frecuencia del contacto” por cada grupo muestral

Frecuencia del contacto		Categoría profesional	
		Profesores	Orientadores
Ocasional o esporádico	Recuento	35	7
	Porcentaje	15.6%	3.6%
Frecuente o continuado	Recuento	0	27
	Porcentaje	0%	13.7%
No hay contacto	Recuento	189	163
	Porcentaje	84.4%	82.7%

Nota. N_{PROFESORES} = 224; N_{ORIENTADORES} = 197.

Tabla 173

Frecuencias relativas porcentuales de la variable “Tipo de contacto” por cada grupo muestral

Tipo de contacto		Categoría profesional	
		Profesores	Orientadores
No hay relación	Recuento	189	163
	Porcentaje	84.4%	82.7%
Relación familiar	Recuento	11	6
	Porcentaje	4.9%	3%
Relación laboral	Recuento	21	25
	Porcentaje	9.4%	12.7%
Relación de amistad	Recuento	3	3
	Porcentaje	1.3%	1.5%

Nota. N_{PROFESORES} = 224; N_{ORIENTADORES} = 197.

Con la información anteriormente presentada, es plausible efectuar una visión holística del cómputo de participantes que componen la muestra del estudio piloto.

6.2.8.2 ANÁLISIS DE LA VALIDEZ

6.2.8.2.1 ESTUDIO DE LA VALIDEZ REFERIDA AL CONSTRUCTO

Se aplica el procedimiento de bondad de ajuste Kolmogorov-Smirnov para una muestra que permite contrastar el supuesto de normalidad de la distribución de datos. Si el nivel de significación asintótica bilateral (p) es mayor a .05 se asume que el conjunto de datos sigue una distribución normal. En la Tabla 174 se muestra el valor del estadístico, así como el nivel de significación asociado para cada variable del cuestionario.

Tabla 174

Prueba Kolmogorov-Smirnov para el contraste del supuesto de normalidad

Variables	Parámetros normales		Máxima diferencias extremas			Estadístico de la prueba	Sig. Asin (bilateral) p ^a
	Media	Desviación típica	Absoluta	Positivo	Negativo		
D1.i1	2.84	.833	.228	.191	-.228	.228	.000
D1.i2	3.26	.808	.284	.179	-.284	.284	.000
D1.i3	2.83	.786	.268	.222	-.268	.268	.000
D1.i4	3.64	.592	.426	.270	-.426	.426	.000
D1.i5	3.67	.562	.435	.280	-.435	.435	.000
D1.i6	2.88	.801	.217	.217	-.206	.217	.000
D1.i7	3.00	.737	.243	.236	-.243	.243	.000
D1.i8	3.23	.647	.290	.290	-.242	.290	.000
D1.i9	3.46	.641	.338	.226	-.338	.338	.000
D2.i1	3.62	.510	.404	.256	-.404	.404	.000
D2.i2	3.73	.444	.459	.273	-.459	.459	.000
D2.i3	3.64	.486	.413	.264	-.413	.413	.000
D2.i4	3.63	.582	.416	.261	-.416	.416	.000
D2.i5	3.62	.506	.402	.262	-.402	.402	.000
D2.i6	3.43	.628	.322	.250	-.322	.322	.000
D2.i7	3.48	.615	.342	.241	-.342	.342	.000
D2.i8	3.52	.571	.360	.258	-.360	.360	.000
D2.i9	3.65	.483	.471	.259	-.471	.471	.000
D2.i10	3.59	.593	.387	.295	-.387	.387	.000
D2.i11	3.65	.478	.417	.264	-.417	.417	.000
D2.i12	3.54	.583	.369	.239	-.369	.369	.000
D2.i13	3.32	.644	.274	.272	-.274	.274	.000
D2.i14	3.44	.568	.315	.303	-.315	.315	.000
D2.i15	3.29	.579	.338	.338	-.244	.338	.000
D2.i16	3.16	.659	.287	.287	-.255	.287	.000
D2.i17	3.08	.684	.280	.280	-.276	.280	.000
D2.i18	2.99	.738	.243	.235	-.243	.243	.000
D2.i19	2.94	.792	.228	.206	-.228	.228	.000
D2.i20	3.19	.647	.293	.293	-.251	.293	.000
D2.i21	3.30	.556	.361	.361	-.256	.361	.000
D2.i22	3.32	.615	.300	.300	-.264	.300	.000
D2.i23	3.23	.620	.312	.312	-.253	.312	.000
D2.i24	3.09	.686	.276	.276	-.268	.276	.000
D2.i25	3.74	.455	.464	.284	-.464	.464	.000
D2.i26	3.70	.486	.442	.266	-.442	.442	.000
D2.i27	3.58	.630	.389	.252	-.389	.389	.000
D2.i28	3.72	.491	.451	.283	-.451	.451	.000
D2.i29	3.75	.456	.465	.290	-.465	.465	.000
D2.i30	2.94	.912	.236	.165	-.236	.236	.000
D3.i1	3.39	.574	.316	.316	-.292	.316	.000
D3.i2	2.75	.674	.290	.237	-.290	.290	.000
D3.i3	3.26	.557	.362	.362	-.263	.362	.000
D3.i4	3.00	.558	.350	.346	-.350	.350	.000
D3.i5	3.01	.581	.339	.338	-.339	.339	.000
D3.i6	3.28	.595	.326	.326	-.244	.326	.000
D3.i7	3.37	.493	.398	.398	-.274	.398	.000
D3.i8	3.38	.500	.390	.390	-.278	.390	.000
D3.i9	3.27	.493	.415	.415	-.271	.415	.000
D3.i10	3.05	.575	.343	.343	-.325	.343	.000
D3.i11	3.22	.531	.386	.386	-.284	.386	.000
D3.i12	3.15	.587	.342	.342	-.289	.342	.000
D3.i13	2.79	.686	.287	.243	-.287	.287	.000
D3.i14	3.29	.518	.391	.391	-.257	.391	.000
D3.i15	3.03	.667	.313	.300	-.313	.313	.000
D3.i16	3.10	.582	.344	.344	-.309	.344	.000
D3.i17	3.28	.506	.403	.403	-.262	.403	.000
D3.i18	3.31	.492	.412	.412	-.251	.412	.000
D3.i19	2.99	.653	.288	.287	-.288	.288	.000

Variables	Parámetros normales		Máxima diferencias extremas			Estadístico de la prueba	Sig. Asin (bilateral) p ^a
	Media	Desviación típica	Absoluta	Positivo	Negativo		
D3.i20	3.12	.590	.340	.340	-.299	.340	.000
D3.i21	3.17	.596	.336	.336	-.282	.336	.000
D4.i1	3.24	.532	.384	.384	-.276	.384	.000
D4.i2	3.15	.596	.336	.336	-.286	.336	.000
D4.i3	3.40	.523	.363	.363	-.289	.363	.000
D4.i4	3.42	.531	.346	.346	-.302	.346	.000
D4.i5	3.08	.664	.285	.285	-.269	.285	.000
D4.i6	2.52	.770	.260	.224	-.260	.260	.000
D4.i7	3.22	.469	.436	.436	-.295	.436	.000
D4.i8	2.44	.733	.291	.291	-.213	.291	.000
D4.i9	3.14	.533	.387	.387	-.323	.387	.000
D4.i10	2.44	.700	.314	.314	-.213	.314	.000
D4.i11	3.05	.523	.375	.375	-.350	.375	.000
D4.i12	2.50	.692	.267	.267	-.263	.267	.000
D4.i13	3.05	.520	.387	.387	-.368	.387	.000
D4.i14	2.96	.555	.363	.342	-.363	.363	.000
D4.i15	3.03	.701	.281	.271	-.281	.281	.000
D4.i16	3.37	.531	.362	.362	-.378	.362	.000
D4.i17	3.43	.509	.366	.366	-.303	.366	.000
D4.i18	2.83	.799	.224	.210	-.224	.224	.000
D4.i19	3.45	.521	.345	.345	-.316	.345	.000
D4.i20	3.50	.510	.343	.330	-.343	.343	.000
D4.i21	3.43	.631	.319	.350	-.319	.319	.000
D4.i22	3.72	.451	.452	.265	-.452	.252	.000
D4.i23	3.36	.661	.298	.243	-.298	.298	.000
D4.i24	3.50	.505	.339	.338	-.339	.339	.000
D4.i25	3.53	.514	.358	.311	-.358	.358	.000
D4.i26	3.44	.516	.354	.354	-.310	.354	.000
D4.i27	3.73	.448	.460	.276	-.460	.460	.000
D4.i28	3.59	.560	.395	.234	-.395	.395	.000
D4.i29	3.60	.499	.395	.278	-.395	.395	.000
D4.i31	2.43	.703	.303	.303	-.218	.303	.000
D4.i31	3.75	.439	.468	.285	-.468	.468	.000
D5.i1	3.60	.554	.397	.237	-.397	.397	.000
D5.i2	3.45	.648	.334	.225	-.334	.334	.000
D5.i3	1.88	.799	.260	.260	-.217	.260	.000
D5.i4	3.63	.521	.410	.239	-.410	.410	.000
D5.i5	3.55	.574	.369	.346	-.369	.369	.000
D5.i6	3.78	.471	.487	.323	-.487	.487	.000
D5.i7	3.74	.459	.465	.288	-.465	.465	.000
D5.i8	2.69	.807	.227	.225	-.227	.227	.000
D5.i9	2.75	1.334	.299	.225	-.299	.299	.000
D5.i10	3.69	.463	.439	.252	-.439	.439	.000
D5.i11	2.35	1.017	.228	.228	-.146	.228	.000
D5.i12	1.62	.809	.372	.372	-.262	.372	.000
D5.i13	1.92	.736	.290	.290	-.263	.290	.000
D5.i14	3.47	.615	.325	.259	-.325	.325	.000
D5.i15	3.44	.620	.320	.257	-.320	.320	.000
D5.i16	3.14	.805	.238	.188	-.238	.238	.000

Nota. N = 421. ^a Corrección de significación de Lilliefors.

Atendiendo a los resultados expuestos en la tabla 5 se comprueba que el supuesto normalidad se cumple en el conjunto de datos de cada variable evaluada. Seguidamente, se comprueba si es adecuado efectuar el análisis factorial exploratorio a través que los reportes de la prueba de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la prueba de esfericidad de Bartlett. En la Tabla 175 se muestran estos resultados.

Tabla 175*Prueba de adecuación muestral KMO y prueba de esfericidad de Bartlett*

KMO		.854
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado	50051.982
	gl.	5671
	p.	.000

Nota. Si $KMO \geq .8 \rightarrow$ fuerte correlación entre variables. Si $p_{Bartlett} \leq .05$ entonces se rechaza la H_0 de no correlación entre las variables de la matriz observada.

Atendiendo a los resultados otorgados por el SPSS sobre la prueba de adecuación muestral KMO y la prueba de esfericidad de Bartlett se confirman los supuestos para efectuar el análisis factorial exploratorio.

Por todo ello, se inicia el análisis factorial exploratorio de la matriz de datos con la finalidad de construir la estructura dimensional del cuestionario aplicando el método de factorización de ejes principales, estableciendo 5 factores para la extracción. En la **Tabla 176** aparecen los porcentajes de la varianza explicada, así como de la suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación.

Tabla 176

Varianza total explicada (primera extracción)

Factor	Autovalores iniciales			Sumas de saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	28.517	26.651	26.651	18.425	17.220	17.220
2	7.385	6.902	33.553	9.406	8.790	26.010
3	6.114	5.714	39.267	8.850	8.271	34.281
4	5.142	4.806	44.073	6.964	6.509	40.790
5	4.099	3.830	47.903	5.075	4.743	45.533
6	3.465	3.238	51.141			
7	3.119	2.915	54.056			
8	2.797	2.614	56.670			
9	2.516	2.351	59.021			
10	2.415	2.257	61.279			
11	2.212	2.067	63.346			
12	2.032	1.899	65.245			
13	1.844	1.723	66.967			
14	1.710	1.599	68.566			
15	1.669	1.560	70.126			
16	1.500	1.402	71.528			
17	1.467	1.371	72.899			
18	1.217	1.137	74.037			
19	1.195	1.116	75.153			
20	1.140	1.065	76.218			
21	1.030	.963	77.181			
22	.965	.902	78.083			
23	.956	.894	78.977			
24	.917	.857	79.834			
25	.871	.814	80.648			
26	.836	.781	81.429			
27	.814	.761	82.190			
28	.777	.726	82.916			
29	.761	.711	83.627			
30	.730	.682	84.310			
31	.710	.664	84.973			
32	.678	.634	85.607			
33	.589	.551	86.157			
34	.586	.547	86.705			
35	.558	.522	87.227			
36	.544	.508	87.735			
37	.528	.494	88.229			
38	.514	.481	88.710			
39	.495	.462	89.172			
40	.488	.456	89.627			
41	.466	.435	90.063			
42	.448	.419	90.481			
43	.427	.399	90.881			
44	.405	.378	91.259			
45	.389	.363	91.622			
46	.380	.355	91.977			
47	.372	.348	92.324			
48	.353	.330	92.654			
49	.343	.321	92.975			
50	.329	.307	93.282			
51	.318	.298	93.580			
52	.315	.295	93.875			
53	.302	.282	94.157			
54	.279	.261	94.418			
55	.276	.258	94.676			
56	.271	.253	94.929			
57	.268	.250	95.180			
58	.243	.227	95.406			
59	.227	.213	95.619			
60	.215	.201	95.820			

Factor	Autovalores iniciales			Sumas de saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
61	.211	.197	96.017			
62	.205	.191	96.208			
63	.197	.184	96.392			
64	.186	.174	96.566			
65	.182	.170	96.736			
66	.175	.164	96.900			
67	.167	.157	97.056			
68	.162	.151	97.208			
69	.157	.147	97.354			
70	.156	.146	97.500			
71	.149	.139	97.639			
72	.145	.135	97.774			
73	.137	.128	97.902			
74	.128	.119	98.022			
75	.125	.117	98.139			
76	.123	.115	98.254			
77	.115	.108	98.361			
78	.109	.102	98.464			
79	.106	.099	98.562			
80	.099	.093	98.655			
81	.097	.091	98.746			
82	.091	.085	98.831			
83	.087	.082	98.913			
84	.086	.080	98.993			
85	.080	.075	99.068			
86	.078	.073	99.141			
87	.072	.067	99.208			
88	.068	.063	99.272			
89	.067	.062	99.334			
90	.065	.061	99.395			
91	.061	.057	99.452			
92	.057	.054	99.506			
93	.056	.053	99.558			
94	.052	.048	99.607			
95	.051	.048	99.655			
96	.049	.046	99.701			
97	.044	.041	99.741			
98	.038	.036	99.777			
99	.038	.035	99.813			
100	.033	.031	99.843			
101	.031	.029	99.873			
102	.029	.027	99.900			
103	.028	.026	99.926			
104	.024	.023	99.949			
105	.022	.020	99.969			
106	.021	.020	99.989			
107	.012	.011	100.000			

Nota. Método de extracción: factorización de ejes principales.

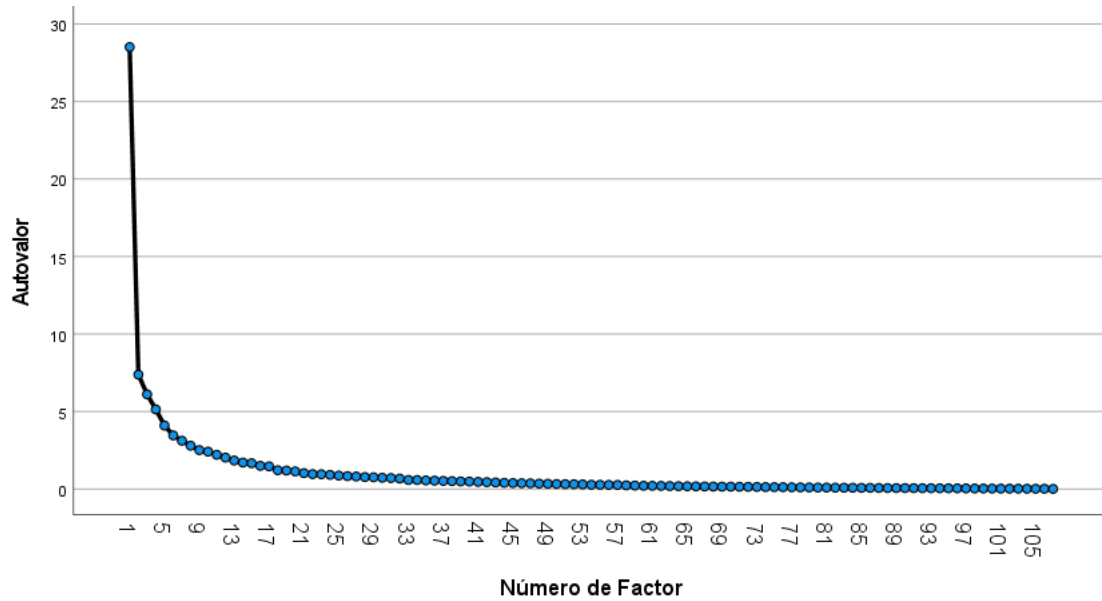
En la tabla de porcentajes de la varianza explicada (Tabla 176) se observa que cinco factores explican el 47.903% de la varianza total. Prestando atención al resto de autovalores, se advierte que la cantidad de varianza asociada a cada uno de los factores sucesivos no es de relevancia para el análisis, considerando aquellos que se aproximan a cero no son capaces de explicar una cantidad relevante de la varianza total.

No obstante, para determinar el número óptimo de factores es preciso acudir al gráfico de sedimentación de Cattell en la Figura 6. Para ello, es conveniente observarlo

de izquierda a derecha, buscando el punto de inflexión en el que los factores comienzan a dibujar una disminución de la inclinación poco significativa. Este punto distingue los autovalores que explican la mayor parte de la varianza de la distribución y los autovalores que explican la varianza residual. En el caso concerniente, la pendiente pierde inclinación a partir del quinto factor hacia la derecha.

Figura 6

Gráfico de sedimentación de Cattell (primera extracción)



La Tabla 177 muestra la matriz de la estructura factorial rotada obtenida con el método de factorización de ejes principales.

Tabla 177

Matriz de la estructura factorial rotada (primera extracción)

Variables	Factores				
	1	2	3	4	5
D3.i9	.793	.198	.252	.094	-.097
D3.10	.776	.156	.022	.210	.127
D4.i5	.765	.144	-.002	.143	.058
D3.i20	.751	.111	.083	.366	.035
D3.i19	.750	.067	.105	-.176	.057
D3.i21	.743	.172	.069	.309	-.077
D3.i7	.734	.350	.134	.039	-.215
D3.i17	.727	.194	.238	.102	-.106
D3.i8	.723	.347	.134	.057	-.205
D4.i7	.711	.120	.203	.014	-.001
D3.i18	.700	.265	.138	.078	-.147
D3.i14	.687	.275	.175	.126	-.103
D4.i3	.669	.361	.060	-.009	-.183
D3.i5	.663	.046	.160	.308	.159
D4.i4	.656	.366	.023	.062	-.175
D3.i12	.647	.050	.297	.083	.010
D3.i16	.647	.048	.310	.090	.059
D3.i15	.643	.139	.001	.257	.080
D4.i2	.634	.147	.023	.376	.100
D4.i11	.628	-.117	.211	.133	.198
D3.i4	.622	.062	.104	.331	.219
D4.i14	.620	.025	.048	.241	.249
D4.i9	.605	.042	.159	.086	.070
D3.i11	.590	.145	.035	.205	.022
D4.i16	.574	.481	.096	-.049	-.152
D4.i1	.574	.184	.030	.018	.010
D3.i3	.573	.216	.185	.522	-.019
D3.i6	.552	.316	.096	.506	-.100
D2.i23	.530	.204	.144	.247	.126
D4.i15	.529	.204	.075	-.247	.164
D2.i21	.525	.165	.150	.123	-.050
D2.i24	.473	.135	.169	.241	.140
D2.i22	.470	.275	.032	.397	-.091
D4.i18	.463	.190	-.059	.068	.301
D4.i13	.391	.110	.105	.144	.273
D2.i30	.359	.182	-.240	-.077	.281
D2.i19	.345	.087	.298	.221	.312
D5.i11	.281	-.088	-.077	-.006	.253
D4.i29	.357	.743	.128	-.118	-.044
D4.i27	.159	.724	.222	.270	-.108
D5.i10	.080	.672	.043	.107	-.009
D4.i20	.438	.652	.235	-.041	.015
D5.i6	.085	.648	.031	.290	-.019
D4.i28	.263	.615	.044	-.053	-.062
D4.i19	.478	.606	.281	-.078	.001
D4.i26	.463	.602	.213	-.012	.095
D4.i24	.341	.568	.318	.081	-.008
D2.i26	.072	.559	.114	.382	.035
D4.i22	.129	.546	.192	.435	.030
D2.i25	.134	.545	.214	.297	-.107
D4.i17	.491	.536	.032	.053	-.165
D5.i7	.065	.510	.045	.418	.119
D2.i29	.062	.483	.294	.064	-.047
D4.i31	.155	.450	.233	.307	-.021
D4.i25	.210	.399	.035	-.147	-.009
D5.i14	.232	.374	-.077	-.031	-.009
D2.i28	.064	.362	.249	.061	.012
D5.i2	.074	.339	-.165	.338	.030
D5.i5	.166	.309	.043	.124	.001
D5.i15	.097	.244	-.016	.172	-.011

Variables	Factores				
	1	2	3	4	5
D2.i27	-.010	.225	.108	.143	-.150
D2.i11	.178	.298	.766	.106	-.135
D2.i5	.112	.005	.755	.083	-.141
D2.i9	.177	.226	.740	.082	-.107
D2.i1	.187	.092	.714	.166	-.060
D2.i10	.353	.148	.701	-.065	-.085
D2.i8	.205	.081	.687	.186	-.012
D2.i2	.089	.279	.666	.083	-.054
D2.i7	.174	.082	.657	.091	.027
D2.i4	-.046	.090	.630	.024	-.140
D2.i3	.264	.187	.566	-.009	-.008
D2.i14	.314	.276	.557	.156	.014
D2.i15	.375	.037	.517	.274	.155
D3.i1	.490	.086	.495	.291	-.004
D2.i12	.255	.387	.480	.461	-.035
D2.i18	.357	.023	.366	.015	.261
D5.i9	.225	-.008	-.330	.014	.099
D1.i3	.030	-.045	.292	.222	.180
D1.i1	-.042	.125	.290	.238	.083
D2.i16	.241	-.018	.269	.634	.223
D4.i23	.249	.377	.021	.556	.052
D2.i13	.322	.176	.485	.553	.147
D2.20	.502	.145	.185	.516	-.001
D2.i6	.243	.165	.308	.508	.011
D2.i17	.466	.006	.292	.498	.043
D1.i2	.038	.084	.106	.462	.208
D5.i4	.042	.308	.017	.419	-.086
D4.i21	.214	.290	.175	.412	.146
D5.i1	.124	.278	-.268	.388	.065
D5.i3	.151	-.161	.034	-.373	.330
D1.i7	.102	-.152	.190	.337	-.262
D1.i8	.129	.009	.166	.308	-.103
D1.i9	.148	.010	.258	.295	-.198
D1.i5	.157	.072	.152	.287	-.119
D5.i16	.225	.135	-.163	.258	-.066
D4.10	-.018	-.078	.034	.131	.754
D4.i8	-.042	-.060	-.037	.108	.747
D4.i12	-.067	-.128	-.130	.148	.742
D4.i6	-.015	.071	-.047	.061	.645
D4.i30	-.006	-.065	-.008	-.136	.613
D3.i13	.340	-.021	-.085	.179	.495
D3.i2	.203	.009	-.121	-.124	.456
D5.i8	.027	-.161	.385	-.075	.442
D5.i12	.197	-.315	-.125	-.102	.334
D1.i4	.142	-.063	.040	.233	-.253
D1.i6	.087	-.017	.053	.232	-.242
D5.i13	.070	-.203	.127	-.172	.214

Nota. Método de extracción: factorización de ejes principales. Método de rotación: Varimax con normalización de Kaiser. La rotación converge en 21 iteraciones.

Atendiendo a estos resultados, la decisión más acertada es contemplar las saturaciones por encima de .40 en cada una de las variables como componentes de cada uno de los factores, prescindiendo, por tanto, del resto de variables no sombreadas, así como de aquellas que saturan por encima de .40 en más de un factor (ver Tabla 177).

A continuación, se ejecuta de nuevo el análisis factorial contemplando las variables que saturan por encima de .40. Ahora, la tabla de porcentajes de varianza explicada ofrece las estimaciones de los autovalores tras la extracción para los factores

y variables solicitadas. De este modo, en la Tabla 178 de porcentajes de varianza explicada se observa que son cinco factores los que explican el 55.784% de la varianza de la distribución.

Tabla 178

Porcentajes de varianza explicada antes y después de la rotación (segunda extracción)

Factor	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	%	%	Total	%	%	Total	%	%
1	20.774	31.006	31.006	20.347	30.369	30.369	14.974	22.349	22.349
2	6.034	9.006	40.013	5.584	8.334	38.703	7.206	10.755	33.104
3	4.394	6.558	46.571	3.936	5.875	44.578	5.979	8.925	42.029
4	3.680	5.493	52.064	3.198	4.774	49.352	3.497	5.220	47.248
5	2.492	3.720	55.784	2.011	3.001	52.353	3.420	5.104	52.353
6	2.207	3.295	59.078						
7	2.005	2.993	62.071						
8	1.620	2.417	64.488						
9	1.505	2.246	66.735						
10	1.398	2.087	68.822						
11	1.197	1.787	70.609						
12	1.165	1.739	72.348						
13	1.057	1.577	73.925						
14	.992	1.480	75.405						
15	.949	1.416	76.821						
16	.882	1.317	78.138						
17	.825	1.231	79.369						
18	.793	1.183	80.552						
19	.743	1.110	81.662						
20	.694	1.035	82.697						
21	.657	.981	83.679						
22	.603	.900	84.578						
23	.573	.855	85.433						
24	.562	.839	86.272						
25	.513	.766	87.037						
26	.496	.740	87.777						
27	.481	.718	88.495						
28	.445	.664	89.159						
29	.405	.604	89.763						
30	.393	.586	90.349						
31	.377	.563	90.912						
32	.360	.537	91.449						
33	.342	.510	91.959						
34	.339	.507	92.465						
35	.314	.469	92.935						
36	.313	.467	93.401						
37	.287	.429	93.830						
38	.279	.417	94.247						
39	.264	.394	94.641						
40	.233	.347	94.988						
41	.222	.331	95.319						
42	.216	.322	95.642						
43	.213	.318	95.960						
44	.194	.289	96.249						
45	.192	.286	96.535						
46	.178	.266	96.801						
47	.172	.257	97.058						
48	.167	.249	97.307						
49	.163	.243	97.550						
50	.150	.224	97.774						
51	.143	.213	97.988						
52	.128	.192	98.180						

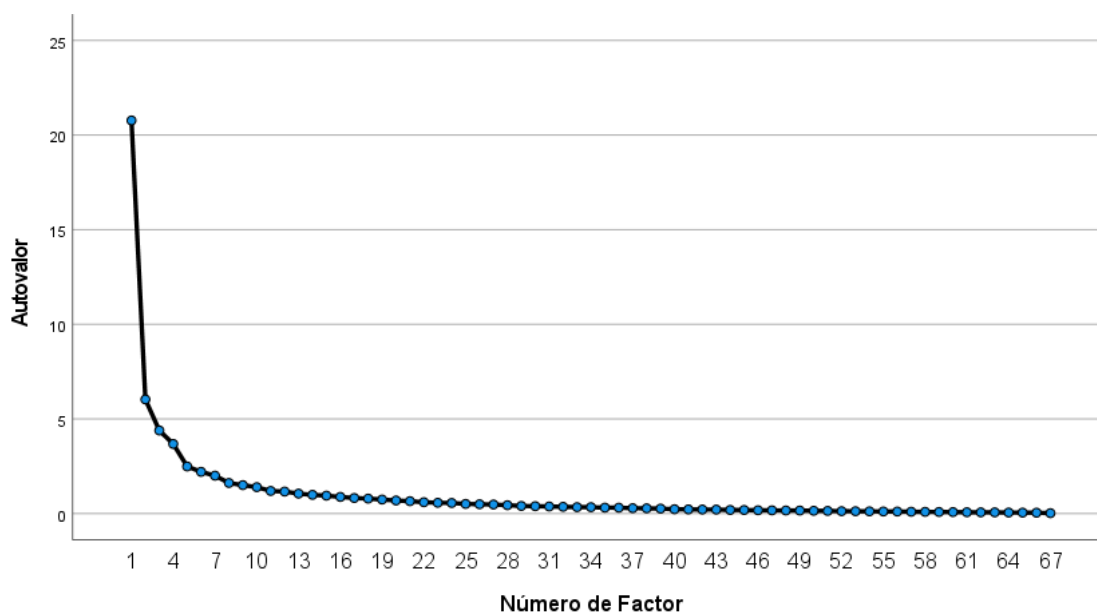
Factor	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% varianza	% acumulado	Total	% varianza	% acumulado	Total	% varianza	% acumulado
53	.127	.189	98.369						
54	.120	.179	98.548						
55	.113	.168	98.716						
56	.110	.164	98.881						
57	.099	.148	99.028						
58	.093	.139	99.168						
59	.087	.129	99.297						
60	.082	.122	99.418						
61	.073	.109	99.527						
62	.068	.101	99.629						
63	.067	.100	99.728						
64	.057	.085	99.814						
65	.052	.078	99.892						
66	.048	.072	99.964						
67	.024	.036	100.000						

Nota. Método de extracción: factorización de eje principal.

Al haber alterado el número de variables con respecto a las aplicadas en el primer procedimiento de extracción, se presenta a continuación el segundo gráfico de sedimentación de Cattell (ver Figura 7). De este modo, en esta ocasión se advierte de forma más clara el número idóneo de factores a extraer habiendo eliminado variables que no explican cambios relevantes en la varianza de la distribución, siendo cinco los factores idóneos a extraer.

Figura 7

Gráfico de sedimentación de Cattell (segunda extracción)



Asimismo, a partir de las saturaciones de la matriz de la estructura factorial de la segunda extracción es plausible inferir la correspondencia entre cada una de las variables y su factor correspondiente (ver Tabla 179).

Tabla 179*Matriz factorial (segunda extracción)*

Variables	Factores				
	1	2	3	4	5
D3.i9	.822	.083	-.005	-.240	-.037
D3.i7	.786	.041	-.240	-.227	.150
D3.i8	.780	.047	-.231	-.212	.148
D3.i20	.779	.276	-.029	-.002	-.193
D3.i17	.774	.039	-.036	-.218	-.077
D3.i21	.771	.228	-.113	-.046	-.132
D3.10	.751	.350	.020	-.030	-.041
D3.i14	.748	.079	-.080	-.162	.138
D3.i18	.747	.099	-.174	-.188	.151
D4.i7	.715	.166	.042	-.176	.018
D4.i3	.705	.071	-.308	-.195	.161
D4.i5	.705	.360	-.067	-.116	.005
D4.i4	.702	.097	-.312	-.143	.117
D3.i5	.696	.260	.118	.038	-.233
D4.i2	.677	.299	-.017	.124	-.127
D3.i12	.670	.071	.106	-.209	-.112
D3.i16	.668	.087	.165	-.181	-.175
D3.i4	.653	.298	.105	.109	-.227
D2.i23	.630	.154	-.030	.116	.039
D3.i15	.621	.281	-.028	.000	-.152
D3.i19	.618	.268	.037	-.333	.110
D4.i24	.614	-.217	-.167	.160	.058
D2.i14	.604	-.327	.209	.028	.100
D2.i22	.603	.085	-.161	.130	.064
D4.i9	.594	.213	.106	-.104	-.030
D4.i11	.588	.257	.260	-.087	-.249
D4.i14	.587	.342	.090	.080	-.241
D3.i11	.586	.200	.010	-.060	.032
D2.i15	.585	-.145	.373	.041	-.163
D2.i21	.581	.087	-.042	-.099	.142
D4.i29	.581	-.176	-.359	.108	.283
D2.i10	.577	-.415	.334	-.275	.251
D4.i1	.571	.210	-.137	-.062	.076
D4.i27	.570	-.342	-.384	.397	.090
D2.i24	.569	.155	.033	.120	-.029
D2.i8	.494	-.405	.390	-.042	-.010
D2.i25	.490	-.313	-.272	.325	.072
D2.i1	.489	-.462	.391	-.068	-.011
D4.i23	.486	-.008	-.127	.408	-.253
D2.i6	.485	-.159	.147	.225	-.296
D2.i3	.474	-.345	.317	-.151	.224
D4.i31	.467	-.243	-.140	.314	-.028
D2.i16	.467	.041	.307	.406	-.350
D2.i7	.457	-.382	.323	-.014	-.060
D4.i21	.449	-.058	.056	.350	-.159
D4.i28	.446	-.120	-.405	.155	.228
D4.i15	.438	.198	.036	-.165	.247
D4.i18	.424	.337	.075	.101	.125
D5.i6	.413	-.194	-.354	.402	.027
D2.i29	.375	-.342	-.116	.178	.159
D5.i10	.373	-.208	-.364	.328	.215
D5.i4	.268	-.166	-.103	.256	-.156
D2.i11	.568	-.589	.216	-.037	.092
D2.i4	.235	-.575	.239	-.081	-.098
D2.i5	.393	-.560	.374	-.152	-.112
D2.i2	.445	-.559	.247	.010	.145
D2.i9	.529	-.546	.268	-.058	.123
D3.i13	.287	.451	.267	.242	.165
D5.i12	-.041	.403	.309	-.094	.176
D3.i2	.090	.353	.199	.072	.316

Variables	Factores				
	1	2	3	4	5
D5.i8	.089	.017	.487	.081	.092
D4.i12	-.114	.427	.472	.426	.191
D4.i8	-.032	.350	.467	.448	.267
D2.i26	.428	-.231	-.196	.450	.002
D4.i6	.022	.288	.298	.448	.298
D1.i2	.224	.022	.104	.378	-.095
D4.i30	-.057	.313	.428	.213	.501

Nota. Método de extracción: factorización de eje principal. 5 factores extraídos. 5 iteraciones necesarias.

La matriz de la estructura factorial rotada en la segunda extracción se muestra en la Tabla 180.

Tabla 180

Matriz de la estructura factorial rotada en la segunda extracción

Variables	Factores				
	1	2	3	4	5
D3.i9	.787	.299	.130	-.086	.087
D4.i5	.785	.010	.110	.078	.102
D3.10	.779	.066	.117	.137	.215
D3.i20	.762	.079	.150	.009	.336
D3.i7	.759	.197	.328	-.123	-.117
D3.i21	.757	.074	.204	-.045	.240
D3.i8	.751	.193	.326	-.109	-.106
D3.i19	.737	.147	-.042	.049	-.098
D3.i18	.734	.173	.279	-.044	-.085
D3.i17	.723	.285	.145	-.134	.109
D4.i7	.713	.222	.089	.033	.074
D3.i14	.707	.235	.245	.004	-.040
D4.i3	.703	.101	.347	-.127	-.140
D4.i4	.695	.067	.356	-.118	-.078
D3.i5	.658	.130	.053	.077	.404
D4.i2	.645	.015	.190	.119	.335
D3.i12	.636	.299	.010	-.061	.154
D3.i15	.635	.018	.103	.032	.270
D3.i16	.626	.309	-.033	-.043	.232
D3.i4	.618	.068	.074	.123	.428
D4.i9	.605	.162	.019	.094	.141
D4.i11	.598	.191	-.142	.083	.358
D4.i14	.595	.007	.021	.110	.408
D4.i1	.595	.020	.204	.038	.019
D3.i11	.588	.111	.119	.090	.092
D2.i21	.550	.175	.197	.057	-.036
D2.i23	.545	.108	.278	.137	.179
D4.i15	.501	.110	.056	.170	-.158
D2.i22	.499	.070	.381	.056	.125
D2.i24	.488	.112	.200	.135	.235
D4.i18	.459	-.027	.097	.309	.097
D2.i10	.338	.778	.092	.022	-.163
D2.i11	.179	.770	.302	-.092	.045
D2.i5	.073	.769	.009	-.164	.140
D2.i9	.169	.761	.242	-.039	.016
D2.i1	.166	.745	.081	-.016	.141
D2.i2	.074	.716	.273	-.014	.012
D2.i8	.188	.703	.079	.021	.159
D2.i3	.246	.656	.101	.085	-.097
D2.i4	-.072	.630	.076	-.204	.098
D2.i7	.165	.624	.096	-.020	.190
D2.i14	.308	.589	.269	.052	.100
D2.i15	.354	.520	.034	.079	.358
D4.i27	.206	.181	.803	-.108	.157
D5.i10	.130	.048	.670	-.007	-.006
D5.i6	.142	.027	.659	-.063	.191

Variables	Factores				
	1	2	3	4	5
D2.i25	.168	.204	.653	-.080	.143
D4.i29	.390	.155	.628	-.054	-.128
D2.i26	.104	.139	.609	.015	.275
D4.i28	.294	.023	.594	-.064	-.097
D4.i31	.172	.214	.509	-.039	.246
D4.i24	.358	.274	.507	-.066	.124
D2.i29	.097	.303	.475	-.031	.006
D5.i4	.061	.100	.314	-.087	.282
D4.i8	-.063	-.034	-.050	.760	.170
D4.i12	-.087	-.121	-.148	.742	.205
D4.i30	-.014	.024	-.089	.740	-.155
D4.i6	-.031	-.064	.094	.659	.114
D3.i13	.332	-.069	-.007	.547	.167
D3.i2	.194	-.072	-.060	.468	-.108
D5.i12	.156	-.083	-.327	.392	-.091
D5.i8	.004	.298	-.168	.361	.112
D2.i16	.224	.225	.115	.191	.672
D4.i23	.261	.027	.412	-.011	.495
D2.i6	.225	.314	.192	-.037	.482
D4.i21	.210	.172	.309	.091	.423
D1.i2	.051	.058	.207	.195	.355

Nota. Método de extracción: factorización de eje principal. Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser. La rotación converge en 7 iteraciones.

Con la finalidad de obtener una estructura factorial lo más robusta posible a través de la rotación, se prioriza según Thurstone (1947) la estructura más simple posible, esto es, que las variables saturan, siempre que sea posible, en un único factor o en el menor número de factores posibles, así como que se constituyan factores que contengan un número reducido de variables que saturan únicamente en ellos. Por ello, se continúa suprimiendo aquellas variables que no saturan por encima de .400 en ningún factor y aquellas variables que saturan por encima de .400 en más de un factor.

De nuevo, el visor de resultados de SPSS ofrece los porcentajes de varianza explicada antes y después de la rotación en la tercera extracción. Estos datos se visualizan en la Tabla 181.

Tabla 181

Porcentajes de varianza explicada antes y después de la rotación (tercera extracción)

Factor	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% varianza	% acumulado
1	20.774	31.006	31.006	20.347	30.369	30.369	14.974	22.349	22.349
2	6.034	9.006	40.013	5.584	8.334	38.703	7.206	10.755	33.104
3	4.394	6.558	46.571	3.936	5.875	44.578	5.979	8.925	42.029
4	3.680	5.493	52.064	3.198	4.774	49.352	3.497	5.220	47.248
5	2.492	3.720	55.784	2.011	3.001	52.353	3.420	5.104	52.353
6	2.207	3.295	59.078						
7	2.005	2.993	62.071						
8	1.620	2.417	64.488						
9	1.505	2.246	66.735						
10	1.398	2.087	68.822						
11	1.197	1.787	70.609						
12	1.165	1.739	72.348						
13	1.057	1.577	73.925						
14	.992	1.480	75.405						
15	.949	1.416	76.821						
16	.882	1.317	78.138						
17	.825	1.231	79.369						
18	.793	1.183	80.552						
19	.743	1.110	81.662						
20	.694	1.035	82.697						
21	.657	.981	83.679						
22	.603	.900	84.578						
23	.573	.855	85.433						
24	.562	.839	86.272						
25	.513	.766	87.037						
26	.496	.740	87.777						
27	.481	.718	88.495						
28	.445	.664	89.159						
29	.405	.604	89.763						
30	.393	.586	90.349						
31	.377	.563	90.912						
32	.360	.537	91.449						
33	.342	.510	91.959						
34	.339	.507	92.465						
35	.314	.469	92.935						
36	.313	.467	93.401						
37	.287	.429	93.830						
38	.279	.417	94.247						
39	.264	.394	94.641						
40	.233	.347	94.988						
41	.222	.331	95.319						
42	.216	.322	95.642						
43	.213	.318	95.960						
44	.194	.289	96.249						
45	.192	.286	96.535						
46	.178	.266	96.801						
47	.172	.257	97.058						
48	.167	.249	97.307						
49	.163	.243	97.550						
50	.150	.224	97.774						
51	.143	.213	97.988						
52	.128	.192	98.180						
53	.127	.189	98.369						
54	.120	.179	98.548						
55	.113	.168	98.716						
56	.110	.164	98.881						
57	.099	.148	99.028						
58	.093	.139	99.168						
59	.087	.129	99.297						

Factor	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% varianza	% acumulado
60	.082	.122	99.418						
61	.073	.109	99.527						
62	.068	.101	99.629						
63	.067	.100	99.728						
64	.057	.085	99.814						
65	.052	.078	99.892						
66	.048	.072	99.964						
67	.024	.036	100.000						

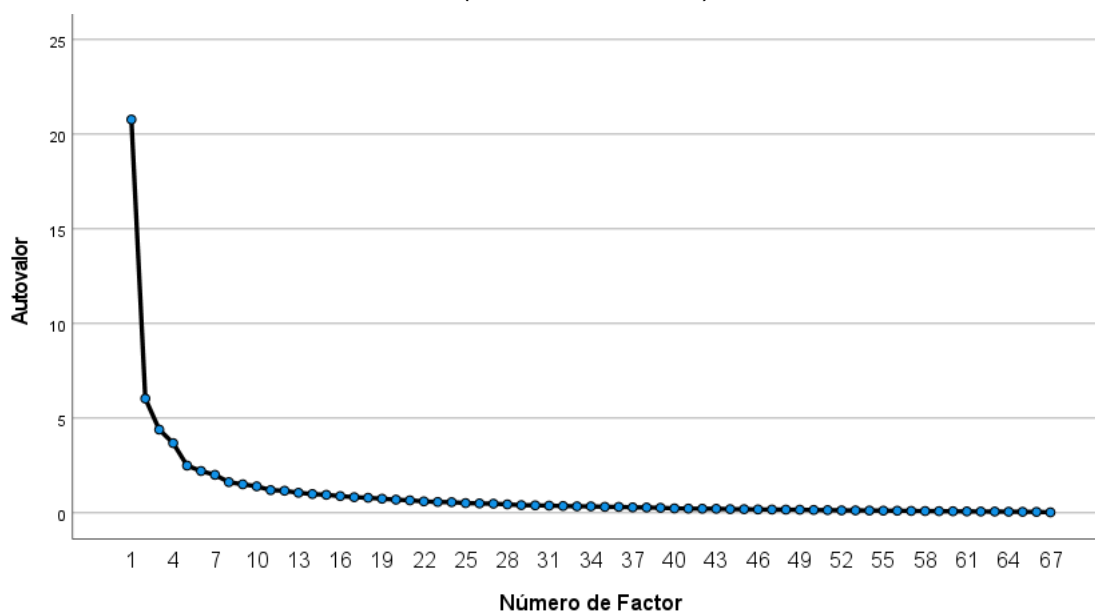
Nota. Método de extracción: factorización de eje principal.

En esta ocasión, aun habiendo modificado el número de variables integradas en el análisis factorial en la tercera extracción, el porcentaje de la varianza explicada para cinco factores se mantiene estable entre la segunda y la tercera extracción. Ello implica que el número de variables suprimidas en el análisis factorial durante la tercera extracción es correcto.

De igual modo, el gráfico de sedimentación de Cattell que reporta el programa en la tercera extracción (ver Figura 8) apenas difiere con el facilitado en la segunda extracción aun habiendo modificado el número de variables. Se continúa confirmando la idoneidad de cinco factores para la extracción de la matriz factorial.

Figura 8

Gráfico de sedimentación de Cattell (tercera extracción)



En las tablas Tabla 182 y Tabla 183 se muestra la matriz factorial donde se presenta la organización de cada una de las variables integradas en el análisis por cada factor, así como la matriz factorial rotada que reflejan las saturaciones de cada variable en cada factor, respectivamente.

Tabla 182*Matriz factorial (tercera extracción)*

Variables	Factores				
	1	2	3	4	5
D3.i9	.822	.083	-.005	-.240	-.037
D3.i7	.786	.041	-.240	-.227	.150
D3.i8	.780	.047	-.231	-.212	.148
D3.i20	.779	.276	-.029	-.002	-.193
D3.i17	.774	.039	-.036	-.218	-.077
D3.i21	.771	.228	-.113	-.046	-.132
D3.10	.751	.350	.020	-.030	-.041
D3.i14	.748	.079	-.080	-.162	.138
D3.i18	.747	.099	-.174	-.188	.151
D4.i7	.715	.166	.042	-.176	.018
D4.i3	.705	.071	-.308	-.195	.161
D4.i5	.705	.360	-.067	-.116	.005
D4.i4	.702	.097	-.312	-.143	.117
D3.i5	.696	.260	.118	.038	-.233
D4.i2	.677	.299	-.017	.124	-.127
D3.i12	.670	.071	.106	-.209	-.112
D3.i16	.668	.087	.165	-.181	-.175
D3.i4	.653	.298	.105	.109	-.227
D2.i23	.630	.154	-.030	.116	.039
D3.i15	.621	.281	-.028	.000	-.152
D3.i19	.618	.268	.037	-.333	.110
D4.i24	.614	-.217	-.167	.160	.058
D2.i14	.604	-.327	.209	.028	.100
D2.i22	.603	.085	-.161	.130	.064
D4.i9	.594	.213	.106	-.104	-.030
D4.i11	.588	.257	.260	-.087	-.249
D4.i14	.587	.342	.090	.080	-.241
D3.i11	.586	.200	.010	-.060	.032
D2.i15	.585	-.145	.373	.041	-.163
D2.i21	.581	.087	-.042	-.099	.142
D4.i29	.581	-.176	-.359	.108	.283
D2.i10	.577	-.415	.334	-.275	.251
D4.i1	.571	.210	-.137	-.062	.076
D4.i27	.570	-.342	-.384	.397	.090
D2.i24	.569	.155	.033	.120	-.029
D2.i8	.494	-.405	.390	-.042	-.010
D2.i25	.490	-.313	-.272	.325	.072
D2.i1	.489	-.462	.391	-.068	-.011
D4.i23	.486	-.008	-.127	.408	-.253
D2.i6	.485	-.159	.147	.225	-.296
D2.i3	.474	-.345	.317	-.151	.224
D4.i31	.467	-.243	-.140	.314	-.028
D2.i16	.467	.041	.307	.406	-.350
D2.i7	.457	-.382	.323	-.014	-.060
D4.i21	.449	-.058	.056	.350	-.159
D4.i28	.446	-.120	-.405	.155	.228
D4.i15	.438	.198	.036	-.165	.247
D4.i18	.424	.337	.075	.101	.125
D5.i6	.413	-.194	-.354	.402	.027
D2.i29	.375	-.342	-.116	.178	.159
D5.i10	.373	-.208	-.364	.328	.215
D5.i4	.268	-.166	-.103	.256	-.156
D2.i11	.568	-.589	.216	-.037	.092
D2.i4	.235	-.575	.239	-.081	-.098
D2.i5	.393	-.560	.374	-.152	-.112
D2.i2	.445	-.559	.247	.010	.145
D2.i9	.529	-.546	.268	-.058	.123
D3.i13	.287	.451	.267	.242	.165
D5.i12	-.041	.403	.309	-.094	.176
D3.i2	.090	.353	.199	.072	.316
D5.i8	.089	.017	.487	.081	.092

Variables	Factores				
	1	2	3	4	5
D4.i12	-.114	.427	.472	.426	.191
D4.i8	-.032	.350	.467	.448	.267
D2.i26	.428	-.231	-.196	.450	.002
D4.i6	.022	.288	.298	.448	.298
D1.i2	.224	.022	.104	.378	-.095
D4.i30	-.057	.313	.428	.213	.501

Nota. Método de extracción: factorización de eje principal. 5 factores extraídos. 5 iteraciones necesarias.

Tabla 183

Matriz de la estructura factorial rotada en la tercera extracción

Variables	Factores				
	1	2	3	4	5
D3.i9	.787	.299	.130	-.086	.087
D4.i5	.785	.010	.110	.078	.102
D3.10	.779	.066	.117	.137	.215
D3.i20	.762	.079	.150	.009	.336
D3.i7	.759	.197	.328	-.123	-.117
D3.i21	.757	.074	.204	-.045	.240
D3.i8	.751	.193	.326	-.109	-.106
D3.i19	.737	.147	-.042	.049	-.098
D3.i18	.734	.173	.279	-.044	-.085
D3.i17	.723	.285	.145	-.134	.109
D4.i7	.713	.222	.089	.033	.074
D3.i14	.707	.235	.245	.004	-.040
D4.i3	.703	.101	.347	-.127	-.140
D4.i4	.695	.067	.356	-.118	-.078
D3.i5	.658	.130	.053	.077	.404
D4.i2	.645	.015	.190	.119	.335
D3.i12	.636	.299	.010	-.061	.154
D3.i15	.635	.018	.103	.032	.270
D3.i16	.626	.309	-.033	-.043	.232
D3.i4	.618	.068	.074	.123	.428
D4.i9	.605	.162	.019	.094	.141
D4.i11	.598	.191	-.142	.083	.358
D4.i14	.595	.007	.021	.110	.408
D4.i1	.595	.020	.204	.038	.019
D3.i11	.588	.111	.119	.090	.092
D2.i21	.550	.175	.197	.057	-.036
D2.i23	.545	.108	.278	.137	.179
D4.i15	.501	.110	.056	.170	-.158
D2.i22	.499	.070	.381	.056	.125
D2.i24	.488	.112	.200	.135	.235
D4.i18	.459	-.027	.097	.309	.097
D2.i10	.338	.778	.092	.022	-.163
D2.i11	.179	.770	.302	-.092	.045
D2.i5	.073	.769	.009	-.164	.140
D2.i9	.169	.761	.242	-.039	.016
D2.i1	.166	.745	.081	-.016	.141
D2.i2	.074	.716	.273	-.014	.012
D2.i8	.188	.703	.079	.021	.159
D2.i3	.246	.656	.101	.085	-.097
D2.i4	-.072	.630	.076	-.204	.098
D2.i7	.165	.624	.096	-.020	.190
D2.i14	.308	.589	.269	.052	.100
D2.i15	.354	.520	.034	.079	.358
D4.i27	.206	.181	.803	-.108	.157
D5.i10	.130	.048	.670	-.007	-.006
D5.i6	.142	.027	.659	-.063	.191
D2.i25	.168	.204	.653	-.080	.143
D4.i29	.390	.155	.628	-.054	-.128
D2.i26	.104	.139	.609	.015	.275
D4.i28	.294	.023	.594	-.064	-.097

Variables	Factores				
	1	2	3	4	5
D4.i31	.172	.214	.509	-.039	.246
D4.i24	.358	.274	.507	-.066	.124
D2.i29	.097	.303	.475	-.031	.006
D5.i4	.061	.100	.314	-.087	.282
D4.i8	-.063	-.034	-.050	.760	.170
D4.i12	-.087	-.121	-.148	.742	.205
D4.i30	-.014	.024	-.089	.740	-.155
D4.i6	-.031	-.064	.094	.659	.114
D3.i13	.332	-.069	-.007	.547	.167
D3.i2	.194	-.072	-.060	.468	-.108
D5.i12	.156	-.083	-.327	.392	-.091
D5.i8	.004	.298	-.168	.361	.112
D2.i16	.224	.225	.115	.191	.672
D4.i23	.261	.027	.412	-.011	.495
D2.i6	.225	.314	.192	-.037	.482
D4.i21	.210	.172	.309	.091	.423
D1.i2	.051	.058	.207	.195	.355

Nota. Método de extracción: factorización de eje principal. Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser. La rotación converge en 7 iteraciones.

La rotación no ha otorgado una solución factorial completamente pura, por lo que se procede de nuevo con una cuarta extracción prescindiendo de aquellas variables que saturan por encima de .4 en más de un factor y aquellas variables que no saturan de forma relevante (menor a .4) en ningún factor.

En la Tabla 184 se muestran los porcentajes de la varianza explicada de la matriz de datos, así como tras la extracción y la rotación. En esta ocasión, los cinco factores extraídos permiten explicar el 58.162 % de la varianza en la distribución.

Tabla 184*Porcentajes de varianza explicada antes y después de la rotación (cuarta extracción)*

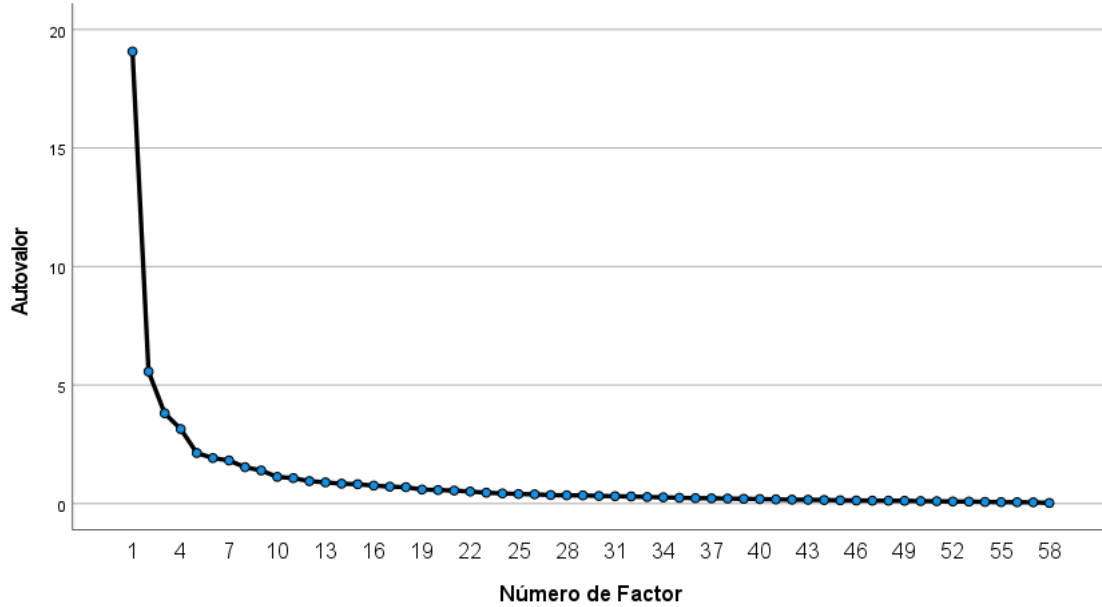
Factor	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% varianza	% acumulado	Total	% varianza	% acumulado	Total	% varianza	% acumulado
1	19.072	32.883	32.883	18.657	32.168	32.168	13.549	23.360	23.360
2	5.569	9.601	42.484	5.134	8.852	41.020	7.367	12.702	36.062
3	3.812	6.573	49.057	3.372	5.814	46.834	5.419	9.343	45.406
4	3.146	5.424	54.480	2.689	4.636	51.470	3.175	5.474	50.880
5	2.135	3.682	58.162	1.674	2.886	54.356	2.016	3.476	54.356
6	1.922	3.314	61.476						
7	1.821	3.140	64.616						
8	1.536	2.648	67.264						
9	1.398	2.411	69.675						
10	1.127	1.944	71.619						
11	1.076	1.855	73.474						
12	.948	1.635	75.108						
13	.896	1.545	76.653						
14	.841	1.450	78.103						
15	.818	1.410	79.513						
16	.760	1.310	80.824						
17	.715	1.233	82.057						
18	.693	1.195	83.253						
19	.593	1.022	84.275						
20	.572	.986	85.260						
21	.551	.949	86.210						
22	.510	.879	87.089						
23	.460	.794	87.883						
24	.429	.740	88.623						
25	.404	.697	89.320						
26	.393	.677	89.997						
27	.361	.623	90.619						
28	.350	.604	91.223						
29	.347	.598	91.821						
30	.323	.557	92.378						
31	.312	.538	92.916						
32	.302	.521	93.437						
33	.278	.479	93.916						
34	.266	.459	94.375						
35	.244	.421	94.796						
36	.231	.399	95.195						
37	.223	.384	95.580						
38	.214	.369	95.948						
39	.203	.350	96.298						
40	.192	.331	96.628						
41	.178	.308	96.936						
42	.168	.290	97.226						
43	.162	.279	97.505						
44	.152	.263	97.768						
45	.141	.243	98.011						
46	.131	.226	98.237						
47	.125	.215	98.453						
48	.124	.214	98.667						
49	.118	.204	98.871						
50	.107	.185	99.056						
51	.100	.173	99.229						
52	.088	.152	99.381						
53	.084	.145	99.526						
54	.071	.123	99.649						
55	.064	.110	99.759						
56	.058	.101	99.860						
57	.055	.094	99.954						
58	.027	.046	100.000						

Nota. Método de extracción: factorización de eje principal.

En la Figura 9 se muestra el gráfico de sedimentación en la cuarta extracción. El número de factores idóneo continúa siendo cinco, a pesar de disminuir el número de variables que intervienen en el análisis.

Figura 9

Gráfico de sedimentación de Cattell (cuarta extracción)



Seguidamente, en las tablas Tabla **185** y Tabla **186** se muestra la matriz factorial de esta cuarta extracción aplicando el método de factorización de ejes principales, así como la matriz factorial rotada a través del método Varimax.

Tabla 185*Matriz factorial (cuarta extracción)*

Variables	Factores				
	1	2	3	4	5
D3.i9	.825	-.101	-.013	-.246	.089
D3.i7	.798	-.110	-.256	-.177	.282
D3.i8	.791	-.115	-.239	-.171	.284
D3.i17	.775	-.055	-.059	-.224	.077
D3.i21	.766	-.268	-.079	-.011	-.276
D3.i20	.762	-.292	.022	-.030	-.192
D3.i14	.758	-.124	-.074	-.156	.229
D3.i18	.754	-.155	-.178	-.130	.177
D3.10	.738	-.356	.087	-.010	-.099
D4.i7	.715	-.170	.024	-.115	-.104
D4.i3	.713	-.142	-.304	-.063	.105
D4.i4	.709	-.171	-.292	-.043	.060
D4.i5	.701	-.392	-.022	-.062	-.165
D3.i12	.664	-.061	.075	-.266	.052
D4.i2	.660	-.314	.053	.141	-.310
D3.i16	.660	-.064	.145	-.247	-.072
D3.i19	.627	-.275	.049	-.261	-.003
D2.i23	.627	-.176	.010	.181	-.111
D2.i14	.617	.328	.174	.019	.119
D4.i24	.610	.165	-.152	.210	.025
D3.i15	.607	-.296	.051	-.045	-.126
D2.i10	.606	.436	.213	-.220	.164
D2.i22	.605	-.143	-.096	.201	-.163
D2.i21	.592	-.121	-.039	-.046	-.035
D4.i9	.591	-.203	.126	-.066	-.197
D4.i29	.589	.075	-.321	.256	.210
D3.i11	.586	-.220	.059	-.101	.220
D2.i15	.581	.196	.345	-.022	-.149
D4.i11	.572	-.201	.253	-.131	-.211
D4.i27	.570	.248	-.360	.534	.070
D4.i1	.566	-.234	-.121	.042	-.062
D2.i24	.561	-.162	.059	.152	-.218
D2.i1	.507	.507	.305	-.107	-.047
D2.i8	.507	.453	.309	-.097	-.033
D2.i3	.499	.362	.246	-.110	.100
D2.i25	.495	.245	-.253	.451	-.018
D4.i31	.467	.206	-.122	.416	-.076
D2.i6	.466	.175	.158	.127	-.188
D2.i7	.459	.427	.235	-.061	-.004
D4.i15	.444	-.208	.060	-.136	.251
D4.i28	.444	.024	-.367	.256	.168
D2.i16	.436	.010	.359	.289	-.393
D4.i21	.434	.040	.125	.266	-.043
D4.i18	.410	-.337	.160	.066	.061
D2.i29	.381	.298	-.121	.255	.118
D2.i4	.250	.615	.124	-.074	-.066
D2.i5	.413	.608	.246	-.173	-.100
D2.i11	.590	.591	.102	-.024	.079
D2.i2	.465	.577	.161	.045	.111
D2.i9	.549	.567	.166	-.029	.071
D3.i13	.269	-.417	.399	.198	.174
D4.i12	-.139	-.351	.633	.343	.089
D4.i8	-.055	-.273	.600	.385	.154
D4.i30	-.060	-.262	.519	.161	.348
D4.i6	-.003	-.243	.419	.371	.269
D2.i26	.418	.171	-.125	.476	.063
D5.i6	.396	.091	-.272	.426	.029
D3.i2	.090	-.344	.305	.030	.408

Nota. Método de extracción: factorización de eje principal. 5 factores extraídos. 6 iteraciones necesarias.

Tabla 186

Matriz de la estructura factorial rotada en la cuarta extracción

Variables	Factores				
	1	2	3	4	5
D4.i5	.789	.006	.137	.038	.183
D3.i9	.784	.335	.140	-.029	-.109
D3.i20	.776	.121	.183	.036	.230
D3.10	.774	.092	.161	.154	.175
D3.i21	.771	.087	.235	-.072	.280
D3.i7	.750	.210	.319	-.089	-.332
D3.i8	.744	.209	.313	-.071	-.326
D3.i18	.724	.175	.277	-.043	-.199
D3.i19	.720	.140	-.026	.030	-.017
D3.i17	.717	.323	.166	-.074	-.110
D3.i14	.711	.253	.227	.032	-.224
D4.i7	.698	.214	.136	-.005	.115
D4.i4	.681	.069	.355	-.131	-.101
D4.i3	.674	.094	.360	-.140	-.154
D4.i2	.657	.033	.235	.088	.397
D3.i15	.653	.068	.106	.078	.165
D3.i12	.638	.334	.024	-.006	-.069
D3.i16	.632	.349	-.015	.001	.068
D4.i9	.600	.164	.057	.059	.238
D3.i11	.597	.153	.120	.179	-.164
D4.i11	.597	.224	-.058	.116	.265
D4.i1	.569	.009	.255	-.005	.081
D2.i21	.553	.160	.188	-.010	.047
D2.i23	.540	.109	.330	.108	.211
D2.i22	.509	.071	.410	.006	.230
D2.i24	.492	.111	.246	.080	.306
D4.i15	.487	.108	.044	.172	-.213
D4.i18	.467	-.011	.085	.294	.059
D2.i5	.066	.776	.027	-.150	.098
D2.i11	.169	.763	.300	-.106	-.042
D2.i1	.166	.760	.077	-.021	.102
D2.i9	.147	.756	.245	-.058	-.019
D2.i10	.311	.743	.090	-.018	-.142
D2.i8	.189	.719	.074	.012	.097
D2.i2	.050	.712	.279	-.019	-.036
D2.i7	.156	.641	.115	-.005	.060
D2.i4	-.093	.640	.099	-.186	.054
D2.i3	.231	.631	.092	.050	-.041
D2.i14	.306	.603	.265	.074	-.026
D2.i15	.360	.552	.075	.113	.253
D2.i6	.246	.373	.217	.031	.277
D4.i27	.182	.189	.854	-.084	.034
D2.i25	.147	.210	.699	-.080	.111
D2.i26	.105	.177	.628	.083	.085
D5.i6	.153	.049	.625	-.031	.057
D4.i29	.362	.144	.620	-.052	-.163
D4.i31	.151	.229	.586	-.012	.190
D4.i28	.276	.018	.567	-.087	-.146
D4.i24	.347	.292	.507	-.061	.033
D2.i29	.076	.302	.477	-.031	-.046
D4.i21	.240	.226	.320	.175	.191
D4.i12	-.079	-.107	-.133	.760	.235
D4.i8	-.066	-.028	-.028	.755	.183
D4.i30	-.012	-.005	-.131	.680	-.090
D4.i6	-.031	-.052	.087	.658	.023
D3.i13	.335	-.046	.023	.597	.070
D3.i2	.200	-.066	-.083	.528	-.238
D2.i16	.254	.280	.173	.216	.581

Nota. Método de extracción: factorización de eje principal. Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser. La rotación converge en 6 iteraciones.

En esta ocasión, se advierte una mayor homogeneidad en cada uno de los factores. Asimismo, la matriz factorial rotada aporta cuatro factores con varias variables a excepción del quinto factor que únicamente se compone de una variable. Dada la idiosincrasia de esta solución factorial, se decide suprimir la variable que constituye el quinto factor, prescindiendo de este modo de este último también, así como de aquellas variables que saturan por debajo de .4 y aquellas que saturan por encima de .40 en más de un factor. De este modo, la siguiente extracción se hace forzando el análisis factorial a cuatro factores.

En consecuencia, a continuación, se muestra el porcentaje de la varianza total explicada tras la extracción y tras la rotación (ver Tabla 187), el gráfico de sedimentación de Cattell (ver Figura 10), así como la matriz factorial (ver Tabla 188) y la matriz factorial rotada reportada tras el procedimiento de la quinta extracción factorial (ver Tabla 189).

Tabla 187

Porcentajes de varianza explicada antes y después de la rotación (quinta extracción)

Factor	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% varianza	% acumulado	Total	% varianza	% acumulado	Total	% varianza	% acumulado
1	18.124	33.564	33.564	17.690	32.759	32.759	13.317	24.662	24.662
2	5.517	10.217	43.780	5.067	9.382	42.141	6.953	12.876	37.538
3	3.675	6.806	50.586	3.219	5.961	48.102	4.998	9.255	46.793
4	2.951	5.465	56.051	2.489	4.610	52.712	3.197	5.920	52.712
5	1.925	3.564	59.616						
6	1.703	3.154	62.770						
7	1.571	2.908	65.678						
8	1.373	2.543	68.221						
9	1.316	2.437	70.658						
10	1.082	2.004	72.662						
11	.974	1.804	74.466						
12	.860	1.592	76.059						
13	.853	1.580	77.639						
14	.794	1.470	79.109						
15	.783	1.451	80.559						
16	.722	1.338	81.897						
17	.676	1.251	83.148						
18	.632	1.171	84.319						
19	.585	1.083	85.401						
20	.529	.980	86.382						
21	.489	.905	87.287						
22	.466	.863	88.150						
23	.423	.784	88.934						
24	.394	.730	89.663						
25	.381	.705	90.369						
26	.358	.663	91.032						
27	.347	.643	91.674						
28	.334	.619	92.294						
29	.310	.574	92.868						
30	.296	.547	93.415						
31	.281	.521	93.936						
32	.269	.499	94.435						
33	.232	.429	94.864						
34	.223	.413	95.276						
35	.220	.407	95.683						
36	.203	.376	96.059						
37	.198	.366	96.425						
38	.189	.350	96.775						
39	.181	.336	97.111						
40	.174	.322	97.433						
41	.163	.302	97.736						
42	.141	.261	97.997						
43	.132	.244	98.241						
44	.126	.233	98.474						
45	.125	.232	98.706						
46	.116	.215	98.921						
47	.108	.199	99.120						
48	.090	.167	99.287						
49	.087	.161	99.448						
50	.076	.141	99.590						
51	.074	.136	99.726						
52	.061	.114	99.840						
53	.058	.108	99.948						
54	.028	.052	100.000						

Nota. Método de extracción: factorización de eje principal.

Figura 10

Gráfico de sedimentación de Cattell (quinta extracción)

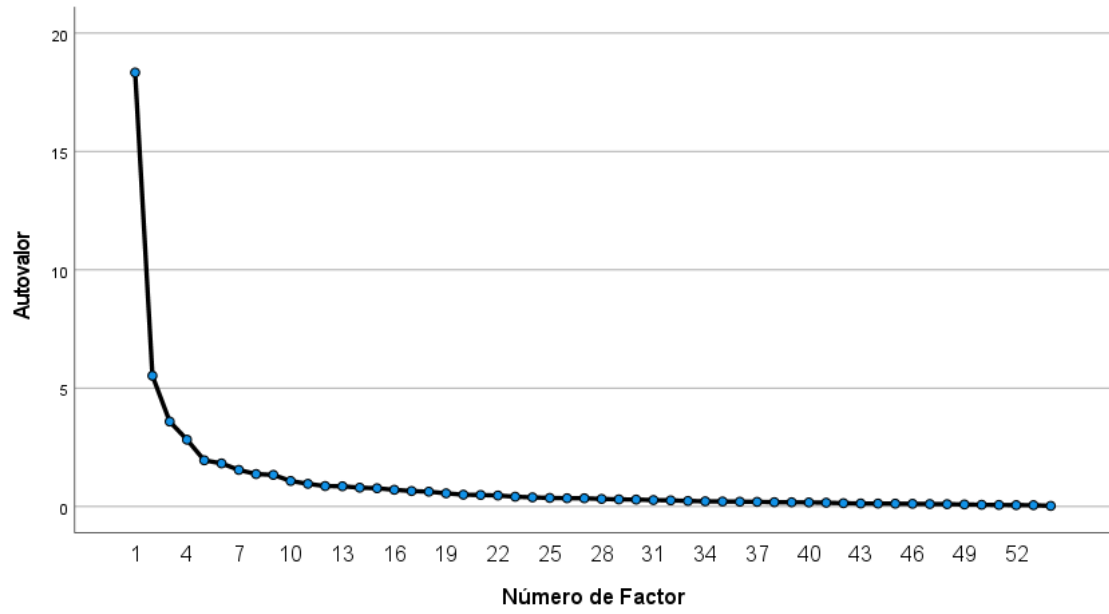


Tabla 188

Matriz factorial (quinta extracción)

Variables	Factores			
	1	2	3	4
D3.i9	.831	.110	.017	-.221
D3.i7	.806	.105	-.207	-.151
D3.i8	.798	.110	-.191	-.143
D3.i17	.781	.061	-.026	-.208
D3.i14	.762	.121	-.038	-.127
D3.i18	.761	.146	-.138	-.109
D3.i21	.756	.261	-.086	-.056
D3.i20	.753	.295	.003	-.069
D3.10	.734	.358	.080	.005
D4.i3	.727	.134	-.265	-.026
D4.i7	.722	.169	.046	-.069
D4.i4	.718	.163	-.267	-.034
D4.i5	.701	.387	-.006	-.054
D3.i12	.673	.069	.110	-.230
D3.i16	.664	.075	.170	-.219
D4.i2	.643	.306	.010	.099
D3.i19	.640	.276	.105	-.194
D2.i23	.617	.171	-.007	.163
D2.i10	.613	-.438	.286	-.124
D4.i24	.609	-.165	-.177	.206
D2.i14	.609	-.323	.181	.049
D3.i15	.596	.304	.036	-.072
D4.i29	.594	-.081	-.324	.276
D4.i9	.592	.202	.127	-.035
D2.i21	.589	.110	-.013	-.039
D3.i11	.585	.224	.073	-.074
D4.i1	.573	.225	-.113	.070
D4.i11	.570	.212	.232	-.116
D2.i15	.567	-.183	.321	-.020
D4.i27	.563	-.255	-.429	.498
D2.i24	.550	.155	.034	.124
D2.i1	.504	-.500	.330	-.062
D2.i8	.503	-.450	.337	-.055
D2.i3	.503	-.362	.300	-.023
D2.i25	.486	-.252	-.307	.417
D2.i7	.463	-.422	.246	-.012
D4.i31	.453	-.200	-.188	.375
D4.i15	.452	.210	.098	-.054
D4.i28	.446	-.034	-.380	.240
D4.i18	.404	.341	.147	.092
D5.i6	.388	-.094	-.338	.382
D2.i29	.385	-.306	-.133	.283
D2.i4	.250	-.606	.143	-.044
D2.i5	.412	-.596	.275	-.136
D2.i11	.590	-.590	.126	.015
D2.i2	.466	-.575	.186	.118
D2.i9	.549	-.568	.199	.032
D3.i13	.259	.425	.359	.267
D3.i2	.093	.343	.300	.125
D4.i12	-.155	.367	.576	.440
D4.i8	-.067	.290	.553	.521
D4.i30	-.058	.260	.512	.304
D4.i6	-.013	.253	.357	.462
D2.i26	.404	-.168	-.192	.437

Nota. Método de extracción: factorización de eje principal. 4 factores extraídos. 5 iteraciones necesarias.

Tabla 189

Matriz de la estructura factorial rotada en la quinta extracción

Variables	Factores			
	1	2	3	4
D3.i9	.797	.304	.122	-.101
D3.i20	.784	.111	.172	.055
D4.i5	.784	.014	.147	.094
D3.10	.780	.087	.163	.178
D3.i21	.765	.093	.236	-.010
D3.i7	.753	.180	.284	-.212
D3.i8	.748	.179	.278	-.194
D3.i17	.728	.296	.146	-.140
D3.i18	.727	.160	.252	-.122
D3.i14	.719	.230	.191	-.074
D3.i19	.717	.137	-.013	.041
D4.i7	.695	.214	.163	.038
D4.i4	.678	.059	.355	-.157
D4.i3	.669	.085	.370	-.161
D3.i15	.661	.053	.090	.082
D4.i2	.652	.045	.245	.171
D3.i12	.650	.312	.014	-.055
D3.i16	.642	.332	-.014	-.005
D3.i11	.612	.127	.081	.077
D4.i11	.606	.211	-.037	.156
D4.i9	.596	.170	.088	.129
D4.i1	.563	.017	.281	.039
D2.i21	.548	.168	.179	-.003
D2.i23	.545	.121	.319	.149
D2.i24	.493	.128	.248	.148
D4.i15	.490	.090	.035	.104
D4.i18	.477	-.016	.069	.278
D2.i5	.076	.772	.037	-.126
D2.i1	.179	.761	.076	-.008
D2.i9	.155	.760	.246	-.066
D2.i11	.182	.758	.292	-.136
D2.i10	.316	.744	.083	-.056
D2.i8	.201	.726	.066	.020
D2.i2	.059	.715	.285	-.022
D2.i7	.170	.639	.124	-.005
D2.i3	.236	.639	.091	.047
D2.i4	-.088	.637	.115	-.161
D2.i14	.323	.590	.238	.023
D2.i15	.378	.542	.067	.128
D4.i27	.193	.182	.858	-.088
D2.i25	.154	.213	.704	-.053
D5.i6	.163	.040	.625	-.036
D4.i29	.368	.135	.616	-.092
D2.i26	.124	.170	.609	.071
D4.i31	.165	.222	.586	.022
D4.i28	.280	.010	.554	-.131
D4.i24	.358	.283	.510	-.066
D2.i29	.082	.307	.488	-.036
D4.i8	-.053	-.015	-.005	.814
D4.i12	-.064	-.094	-.126	.810
D4.i30	.000	.008	-.131	.640
D4.i6	-.011	-.057	.085	.628
D3.i13	.352	-.051	.010	.567
D3.i2	.215	-.079	-.108	.410

Nota. Método de extracción: factorización de eje principal. Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser. La rotación converge en 6 iteraciones.

El procedimiento de la quinta extracción reporta la solución factorial habiendo aplicado el método de factorización de ejes principales ajustando la distribución a cuatro factores y un método de rotación ortogonal Varimax que busca clarificar la estructura factorial alcanzando la máxima independencia entre sus variables sin alterar la situación relativa de estas. Asimismo, para poder efectuar posteriormente análisis con estos cuatro nuevos factores, es preciso ejecutar el cálculo de las puntuaciones factorial.

La Tabla 190 muestra la matriz de coeficientes para el cálculo de las puntuaciones factoriales, que incluye las ponderaciones que recibe cada variable en el cálculo de las puntuaciones factoriales.

Tabla 190*Matriz de coeficientes para el cálculo de las puntuaciones factoriales*

Variables	Factores			
	1	2	3	4
D2.i21	.027	-.001	-.001	.001
D2.i23	.021	-.012	.038	.043
D2.i24	.018	-.005	.021	.035
D2.i5	-.028	.154	-.054	-.022
D2.i10	-.002	.154	-.062	.001
D2.i11	-.047	.170	.026	-.018
D2.i1	-.020	.147	-.043	.021
D2.i9	-.041	.154	.012	.011
D2.i8	-.014	.126	-.040	.026
D2.i2	-.048	.122	.035	.027
D2.i7	-.014	.083	-.013	.015
D2.i4	-.033	.088	-.005	-.021
D2.i3	-.007	.087	-.023	.027
D2.i14	-.007	.074	.008	.025
D2.i15	.009	.068	-.029	.042
D2.i25	-.044	-.010	.172	.020
D2.i26	-.030	-.006	.116	.040
D2.i29	-.026	.016	.073	.012
D3.i9	.117	.024	-.085	-.057
D3.i20	.085	-.026	-.018	.018
D3.i10	.087	-.028	-.012	.070
D3.i21	.077	-.036	.004	-.004
D3.i7	.090	-.032	.004	-.099
D3.i8	.084	-.029	.003	-.085
D3.i18	.066	-.022	.001	-.042
D3.i19	.068	-.002	-.059	.003
D3.i17	.074	.016	-.048	-.054
D3.i14	.062	.000	-.019	-.024
D3.i15	.049	-.016	-.019	.016
D3.i12	.052	.026	-.060	-.018
D3.i16	.052	.033	-.066	-.004
D3.i11	.039	-.003	-.020	.015
D3.i13	.023	-.007	.005	.136
D3.i2	.015	-.004	-.012	.067
D4.i5	.088	-.044	-.017	.028
D4.i7	.053	.002	-.017	.013
D4.i4	.053	-.048	.043	-.049
D4.i3	.050	-.044	.047	-.049
D4.i2	.043	-.026	.023	.050
D4.i9	.036	.004	-.018	.029
D4.i11	.044	.016	-.047	.033
D4.i1	.028	-.026	.027	.012
D4.i15	.026	-.002	-.016	.017
D4.i18	.027	-.012	-.001	.052
D4.i27	-.116	-.065	.497	.034
D4.i29	-.010	-.028	.127	-.002
D4.i31	-.027	.000	.105	.029
D4.i28	-.007	-.034	.093	-.015
D4.i24	-.008	.005	.080	.004
D4.i12	-.011	.020	.019	.344
D4.i8	-.025	.028	.055	.336
D4.i30	-.002	.020	-.005	.149
D4.i6	-.012	.001	.043	.148
D5.i6	-.023	-.028	.120	.013

Nota. Método de extracción: factorización de eje principal. Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser. Método de puntuaciones factoriales: Bartlett.

La Tabla 191 muestra las puntuaciones factoriales en formato diferencial. Ello implica que una puntuación de cero se corresponde con una puntuación factorial igual a la media. Del mismo modo, que las puntuaciones factoriales sean positivas (+) implica que se elevan por encima del valor de la media ese valor y que sean negativas (-) repercute en sentido contrario, es decir, están por debajo del valor de la media en ese valor.

Tabla 191

Puntuaciones factoriales aplicando el método Bartlett de cada participante

Sujetos	Factores			
	1	2	3	4
1	.28569	.37824	.53148	-1.28326
2	-.92873	1.20521	.64949	1.23606
3	1.89511	.32665	.50323	2.73973
4	-1.13871	1.40196	.17694	.67147
5	-.76804	-.71475	1.26619	.61127
6	.50577	.85300	.28957	-.73729
7	-.88464	1.18853	.89958	1.36483
8	-.19280	.29014	.89144	-.62756
9	-1.37296	.58746	.83978	-.64882
10	-.06707	.53355	.58410	-.66454
11	-1.13789	1.58474	-2.15562	-.97339
12	-.20897	.84745	-2.16682	.88126
13	.24307	-1.33230	-1.93640	-.16521
14	-.99769	-1.18494	1.34994	.44169
15	1.26604	.56504	.06211	-1.74342
16	-.24607	-.49074	-1.70643	.55312
17	1.92601	.65348	-.11844	-.32692
18	1.18299	-2.46067	.99328	.01745
19	-.06674	.15739	.77478	-1.60685
20	-1.37296	.58746	.83978	-.64882
21	1.26604	.56504	.06211	-1.74342
22	-1.13871	1.40196	.17694	.67147
23	-.88464	1.18853	.89958	1.36483
24	-1.13789	1.58474	-2.15562	-.97339
25	.28569	.37824	.53148	-1.28326
26	-.92873	1.20521	.64949	1.23606
27	1.89511	.32665	.50323	2.73973
28	-1.13871	1.40196	.17694	.67147
29	-.76804	-.71475	1.26619	.61127
30	.50577	.85300	.28957	-.73729
31	-.88464	1.18853	.89958	1.36483
32	-.11933	.26543	.86327	-.60397
33	-1.37296	.58746	.83978	-.64882
34	-.06707	.53355	.58410	-.66454
35	-1.13789	1.58474	-2.15562	-.97339
36	-.20897	.84745	-2.16682	.88126
37	.24307	-1.33230	-1.93640	-.16521
38	-.99769	-1.18494	1.34994	.44169
39	1.26604	.56504	.06211	-1.74342
40	-.24607	-.49074	-1.70643	.55312
41	1.92601	.65348	-.11844	-.32692
42	1.18299	-2.46067	.99328	.01745
43	-.06674	.15739	.77478	-1.60685
44	-1.37296	.58746	.83978	-.64882
45	1.26604	.56504	.06211	-1.74342
46	-1.13871	1.40196	.17694	.67147
47	-.88464	1.18853	.89958	1.36483
48	-1.13789	1.58474	-2.15562	-.97339
49	.28569	.37824	.53148	-1.28326
50	-.92873	1.20521	.64949	1.23606

Sujetos	Factores			
	1	2	3	4
51	1.89511	.32665	.50323	2.73973
52	-1.13871	1.40196	.17694	.67147
53	-.76804	-.71475	1.26619	.61127
54	.50577	.85300	.28957	-.73729
55	-.88464	1.18853	.89958	1.36483
56	-.19280	.29014	.89144	-.62756
57	-1.37296	.58746	.83978	-.64882
58	-.06707	.53355	.58410	-.66454
59	-1.13789	1.58474	-2.15562	-.97339
60	-.20897	.84745	-2.16682	.88126
61	.24307	-1.33230	-1.93640	-.16521
62	-.99769	-1.18494	1.34994	.44169
63	1.26604	.56504	.06211	-1.74342
64	-.24607	-.49074	-1.70643	.55312
65	1.92601	.65348	-.11844	-.32692
66	1.18299	-2.46067	.99328	.01745
67	-.06674	.15739	.77478	-1.60685
68	-1.37296	.58746	.83978	-.64882
69	1.92601	.65348	-.11844	-.32692
70	1.18299	-2.46067	.99328	.01745
71	-.06674	.15739	.77478	-1.60685
72	-1.37296	.58746	.83978	-.64882
73	1.26604	.56504	.06211	-1.74342
74	-1.13871	1.40196	.17694	.67147
75	-.88464	1.18853	.89958	1.36483
76	-1.13789	1.58474	-2.15562	-.97339
77	.28569	.37824	.53148	-1.28326
78	-.92873	1.20521	.64949	1.23606
79	1.89511	.32665	.50323	2.73973
80	-1.13871	1.40196	.17694	.67147
81	-.76804	-.71475	1.26619	.61127
82	.50577	.85300	.28957	-.73729
83	-.88464	1.18853	.89958	1.36483
84	-.22658	.30099	.88396	-.82599
85	-1.13871	1.40196	.17694	.67147
86	-.76804	-.71475	1.26619	.61127
87	.50577	.85300	.28957	-.73729
88	-.88464	1.18853	.89958	1.36483
89	-.15310	.27628	.85579	-.80240
90	-1.37296	.58746	.83978	-.64882
91	-.06707	.53355	.58410	-.66454
92	-1.13789	1.58474	-2.15562	-.97339
93	-.20897	.84745	-2.16682	.88126
94	.24307	-1.33230	-1.93640	-.16521
95	-.22658	.30099	.88396	-.82599
96	-1.37296	.58746	.83978	-.64882
97	-.06707	.53355	.58410	-.66454
98	-1.13789	1.58474	-2.15562	-.97339
99	-.20897	.84745	-2.16682	.88126
100	.24307	-1.33230	-1.93640	-.16521
101	1.89511	.32665	.50323	2.73973
102	-1.13871	1.40196	.17694	.67147
103	-.76804	-.71475	1.26619	.61127
104	.50577	.85300	.28957	-.73729
105	-.88464	1.18853	.89958	1.36483
106	-.31586	.25620	.98632	-.79479
107	-1.37296	.58746	.83978	-.64882
108	-.06707	.53355	.58410	-.66454
109	-1.13789	1.58474	-2.15562	-.97339
110	-.20897	.84745	-2.16682	.88126
111	.24307	-1.33230	-1.93640	-.16521
112	-.99769	-1.18494	1.34994	.44169
113	1.26604	.56504	.06211	-1.74342
114	-.24607	-.49074	-1.70643	.55312

Sujetos	Factores			
	1	2	3	4
115	1.92601	.65348	-.11844	-.32692
116	1.18299	-2.46067	.99328	.01745
117	-.06674	.15739	.77478	-1.60685
118	-1.37296	.58746	.83978	-.64882
119	1.26604	.56504	.06211	-1.74342
120	-1.13871	1.40196	.17694	.67147
121	-.88464	1.18853	.89958	1.36483
122	-1.03075	1.31019	-2.23354	-1.03325
123	.28569	.37824	.53148	-1.28326
124	-.92873	1.20521	.64949	1.23606
125	2.00225	.05210	.42531	2.67986
126	-1.13871	1.40196	.17694	.67147
127	-.66090	-.98930	1.18827	.55141
128	.50577	.85300	.28957	-.73729
129	-.88464	1.18853	.89958	1.36483
130	-.08566	.01559	.81352	-.68742
131	-1.26582	.31291	.76186	-.70868
132	-.06707	.53355	.58410	-.66454
133	-1.13789	1.58474	-2.15562	-.97339
134	-.20897	.84745	-2.16682	.88126
135	.24307	-1.33230	-1.93640	-.16521
136	-.99769	-1.18494	1.34994	.44169
137	1.26604	.56504	.06211	-1.74342
138	-.24607	-.49074	-1.70643	.55312
139	1.92601	.65348	-.11844	-.32692
140	1.18299	-2.46067	.99328	.01745
141	-.00422	.16954	.53505	-1.69003
142	-1.37296	.58746	.83978	-.64882
143	1.26604	.56504	.06211	-1.74342
144	-1.13871	1.40196	.17694	.67147
145	-.88464	1.18853	.89958	1.36483
146	-1.03075	1.31019	-2.23354	-1.03325
147	.43212	-.18490	.53784	-1.38390
148	-.68502	.66439	.27637	1.09168
149	1.99239	.34898	.12375	2.69599
150	-1.07619	1.41411	-.06279	.58829
151	-.70552	-.70260	1.02646	.52810
152	.50577	.85300	.28957	-.73729
153	-.69010	1.23318	.14062	1.27735
154	-.22658	.30099	.88396	-.82599
155	-1.27569	.60979	.46030	-.69256
156	.07936	-.02959	.59046	-.76519
157	-1.13789	1.58474	-2.15562	-.97339
158	-.20897	.84745	-2.16682	.88126
159	.24307	-1.33230	-1.93640	-.16521
160	-.99769	-1.18494	1.34994	.44169
161	1.26604	.56504	.06211	-1.74342
162	-.24607	-.49074	-1.70643	.55312
163	1.92601	.65348	-.11844	-.32692
164	1.18299	-2.46067	.99328	.01745
165	-.06674	.15739	.77478	-1.60685
166	-1.21822	.57543	.29954	-.71973
167	1.92601	.65348	-.11844	-.32692
168	1.24550	-2.44852	.75355	-.06573
169	.03054	.17972	.39530	-1.65059
170	-1.25298	.56525	.43930	-.75917
171	1.42078	.55300	-.47813	-1.81433
172	-.99553	1.04804	-.00809	.62153
173	-.82271	.84075	.86368	1.33629
174	-.90900	.91126	-2.36491	-1.04610
175	.42887	.02432	.34645	-1.33320
176	-.92426	.89179	.77434	1.23469
177	1.89511	.32665	.50323	2.73973
178	-1.05300	1.08240	.15267	.64870
179	-.66005	-1.16934	1.26276	.56465

Sujetos	Factores			
	1	2	3	4
180	.52804	.71797	.31041	-.76115
181	-.86238	1.05350	.92042	1.34097
182	-.09706	.13040	.88411	-.62783
183	-.74577	-.84978	1.28703	.58742
184	.50577	.85300	.28957	-.73729
185	-.88464	1.18853	.89958	1.36483
186	.03111	-.39946	.77796	-.78699
187	-1.37296	.58746	.83978	-.64882
188	-.04481	.39852	.60494	-.68839
189	-1.13789	1.58474	-2.15562	-.97339
190	-.20897	.84745	-2.16682	.88126
191	.24307	-1.33230	-1.93640	-.16521
192	-.24239	.23148	.95815	-.77121
193	-1.37296	.58746	.83978	-.64882
194	-.06707	.53355	.58410	-.66454
195	-1.13789	1.58474	-2.15562	-.97339
196	-.20897	.84745	-2.16682	.88126
197	.24307	-1.33230	-1.93640	-.16521
198	.11487	-.40360	-1.46869	-.52472
199	-.79019	-.60938	.46069	-.75759
200	.06175	-1.20395	-1.81964	.70458
201	.07906	-.80751	-1.92909	.61819
202	.03114	-1.40026	-.95938	.62068
203	-.92747	-.95787	-.78467	.15077
204	-1.19396	.47424	.91086	1.00306
205	-.80251	.60689	.88922	.83373
206	.27349	-1.01212	-.65362	-1.01719
207	-.07462	-1.32403	-.77869	.87857
208	.14264	-1.32391	-1.55866	.72448
209	-1.66175	-1.57532	1.31591	-.00834
210	-.26258	-.87436	1.00428	.17669
211	-.48571	1.32010	-.98166	1.17816
212	-1.66098	-1.05842	1.60779	.20306
213	-.24904	-1.36666	-.24445	-.80645
214	1.12562	.04367	.59738	-.88011
215	-1.22015	.38909	.39543	-.55909
216	-.67298	-.43790	.58453	-1.43946
217	-.33894	-2.03969	.88168	-.81073
218	.02231	-1.89553	-.28442	-.40374
219	-.23691	.76801	.24199	-2.07765
220	-.74069	-.52260	.79243	-.36463
221	-.40018	-1.32201	.18839	-1.01167
222	-1.07126	.82857	-.97247	.92348
223	-.66838	-1.48441	.18225	.27997
224	1.54887	.64241	.34485	.43844
225	.28889	-1.39127	1.40283	.81807
226	1.70688	.54798	.03593	-2.38761
227	-.28799	-.93479	-.96073	-.82960
228	-.30227	-.71722	-1.31280	-.51630
229	-.36793	-1.43982	.57661	.41085
230	-.24030	1.12362	-1.03231	.85112
231	-1.87288	.28381	1.43370	.78293
232	-1.30028	-1.30591	1.20079	.21316
233	.85903	.23722	.60537	-.59552
234	-1.29736	1.14638	.87128	.21109
235	-.12520	-1.55785	-.27381	.56180
236	.28074	-.88369	.86370	-1.17636
237	-.41556	.61768	.55840	.90467
238	.77430	.30412	.39863	-2.39006
239	.55579	.72129	.78378	.20491
240	.40786	.79054	.32374	-.57752
241	.19068	-1.26420	-1.81292	.69775
242	1.62869	.67826	.21906	-.47333
243	1.64923	.56678	.15423	-.86697

Sujetos	Factores			
	1	2	3	4
244	1.71167	.80091	.39295	2.40861
245	-1.49286	-1.00946	-1.15032	-.64047
246	1.63956	.56448	.02109	-1.94777
247	.30673	-1.24610	-1.89918	.31264
248	.01837	-1.07040	-1.92600	-.09668
249	1.50510	.61942	.29755	-.21977
250	-.51279	-1.44663	.99249	.67454
251	-.16717	-1.10925	-1.72447	.11458
252	-1.23098	-.73497	-3.01387	1.21307
253	-.77765	-1.36453	.98553	-.52628
254	2.22920	-.04332	-1.85192	-2.68865
255	-.43209	-1.77590	-.98341	-.18529
256	-.71864	.97829	-.96787	-.16542
257	-.33282	.49501	.42192	-.11496
258	1.68267	.68033	-.04221	1.32799
259	1.87683	.52496	-.04390	-2.01826
260	.14264	-1.32391	-1.55866	.72448
261	-.14002	-1.84841	.33608	.08019
262	1.80883	.63071	.12544	-.39080
263	-.96444	.89308	.49118	-.24541
264	1.43956	.67151	.36827	1.10185
265	1.67695	.74113	.13924	.91220
266	1.11826	.56198	-1.10685	-1.72000
267	1.88529	.64995	.18140	.74861
268	.00177	-1.32284	-1.50723	.09091
269	1.84172	.61094	.11460	-.45929
270	-.62227	-2.11320	1.06030	.12867
271	1.86237	.63427	.08889	-.14664
272	1.78350	.78334	.38706	2.66017
273	-.46248	-.48086	1.26198	-.00459
274	.15900	-1.35263	-1.69680	-.12424
275	.17816	-1.51202	-1.17662	.70102
276	.98249	.83814	-.08593	.00141
277	-.14716	-.44458	1.35117	2.03097
278	1.04280	.40428	.00865	2.32653
279	-.97208	-1.68654	-1.44314	-.04936
280	1.10680	.37565	.30908	1.55059
281	-.37914	-.83981	.37348	.65694
282	1.08286	.66911	.37417	-.73174
283	1.52349	.27543	.47704	-.20096
284	-.10448	-2.72224	1.27806	.52688
285	.58992	-.35655	.55233	-.74413
286	-.62392	-1.06424	-1.55388	.31002
287	1.28900	.69054	.46481	.16972
288	-.60447	1.47325	-1.15318	1.07429
289	.74892	-.88789	.66947	.51705
290	1.91456	.59259	.07001	1.20883
291	1.56028	-.26248	.34285	2.28590
292	-.02697	-.37065	-1.87617	.81666
293	-.31565	-1.73736	.64598	-.14808
294	1.73543	.78593	.38823	2.65756
295	1.78350	.78334	.38706	2.66017
296	-.19403	-1.35722	-.95768	.64376
297	2.04170	-1.51491	.50874	.34594
298	.19068	-1.26420	-1.81292	.69775
299	.57893	1.28044	-1.85105	1.09445
300	.83565	.53207	.78616	.63976
301	-.00428	.62877	.24483	-1.48364
302	-.15061	-1.33133	-.78374	.28522
303	-1.31084	.64659	.69553	-1.22544
304	.13907	-2.20055	.96732	-.71263
305	.53127	.77561	-.35671	-1.14255
306	.16522	-1.40943	-1.94087	-.33339
307	-.58354	1.48658	-.84184	1.29307
308	1.30859	-.82216	.17400	-2.17322

Sujetos	Factores			
	1	2	3	4
309	1.80000	.75460	.35952	2.16259
310	1.78350	.78334	.38706	2.66017
311	-.37571	1.14233	-1.19517	1.15430
312	1.49633	.71131	.44452	.81217
313	1.71002	.80806	.41523	2.63658
314	.26921	1.11933	-.09117	-.35955
315	.18087	-1.45908	-.27759	2.01170
316	-.96478	-.93471	.90520	-.84108
317	-.64856	-.61780	.88009	-.37555
318	-1.27402	1.21913	1.08057	.94258
319	-.70403	-1.28826	-1.22587	.57017
320	1.70710	.25657	.50147	1.97818
321	-.32343	-1.60064	.45963	-.28842
322	-.76765	1.24955	-1.06004	.77327
323	-.57126	-1.72672	.87340	-.57941
324	1.72004	.19997	.09960	-1.30168
325	1.55048	.38541	.19516	-.91308
326	-.94166	.24661	1.29214	-.57459
327	.48522	-.35290	.04141	-.99750
328	.34087	-1.38210	-1.90859	-.99212
329	2.01425	.27286	.00328	-1.46646
330	-.26089	-.67290	1.41553	-.28719
331	1.80645	.61044	.07769	-.57962
332	1.17331	.48177	.61681	-.36425
333	-.25623	1.44159	-.93780	.76612
334	-.21926	-.17341	-.68077	-.11216
335	-.31523	-1.47060	.58123	.86247
336	-.35051	-1.22025	.98447	-.25796
337	-.04163	-1.29321	-1.28098	.71560
338	-1.57676	-1.76876	1.47503	.13753
339	-.06251	-.33466	-1.65902	-.38062
340	1.92468	-.02155	.55053	2.65373
341	.58354	1.05162	.03292	-.61896
342	-1.77137	-.58093	-.33571	.43149
343	1.53696	.07221	.57191	-.41293
344	1.73745	.68154	.40632	1.01606
345	.51800	.34833	-.93179	.42208
346	1.29272	-1.42629	.75990	-.65501
347	-1.39374	.81885	1.08663	-.63755
348	-.97989	-.78128	1.17972	-.12179
349	-.86539	-2.05684	1.48023	.57944
350	1.72091	.46406	.24724	.64143
351	-.91968	-.45819	.76563	-.58102
352	-.45524	-1.40024	.54738	1.93784
353	.26693	-1.55922	-2.03584	.56187
354	.31530	.49727	-.87497	-1.05643
355	-.62997	-.39455	.80002	-.15676
356	-.84502	-1.14857	1.08827	-.11768
357	-.40805	-.12506	-.70847	1.01965
358	.03089	-1.29868	-1.19371	.82466
359	.17534	-1.27903	-1.85943	.22803
360	.14264	-1.32391	-1.55866	.72448
361	-1.73886	1.23096	.73622	-.46906
362	1.95823	.38203	-.25472	-1.24906
363	.02871	-.90918	-.85250	-1.33236
364	1.24377	-.71322	-.37946	.87522
365	-.20815	-.33583	.13969	-.78221
366	-1.44402	-.17986	.83501	.46882
367	.08027	-.79519	.37792	-1.37530
368	.14264	-1.32391	-1.55866	.72448
369	.49613	.48170	.46528	-1.19757
370	1.76745	.46564	.41149	1.55576
371	.09014	-1.27520	-1.60995	.70249
372	1.76669	.58587	.13347	-.96001

Sujetos	Factores			
	1	2	3	4
373	-.36823	-.65046	1.01081	.95735
374	-1.79127	-1.53425	.59616	-.15310
375	-.92747	-.95787	-.78467	.15077
376	-1.19396	.47424	.91086	1.00306
377	-.80251	.60689	.88922	.83373
378	.27349	-1.01212	-.65362	-1.01719
379	-.07462	-1.32403	-.77869	.87857
380	.14264	-1.32391	-1.55866	.72448
381	-1.66175	-1.57532	1.31591	-.00834
382	-.26258	-.87436	1.00428	.17669
383	-.48571	1.32010	-.98166	1.17816
384	-1.66098	-1.05842	1.60779	.20306
385	-.24904	-1.36666	-.24445	-.80645
386	1.12562	.04367	.59738	-.88011
387	-1.22015	.38909	.39543	-.55909
388	-.67298	-.43790	.58453	-1.43946
389	-.33894	-2.03969	.88168	-.81073
390	.02231	-1.89553	-.28442	-.40374
391	-.23691	.76801	.24199	-2.07765
392	-.74069	-.52260	.79243	-.36463
393	-.40018	-1.32201	.18839	-1.01167
394	-1.07126	.82857	-.97247	.92348
395	-.66838	-1.48441	.18225	.27997
396	1.54887	.64241	.34485	.43844
397	.28889	-1.39127	1.40283	.81807
398	1.70688	.54798	.03593	-2.38761
399	-.28799	-.93479	-.96073	-.82960
400	-.30227	-.71722	-1.31280	-.51630
401	-.36793	-1.43982	.57661	.41085
402	-.24030	1.12362	-1.03231	.85112
403	-1.87288	.28381	1.43370	.78293
404	-1.30028	-1.30591	1.20079	.21316
405	.85903	.23722	.60537	-.59552
406	-1.29736	1.14638	.87128	.21109
407	-.12520	-1.55785	-.27381	.56180
408	.28074	-.88369	.86370	-1.17636
409	-.41556	.61768	.55840	.90467
410	.77430	.30412	.39863	-2.39006
411	.55579	.72129	.78378	.20491
412	.40786	.79054	.32374	-.57752
413	.19068	-1.26420	-1.81292	.69775
414	1.62869	.67826	.21906	-.47333
415	1.64923	.56678	.15423	-.86697
416	1.71167	.80091	.39295	2.40861
417	-1.49286	-1.00946	-1.15032	-.64047
418	1.63956	.56448	.02109	-1.94777
419	.15959	-1.27742	-1.80407	.42011
420	.01837	-1.07040	-1.92600	-.09668
421	1.50510	.61942	.29755	-.21977

Nota. N = 421. Método de puntuaciones factoriales: Bartlett.

Adicionalmente, se informa sobre los estadísticos descriptivos que permiten visualizar e interpretar más fácilmente las puntuaciones factoriales de la muestra participante en el estudio piloto. Así, la media de las nuevas variables es cero y su desviación típica se aproxima a 1, lo que significa que es factible interpretar las puntuaciones factoriales obtenidas como puntuaciones típicas. Estos resultados se muestran en la Tabla 192.

Tabla 192*Estadísticos descriptivos de las puntuaciones factoriales*

Factores	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típica	Varianza
1	4.10208	-1.87288	2.22920	.0000000	1.02357848	1.048
2	4.30698	-2.72224	1.58474	.0000000	1.03948558	1.081
3	4.62166	-3.01387	1.60779	.0000000	1.05823281	1.120
4	5.42837	-2.68865	2.73973	.0000000	1.06969225	1.144

Nota. N = 421. Método de puntuaciones factoriales: Bartlett.

En definitiva, el análisis factorial exploratorio revela la presencia de cuatro factores de primer orden: factor 1 (F1) “implicaciones educativas del TEAF”, compuesto por 27 reactivos; factor 2 (F2) “características del diagnóstico”, constituido por 12 reactivos; factor 3 (F3) “actuaciones que promueven la inclusión educativa”, conformado por 9 reactivos; y el factor 4 (F4) “elementos diferenciadores del TEAF ante comorbilidad”, integrado por 6.

A la finalización del análisis factorial ulterior, es preciso efectuar el análisis factorial confirmatorio con el objetivo de contrastar la estructura factorial extraída en el total de la muestra, procurando los consiguientes diagramas de trayectoria y medidas de ajuste.

En la Tabla 193 se muestran los resultados de las medidas de ajuste que reporta el programa AMOS en el modelo factorial confirmatorio y en la reespecificación del modelo factorial confirmatorio, aplicando el método de máxima verosimilitud y el procedimiento de ajuste basado en covarianzas, respectivamente.

Tabla 193*Medidas de ajuste del análisis factorial confirmatorio*

Medidas de ajuste del AFC		Modelo	Modificado 1
Medidas de ajuste absoluto	p Chi-cuadrado	.000	.000
	RMSEA	.096	.070
Medidas de ajuste incremental	CFI	.718	.910
	TLI	.707	.945
	NFI	.634	.902
Medidas de ajuste de la parsimonia	PRATIO	.839	.962
	PCFI	.691	.730
	PNFI	.610	.657
	AIC	4546.57	2187.183
	Chi-cuadrado normalizado	3.067	2.091

Nota. N = 224. RMSEA = error cuadrático medio de aproximación por grado de libertad; CFI = índice de ajuste comparativo; TLI = índice de Tucker-Lewis o índice de ajuste no normal; NFI = índice de ajuste normal; PRATIO; PCFI = índice de ajuste comparativo de parsimonia; PNFI = índice de ajuste normal de parsimonia; AIC = índice de criterio de información de Akaike. Existirán diferencias estadísticamente significativas entre la matriz de datos y el modelo factorial propuesto cuando se sucedan los siguientes supuestos: a) $p_{\text{Chi-cuadrado}} \leq .05$; b) $\text{RMSEA} \leq .05$. Serán adecuadas las medidas de ajuste entre el modelo factorial propuesto y un modelo factorial independiente cuando sucedan los siguientes supuestos: c) $\text{CFI} \geq .9$; d) $\text{TLI} \geq .9$; e) $\text{NFI} \geq .9$. Los índices de ajuste de la parsimonia comparan diferentes modelos factoriales, siendo más adecuado el de mayor valor, a excepción del AIC, que será más adecuado cuanto menor sea su valor; f) Chi-cuadrado normalizado debe ser menor a 3 para asegurar un ajuste adecuado.

En consecuencia, aplicando la reestructuración del modelo factorial confirmatorio atendiendo a las covarianzas, se identifican las covariaciones entre los errores de un mismo factor para alcanzar un mejor ajuste del modelo propuesto. En la Tabla 194 se muestran las covarianzas existentes entre los errores de cada factor.

Tabla 194

Covarianzas de los factores en la reespecificación del modelo factorial confirmatorio

Factor	Error 1	Error 2	Valor típico Chi-cuadrado		
1	e1	e3	19.984		
		e4	27.951		
		e6	9.318		
		e7	20.516		
		e12	4.874		
		e14	4.020		
		e15	7.917		
		e16	6.901		
		e24	18.744		
		e25	19.113		
		e2	e2	e5	48.507
				e6	6.341
				e7	13.355
e8	4.362				
e11	26.764				
e14	8.131				
e16	5.616				
e17	4.713				
e22	10.383				
e3	e3			e6	16.137
		e7	9.929		
		e9	15.334		
		e10	10.639		
		e13	4.471		
		e14	5.267		
		e15	4.412		
		e18	11.933		
		e19	4.959		
		e20	15.443		
		e21	7.668		
		e22	13.034		
		e24	37.884		
		e25	15.866		
E4	E4	e7	6.461		
		e8	8.301		
		e12	6.411		
		e13	4.849		
		e14	14.876		
		e16	4.894		
		e17	10.449		
		e18	4.097		
		e20	7.461		
		e26	8.378		
E5	E5	e11	16.021		
		e18	8.545		
		e21	6.506		
E6	E6	e7	113.911		
		e10	5.468		
		e11	4.223		
		e13	9.430		
		e18	13.852		
		e20	5.855		
		e21	9.402		
		e23	7.625		
		e24	5.096		
		e27	7.246		
E7	E7	e8	10.500		
		e9	4.833		
		e11	7.806		
		e14	6.039		

Factor	Error 1	Error 2	Valor típico Chi-cuadrado
		e16	6.285
		e17	5.146
		e18	15.057
		e20	10.346
		e21	11.070
		e24	4.718
		e25	10.851
		e27	5.206
	e8	e9	9.126
		e12	10.812
		e16	4.535
		e17	4.048
	e9	e10	9.009
		e12	10.090
		e20	8.181
		e21	6.140
		e22	9.504
	e10	e12	4.235
		e13	7.428
		e18	8.799
		e19	29.166
		e22	14.276
		e27	9.030
	e11	e13	5.130
		e14	4.402
		e18	8.608
		e21	5.735
	e12	e17	5.786
		e21	5.323
	e13	e14	40.686
		e18	5.743
		e19	10.084
		e22	6.954
	e14	e16	11.817
		e18	11.093
		e22	6.796
		e26	5.678
	e15	e17	4.474
		e18	14.222
		e19	5.977
		e24	4.363
		e25	8.841
		e27	6.800
	e16	e17	15.104
		e21	6.754
		e22	17.367
		e24	5.709
	e17	e18	4.091
		e20	7.028
		e25	7.127
	e18	e21	10.557
		e25	7.807
	e19	e20	5.996
		e22	8.021
		e25	5.221
		e27	5.045
	e20	e27	5.424
	e21	e22	6.235
		e27	8.896
	e22	e27	13.266
	e23	e24	14.555
		e25	5.691
		e26	5.931
		e27	7.570
	e24	e25	61.880
	e26	e27	11.822

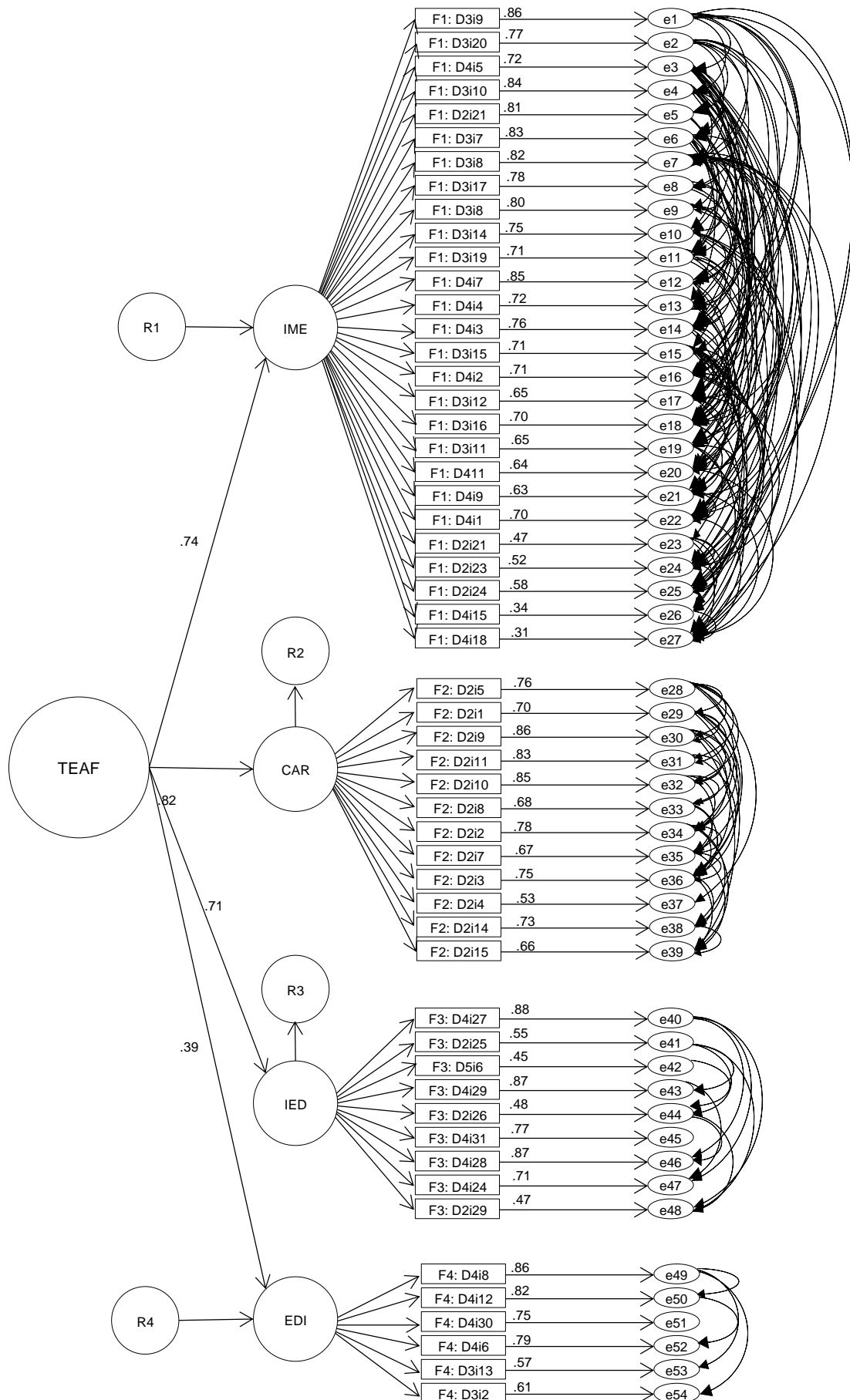
Factor	Error 1	Error 2	Valor típico Chi-cuadrado
2	e28	e29	13.860
		e30	6.292
		e31	11.721
		e32	8.473
		e34	18.545
		e36	11.361
		e37	5.903
	e29	e31	16.527
		e32	20.057
		e34	19.696
		e35	8.470
		e36	27.058
		e38	6.035
	e30	e32	8.095
		e33	5.801
		e34	16.421
		e36	16.119
		e39	5.346
	e31	e32	47.677
		e36	9.731
e32	e33	11.812	
	e34	8.521	
	e35	15.060	
e33	e35	41.245	
	e36	6.764	
e34	e35	11.688	
	e36	97.372	
	e38	4.105	
	e39	6.969	
e35	e36	16.633	
	e39	4.539	
e36	e38	7.514	
	e39	7.596	
e38	e39	25.220	
3	e40	e46	10.108
		e47	5.593
		e48	4.239
	e41	e43	4.111
		e44	65.975
		e48	5.959
	e42	e44	8.226
		e43	18.985
	e43	e47	9.337
		e44	6.568
e48		7.919	
4	e49	e50	4.036
		e53	5.120
	e50	e54	5.699
		e52	4.594

Nota. N = 421.

A continuación, en la Figura 11 se presenta el diagrama de trayectoria final del modelo factorial confirmatorio junto a los pesos de regresión estandarizados.

Figura 11

Diagrama de trayectoria del análisis factorial confirmatorio



En el análisis factorial confirmatorio se advierte que el valor de p de la medida de ajuste Chi-cuadrado en el modelo factorial propuesto implica que continúa existiendo diferencias estadísticamente significativas ($p < .05$) entre la matriz de datos y el modelo factorial propuesto ($p < .00$) pero, considerando que el tamaño de la muestra es grande ($N = 421$) y que esto incide en el nivel de significación estadística, es preciso acudir a otras medidas de ajuste como el RMSEA, CFI, TLI, NFI, PRATIO, PCFI, PNFI y AIC (ver Tabla 193). Valorando las medidas de ajuste en el modelo factorial propuesto y en el modelo modificado, se acepta el modelo factorial propuesto, ya que este se ajusta a la matriz de datos. Por tanto, se concluye que la estructura del cuestionario aplicando la técnica de análisis factorial confirmatorio cumple el criterio de validez de constructo para la muestra de profesionales educativos.

6.2.8.2.2 ESTUDIO DE LA VALIDEZ REFERIDA AL CRITERIO

El criterio establecido para efectuar el análisis de validez retrospectiva se define como “nociones teóricas básicas sobre el Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal”.

Los indicadores que se aplican como medida del criterio son los siguientes:

1. Ha recibido formación específica relacionada con el Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal. Escala de respuesta dicotómica: no (0) / sí (1).
2. Ingiere algún tipo de bebida alcohólica al menos una vez al mes, durante los últimos 12 meses. Escala de respuesta dicotómica: no (0) / sí (1).
3. Conoce las consecuencias de la exposición prenatal al alcohol. Escala de respuesta dicotómica: no (0) / sí (1).
4. Conoce las manifestaciones clínicas del Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal. Escala de respuesta dicotómica: no (0) / sí (1).
5. Ha establecido contacto o mantenido cualquier tipo de relación con una persona afectada por el Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal. Escala de respuesta dicotómica: no (0) / sí (1).
6. El contacto con la persona afectada por este trastorno es frecuente y continuado. Escala de respuesta dicotómica: no (0) / sí (1).
7. La relación con la persona afectada por el TEAF se establece en el contexto laboral o de trabajo. Escala de respuesta dicotómica: no (0) / sí (1).

6.2.8.2.2.1 VERIFICACIÓN DE LOS SUPUESTOS DEL MODELO

A continuación, se aportan los resultados que ofrece el programa SPSS en el contraste de los supuestos de linealidad, independencia, homocedasticidad, normalidad y no colinealidad que deben cumplirse para crear el modelo de regresión lineal. Estos supuestos se estudian con las puntuaciones residuales, analizando la diferencia entre las puntuaciones observadas y las pronosticadas por el modelo de regresión.

Supuesto de linealidad

El criterio de linealidad implica que la relación establecida entre variables es lineal. Para su contraste, se presentan los valores del coeficiente de correlación Tau b de Kendall (τ) y su nivel de significación estadística (ver Tabla 195).

Tabla 195

Correlación biserial puntual: cálculo del coeficiente τ y nivel de significación estadística bilateral

Correlación biserial		Puntuación test	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7
τ	Puntuación test	1.000	.263**	-.194**	.104**	.636**	.319**	.320**	.347**
	I1	.263**	1.000	-.005	.025	.245**	.327**	.327**	.453**
	I2	-.194**	-.005	1.000	.009	-.213**	-.071	-.071	-.048
	I3	.104**	.025	.009	1.000	.128**	.072	.072	.076
	I4	.636**	.245**	-.213**	.128**	1.000	.347**	.347**	.349**
	I5	.319**	.327**	-.071	.072	.347**	1.000	.983**	.674**
	I6	.320**	.327**	-.071	.072	.347**	.983**	1.000	.674**
	I7	.347**	.453**	-.048	.076	.349**	.674**	.674**	1.000
p	Puntuación test	.	.000	.000	.010	.000	.000	.000	.000
	I1	.000	.	.917	.608	.000	.000	.000	.000
	I2	.000	.917	.	.852	.000	.144	.144	.324
	I3	.010	.608	.852	.	.009	.141	.141	.118
	I4	.000	.000	.000	.009	.	.000	.000	.000
	I5	.000	.000	.144	.141	.000	.	.000	.000
	I6	.000	.000	.144	.141	.000	.000	.	.000
	I7	.000	.000	.324	.118	.000	.000	.000	.

Nota. N = 421. **La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

Se advierte que existe una correlación lineal entre la variable dependiente (puntuación total del cuestionario KAFASD) y los indicadores predictores (I1, I2, I3, I4, I5, I6 e I7) siendo $p \leq .01$ en todos los casos; aceptando, por tanto, el supuesto de linealidad.

Supuesto de independencia de errores

El estadístico Durbin-Watson (ver Tabla 196) analiza los residuos para validar el supuesto de independencia de errores. En este caso, si el estadístico Durbin-Watson aporta valores comprendidos entre los valores 1.5 y 2.5, se acepta el supuesto de independencia de los errores.

Tabla 196

Estadístico de Durbin-Watson para comprobación de supuesto de independencia de errores

Modelo	R	R ²	R ² ajustado	Error estándar de la estimación	Durbin Watson
1 ^a	.957	.915	.914	52.028	1.666

Nota. Variable dependiente: Puntuación total cuestionario KAFASD. ^a Predictores: (Constante), I1_ formación, I2_ consumoalcohol, I3_ consecuenciasalcohol, I4_ conocetrastorno, I5_ contactopersonaTEAF, I6_ contactorecurrente e I7_ contactolaboral.

El programa SPSS reporta un valor del estadístico de Durbin-Watson de 1.666, aceptando, por tanto, la hipótesis de independencia de los residuos.

Supuesto de homocedasticidad

El contraste del supuesto de homocedasticidad se efectúa a partir de la prueba de Levene de igualdad de varianzas para la variable residuos estandarizados en función de las variables de agrupación “indicadores del criterio”. Estos resultados se muestran en la Tabla 197.

Tabla 197

Prueba Levene para muestras independientes

			Prueba de Levene de igualdad de varianzas	
			F	Sig.
Residuos estandarizados/ variable agrupación: I1	/	Se asumen varianzas iguales No se asumen varianzas iguales	.717	.398
Residuos estandarizados/ variable agrupación: I2	/	Se asumen varianzas iguales No se asumen varianzas iguales	.766	.382
Residuos estandarizados/ variable agrupación: I3	/	Se asumen varianzas iguales No se asumen varianzas iguales	3.509	.062
Residuos estandarizados/ variable agrupación: I4	/	Se asumen varianzas iguales No se asumen varianzas iguales	3.214	.058
Residuos estandarizados/ variable agrupación: I5	/	Se asumen varianzas iguales No se asumen varianzas iguales	5.566	.019
Residuos estandarizados/ variable agrupación: I6	/	Se asumen varianzas iguales No se asumen varianzas iguales	5.566	.019
Residuos estandarizados/ variable agrupación: I7	/	Se asumen varianzas iguales No se asumen varianzas iguales	1.735	.117

Nota. N =421.

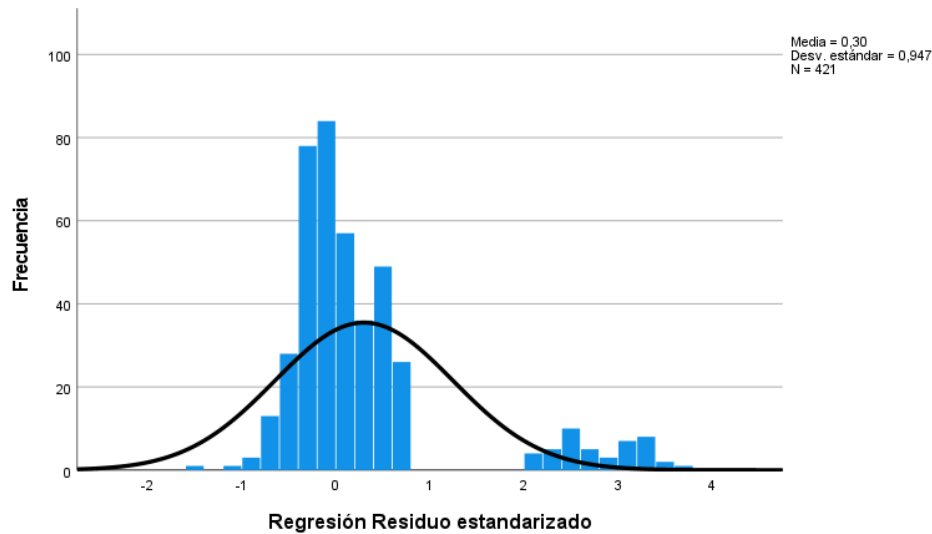
Atendiendo a los resultados anteriormente mostrados, el supuesto de homocedasticidad se asume en la mayoría de los casos analizados, exceptuando los análisis realizados junto a la variable de agrupación I5 ($p < .019$) y a la variable de agrupación I6 ($p < .019$), que se asume el supuesto de heterocedasticidad o diferencia de varianzas.

Supuesto de normalidad

Se aportan los gráficos para el contraste del supuesto de normalidad. En el histograma (ver Figura 12) se observa una asimetría positiva en comparación con la distribución normal (curva normal), detectando un desplazamiento de los datos hacia la izquierda.

Figura 12

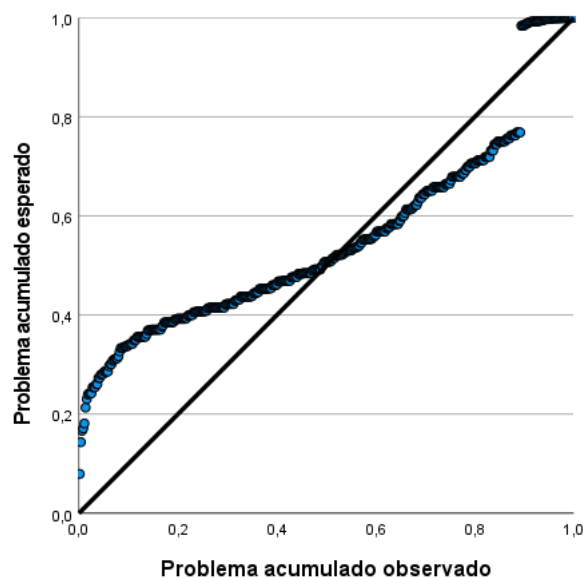
Histograma de los residuos estandarizados



Por su parte, en el gráfico P-P o de probabilidades (ver Figura 13) se observa una desviación que se aleja de la normal (línea diagonal).

Figura 13

Gráfico P-P normal de regresión de los residuos estandarizados



Asimismo, para contrastar esta información, se aportan los resultados de la prueba no paramétrica Kolmogorov-Smirnov para una sola muestra en la Tabla 198.

Tabla 198*Prueba Kolmogorov-Smirnov para el contraste del supuesto de normalidad*

Máximas diferencias extremas	Absoluta		.216
	Positivo		.216
	Negativo		-.137
Estadístico de la prueba			.216
Significación asintótica (bilateral)^a			.000
Significación Monte Carlo (bilateral)	Significación		.000
	Intervalo de confianza	Límite inferior	.000
	99%	Límite superior	.000

Nota. N = 421. ^aLilliefors corregido. ^bEl método de Lilliefors basado en las muestras 10000 Montecarlo con la semilla de inicio 2000000.

Comprobando los datos aportados por el programa SPSS, se acepta la hipótesis de distribución normal ($p = .00$).

Finalmente, es interesante consultar los estadísticos de asimetría y curtosis para completar el análisis de la distribución de los residuos estandarizados. En la Tabla 199 se muestran estos estadísticos.

Tabla 199*Estadísticos de asimetría y curtosis considerando los residuos estandarizados*

Asimetría	Error estándar de asimetría	Curtosis	Error estándar de curtosis
1.979	.119	3.332	.237

Nota. N = 421.

Puesto que el error estándar de la asimetría y de la curtosis se encuentra entre los valores -2 y +2 (.119; .237, respectivamente), se confirma de nuevo el supuesto de normalidad para los residuos estandarizados.

Supuesto de no colinealidad

En la Tabla 200 se presentan las estadísticas de colinealidad, concretamente los valores de tolerancia y de los factores de inflación de la varianza (VIF).

Tabla 200*Estadísticas de colinealidad*

Modelo	Indicadores	Estadísticas de colinealidad	
		Tolerancia	VIF
1	I1	.756	1.322
	I2	.552	1.813
	I3	.371	2.686
	I4	.512	1.953
	I5	.028	35.572
	I6	.028	35.572
	I7	.436	2.292

Nota. N = 421.

A la vista de los datos expuestos, no existe colinealidad en la mayoría de las variables, exceptuando en los indicadores 5 y 6, cuyos valores de inflación de la varianza son muy superiores a 10 puntos ($VIF_{15} = 35.572$; $VIF_{16} = 35.572$). Aun así, estas variables se mantendrán en el análisis para comprobar su comportamiento durante el proceso de regresión lineal múltiple.

6.2.8.2.2.2 INTERPRETACIÓN DEL MODELO DE REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE

El análisis de regresión múltiple siguiendo el procedimiento *stepwise* o por pasos incluye en el modelo de regresión aquellos indicadores que son estadísticamente significativos, suprimiendo del análisis aquellos que no lo son. De este modo, en el análisis de regresión se contemplan los indicadores 1, 4 y 7 mencionados anteriormente; quedando, por tanto, los indicadores 1, 2, 3, 5 y 6 fuera del análisis. A continuación, se presentan los resultados del análisis de regresión múltiple con los indicadores del criterio establecidos. En la Tabla 201 se muestran los estadísticos descriptivos de los siete indicadores del criterio.

Tabla 201

Estadísticos descriptivos de tendencia central y dispersión de los indicadores predictores del criterio

Variables incluidas en el análisis		Media	Desviación típica
Criterio	PuntuaciónTEST	176.32	16.288
Indicadores predictores	I1_formación	.04	.186
	I2_consumoalcohol	.48	.500
	I3_consecuenciasalcohol	.89	.309
	I4_conocertrastorno	.38	.486
	I5_contactopersonaTEAF	.17	.373
	I6_contactorecurrente	.17	.373
	I7_contactolaboral	.08	.276

Nota. N = 421.

En la Tabla 202 aparece el análisis de correlaciones de Pearson (distribución normal, ver Tabla 198) junto a su nivel de significación entre los indicadores del criterio.

Tabla 202

Correlaciones de Pearson y nivel de significación estadística entre indicadores predictores y el criterio

		Puntuación TEST	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7
Correlación de Pearson	Puntuación TEST	1.000	.429	-.188	.124	.771	.461	.462	.519
	I1_ formación	.429	1.000	-.005	.025	.245	.327	.327	.453
	I2_ consumoalcohol	-.188	-.005	1.000	.009	-.213	-.071	-.071	-.048
	I3_ consecuenciasalcohol	.124	.025	.009	1.000	.128	.072	.072	.076
	I4_ conocertrastorno	.771	.245	-.213	.128	1.000	.347	.347	.349
	I5_ contactopersonaTEAF	.461	.327	-.071	.072	.347	1.000	.983	.674
	I6_ contactorecurrente	.462	.327	-.071	.072	.347	.983	1.000	.674
	I7_ contactolaboral	.519	.453	-.048	.076	.349	.674	.674	1.000
Sig. (unilateral)	Puntuación TEST	.	.000	.000	.006	.000	.000	.000	.000
	I1_ formación	.000	.	.459	.304	.000	.000	.000	.000
	I2_ consumoalcohol	.000	.459	.	.426	.000	.072	.072	.162
	I3_ consecuenciasalcohol	.006	.304	.426	.	.004	.070	.070	.059
	I4_ conocertrastorno	.000	.000	.000	.004	.	.000	.000	.000
	I5_ contactopersonaTEAF	.000	.000	.072	.070	.000	.	.000	.000
	I6_ contactorecurrente	.000	.000	.072	.070	.000	.000	.	.000
	I7_ contactolaboral	.000	.000	.162	.059	.000	.000	.000	.

Nota. N = 421.

El procedimiento *stepwise* introduce las variables en el modelo de regresión en función de su nivel de significación estadística, siguiendo el orden reflejado en la tabla **Tabla 203**.

Tabla 203

Variables entradas/eliminadas^a

Modelo	Variables entradas	Variables eliminadas	Método
1	I4_ conocertrastorno	.	Por pasos (criterios: probabilidad de F para entrar ≤ .050; probabilidad de F para eliminar ≥ .100).
2	I7_ contactolaboral	.	Por pasos (criterios: probabilidad de F para entrar ≤ .050; probabilidad de F para eliminar ≥ .100).
3	I1_ formación	.	Por pasos (criterios: probabilidad de F para entrar ≤ .050; probabilidad de F para eliminar ≥ .100).

Nota. ^a Variable dependiente: Puntuación total cuestionario KAFASD.

En la **Tabla 204** se muestra el resumen del modelo considerando las variables que participan en el análisis de regresión múltiple. Desde el resumen del modelo es posible valorar la varianza explicada prestando atención al valor de R^2 ajustado, siendo en el modelo 3 de .687, o lo que en otras palabras significa, en el modelo 3 se explica un 68.7% de la varianza. Puesto que el tercer modelo es el que presenta un valor de R^2 ajustado mayor, el conjunto de los indicadores 4, 7 y 1 constituyen los indicadores que mejor explican el criterio.

Tabla 204*Resumen del modelo^d de regresión múltiple*

Modelo	R	R ²	R ² ajustado	Error estándar de la estimación (S)	Estadísticos de cambio				
					Cambio en R ²	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. Cambio en F
1	.771 ^a	.595	.594	10.379	.595	615.401	1	419	.000
2	.816 ^b	.666	.664	9.440	.071	88.519	1	418	.000
3	.830 ^c	.689	.687	9.113	.023	31.485	1	417	.000

Nota. ^a. Predictores: (constante) e I4. ^b. Predictores: (Constante), I4_conocetrastorno e I7_contactolaboral. ^c. Predictores: (Constante), I4_conocetrastorno, I7_contactolaboral e I1_formación. ^d. Variable dependiente: Puntuación total cuestionario KAFASD.

En la Tabla 205 se presenta el análisis de las varianzas (ANOVA). El estadístico F junto a su nivel de significación estadística permiten valorar la presencia de una relación lineal significativa entre la variable dependiente y las variables independientes que conforman el modelo de regresión; siendo significativamente estadística cuando el valor de p es menor a .05.

Tabla 205ANOVA^a

Modelo		Suma de cuadrados	gl.	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	66292.417	1	66292.417	615.401	.000 ^b
	Residuo	45135.649	419	107.722		
	Total	111428.067	420			
2	Regresión	74180.322	2	37090.161	416.232	.000 ^c
	Residuo	37247.745	418	89.109		
	Total	111428.067	420			
3	Regresión	76795.258	3	25598.419	308.220	.000 ^d
	Residuo	34632.808	417	83.052		
	Total	111428.067	420			

Nota. ^a. Variable dependiente: Puntuación total cuestionario KAFASD. ^b. Predictores: (Constante), I4_conocetrastorno. ^c. Predictores: (Constante), I4_conocetrastorno e I7_contactolaboral. ^d. Predictores: (Constante), I4_conocetrastorno, I7_contactolaboral e I1_formación.

Observando los resultados expuestos, las variables independientes que constituyen cada uno de los modelos muestran significación estadística en la predicción de la variable dependiente.

La tabla de coeficientes de regresión parcial contiene toda la información necesaria para la construcción de la ecuación de regresión (ver Tabla 206). Se incluyen valores de los coeficientes no estandarizados (B y su error típico de medida), así como los coeficientes tipificados, basados en las puntuaciones típicas. Finalmente, se advierte los valores extraídos de la prueba t y su nivel de significación estadística. Un valor menor a .05 implica que las variables independientes explican estadísticamente significativa el valor de la variable dependiente.

Tabla 206

Coefficientes^a

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	95% intervalo de confianza para B	
	B	Desv. Error	Beta (β)			Límite inferior	Límite superior
1 (Constante)	166.498	.642		259.165	.000	165.235	167.761
I4	25.852	1.042	.771	24.807	.000	23.804	27.900
2 (Constante)	166.370	.584		284.653	.000	165.221	167.519
I4	22.529	1.011	.672	22.274	.000	20.541	24.518
I7	16.731	1.778	.284	9.408	.000	13.236	20.227
3 (Constante)	166.402	.564		294.892	.000	165.293	167.512
I4	21.953	.982	.655	22.358	.000	20.023	23.883
I7	12.477	1.877	.212	6.648	.000	8.788	16.166
I1	15.162	2.702	.173	5.611	.000	9.850	20.473

Nota. ^a Variable dependiente: PuntuaciónTEST.

Los valores de Beta (β) son los que ofrecen información sobre el peso que ejerce cada una de las variables del modelo en la ecuación de regresión. En el tercer modelo, que es el que explica una varianza mayor, la variable con más peso es la I4 “conocertrastorno” con un valor de $\beta = .655$; la sucesiva es la variable I7 “contactolaboral” con $\beta = .212$ y, por último, la variable I1 “formación” con $\beta = .173$. Asimismo, se aprecia que estos indicadores establecen una predicción estadísticamente significativa ($p < .05$) del criterio o variable dependiente.

Finalmente, en las tablas Tabla 207 y Tabla 208 aparecen, por un lado, los estadísticos descriptivos de tendencia central (media) y de dispersión (mínimo, máximo y desviación típica) de los residuos del modelo y, por otro lado, los valores tipificados, los valores de la prueba t y su significación estadística, así como las correlaciones parciales de las variables excluidas en cada uno de los tres modelos.

Tabla 207

Estadísticas de residuos^a

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típica
Valor pronosticado	166.40	215.99	176.32	13.522
Desv. Valor pronosticado	-.734	2.934	.000	1.000
Error estándar de valor pronosticado	.564	2.726	.774	.437
Valor pronosticado corregido	166.23	216.89	176.32	13.517
Residuo	-30.355	43.598	.000	9.081
Desv. Residuo	-3.331	4.784	.000	.996
Residuo estud.	-3.344	4.793	.000	1.000
Residuo eliminado	-30.596	43.765	.004	9.151
Residuo eliminado estud.	-3.386	4.925	.001	1.005
Distancia Mahal.	.613	36.581	2.993	6.277
Distancia de Cook	.000	.043	.002	.005
Valor de influencia centrado	.001	.087	.007	.015

Nota. ^a Variable dependiente: PuntuaciónTEST.

Tabla 208

Variables excluidas^a

Modelo		En beta	t	Sig.	Correlación parcial
1	I1_formacion	.255 ^b	8.635	.000	.389
	I2_consumoalcohol	-.025 ^b	-.774	.440	-.038
	I3_consecuenciasalcohol	.025 ^b	.798	.425	.039
	I5_contactopersonaTEAF	.220 ^b	7.014	.000	.325
	I6_contactorecurrente	.221 ^b	7.030	.000	.325
	I7_contactolaboral	.284 ^b	9.408	.000	.418
	2	I1_formacion	.173 ^c	5.611	.000
I2_consumoalcohol		-.032 ^c	-1.123	.262	-.055
I3_consecuenciasalcohol		.016 ^c	.558	.577	.027
I5_contactopersonaTEAF		.069 ^c	1.783	.075	.087
I6_contactorecurrente		.070 ^c	1.802	.072	.088
3		I2_consumoalcohol	-.039 ^d	-1.400	.162
	I3_consecuenciasalcohol	.019 ^d	.704	.482	.034
	I5_contactopersonaTEAF	.065 ^d	1.753	.080	.086
	I6_contactorecurrente	.066 ^d	1.773	.077	.087

Nota. ^a. Variable dependiente: Puntuación total cuestionario KAFASD. ^b. Predictores: (Constante), I4_conocetrastorno. ^c. Predictores: (Constante), I4_conocetrastorno e I7_contactolaboral. ^d. Predictores: (Constante), I4_conocetrastorno, I7_contactolaboral e I1_formación.

Finalmente, en la Tabla 209 se aportan los valores del estadístico Kappa de Cohen, así como su nivel de significación estadística contemplando la variable dependiente (puntuación total del cuestionario) y cada uno de los indicadores.

Tabla 209

Medidas de acuerdo del estadístico Kappa

	Valor Kappa	Error estándar asintótico
Puntuación total - I1_formación	.068	.000
Puntuación total - I2_consumoalcohol	.061	.000
Puntuación total - I3_consecuenciasalcohol	.064	.000
Puntuación total - I4_conocerastorno	.075	.000
Puntuación total - I5_contactopersonaTEAF	.054	.000
Puntuación total - I6_contactorecurrente	.053	.000
Puntuación total - I7_contactolaboral	.079	.000

Nota. N de casos válidos = 421.

Siguiendo la guía establecida por Landis y Koch (1977) para la medida de acuerdo de Kappa, se advierte que los cambios producidos en la variable dependiente “puntuación total del cuestionario” mediados por las variables independientes no se deben al azar, pues $K > .060$; esto es, la concordancia es significativamente buena.

6.2.8.3 ANÁLISIS DE LA FIABILIDAD

El análisis de datos otorga los siguientes estadísticos descriptivos, de dispersión y de distribución, respectivamente; así como el estadístico de fiabilidad α de Cronbach, organizado por las escalas que conforman el cuestionario KAFASD. Esta información se refleja en las tablas Tabla 210 -Tabla 217.

Tabla 210

Estadístico de fiabilidad (α de Cronbach) y estadísticos descriptivos de la escala 1 “implicaciones educativas” del cuestionario KAFASD

Alfa de Cronbach	Media	Desviación Típica	N elementos	N casos válidos
.959	85.9	10.907	27	421

Nota. N = 421.

Tabla 211

Estadísticos descriptivos de los ítems de la escala 1 “implicaciones educativas” del cuestionario KAFASD

Ítems	Relación con la versión inicial	Estadístico tendencia central	Estadístico de dispersión	Estadísticos de distribución	
		Media	Desviación típica	Asimetría	Curtosis
1	D3i9	3.27	.493	.448	-.471
2	D3i20	3.12	.590	-.032	-.209
3	D4i5	3.08	.664	-.091	-.733
4	D3i10	3.05	.575	.002	.021
5	D3i21	3.17	.596	-.073	-.344
6	D3i7	3.37	.493	.418	-1.521
7	D3i8	3.38	.500	.333	-1.462
8	D3i17	3.28	.506	.342	-.583
9	D3i18	3.31	.492	.466	-.920
10	D3i14	3.29	.518	.238	-.596
11	D3i19	2.99	.653	.007	-.641
12	D4i7	3.22	.496	.630	.014
13	D4i4	3.42	.531	-.061	-1.187
14	D4i3	3.40	.523	.070	-1.222
15	D3i15	3.03	.667	-.422	.507
16	D4i2	3.15	.596	-.063	-.317
17	D3i12	3.15	.587	-.044	-.258
18	D3i16	3.10	.582	-.011	-.101
19	D3i11	3.22	.531	.159	-.152
20	D4i11	3.05	.523	.059	.640
21	D4i9	3.14	.533	-.068	1.150
22	D4i1	3.24	.532	.154	-.265
23	D2i21	3.30	.556	-.191	.396
24	D2i23	3.23	.620	-.193	-.575
25	D2i24	3.09	.686	-.254	-.403
26	D4i15	3.03	.702	-.286	-.205
27	D4i18	2.83	.799	-.029	-.803

Nota. N = 421. “D” debe leerse como dimensión; “i” debe leerse como ítem.

Tabla 212

Estadístico de fiabilidad (α de Cronbach) y estadísticos descriptivos de la escala 2 “características diagnósticas del TEAF” del cuestionario KAFASD

Alfa de Cronbach	Media	Desviación típica	N elementos	N casos válidos
.933	41.64	5.094	12	421

Nota. N = 421.

Tabla 213

Estadísticos descriptivos de los ítems de la escala 2 “características diagnósticas del TEAF” del cuestionario KAFASD

Ítems	Relación con la versión inicial	Estadístico tendencia central	Estadístico de dispersión	Estadísticos de distribución	
		Media	Desviación típica	Asimetría	Curtosis
1	D2i5	3.52	.535	-.706	-.981
2	D2i1	3.51	.544	-.765	-.801
3	D2i9	3.48	.501	-.688	-1.362
4	D2i11	3.57	.497	-.613	-1.632
5	D2i10	3.50	.501	-.353	-1.884
6	D2i8	3.35	.611	-.705	-.507
7	D2i2	3.62	.487	-1.035	-.933
8	D2i7	3.33	.641	-.719	-.453
9	D2i3	3.56	.506	-.621	-1.455
10	D2i4	3.56	.611	-1.378	1.267
11	D2i14	3.37	.614	-.394	-.773
12	D2i15	3.28	.624	-.130	-.559

Nota. N = 421. “D” debe leerse como dimensión; “i” debe leerse como ítem.

Tabla 214

Estadístico de fiabilidad (α de Cronbach) y estadísticos descriptivos de la escala 3 “inclusión educativa” del cuestionario KAFASD

Alfa de Cronbach	Media	Desviación típica	N elementos	N casos válidos
.876	33.07	3.050	9	421

Nota. N = 421.

Tabla 215

Estadísticos descriptivos de los ítems de la escala 3 “inclusión educativa” del cuestionario KAFASD

Ítems	Relación con la versión inicial	Estadístico tendencia central	Estadístico de dispersión	Estadísticos de distribución	
		Media	Desviación típica	Asimetría	Curtosis
1	D4i27	3.69	.474	-1.100	-.571
2	D2i25	3.74	.461	-1.316	.327
3	D5i6	3.80	.413	-2.106	3.737
4	D4i29	3.63	.503	-.539	-1.424
5	D2i26	3.71	.500	-1.165	.085
6	D4i31	3.73	.456	-1.247	-.196
7	D4i28	3.67	.473	-.978	-.052
8	D4i24	3.44	.506	-.041	-1.863
9	D2i29	3.67	.507	-1.512	2.151

Nota. N = 421. “D” debe leerse como dimensión; “i” debe leerse como ítem.

Tabla 216

Estadístico de fiabilidad (α de Cronbach) y estadísticos descriptivos de la escala 4 “elementos diferenciadores en caso de comorbilidad” del cuestionario KAFASD

Alfa de Cronbach	Media	Desviación típica	N elementos	N casos válidos
.821	15.43	3.093	6	421

Nota. N = 421.

Tabla 217

Estadísticos descriptivos de los ítems de la dimensión 4 “elementos diferenciadores en caso de comorbilidad” del cuestionario KAFASD

Ítems	Relación con la versión inicial	Estadístico tendencia central	Estadístico de dispersión	Estadísticos de distribución	
		Media	Desviación típica	Asimetría	Curtosis
1	D4i8	2.44	.733	.249	-.215
2	D4i12	2.50	.692	.013	-.220
3	D4i30	2.43	.699	.281	-.119
4	D4i6	2.52	.770	-.107	-.360
5	D3i13	2.79	.686	.028	-.419
6	D3i2	2.74	.670	.064	-.377

Nota. N = 421. “D” debe leerse como dimensión; “i” debe leerse como ítem.

El cuestionario KAFASD dirigido a docentes y orientadores educativos muestra una elevada consistencia interna cuando se aplica uno de los métodos de covariación entre ítems (α de Cronbach) siendo el valor de alfa (α) superior a 0.8 en todas las dimensiones que lo conforman en cada una de las versiones.

En el siguiente cuadro resumen (ver Tabla 218) se refleja el cuestionario KAFASD constituido por sus cuatro escalas y 54 ítems.

Tabla 218

Cuadro resumen del cuestionario KAFASD

<p align="center">Escala 1 – Implicaciones educativas del TEAF</p> <p align="center">α de Cronbach = .959</p> <p align="center">N.º reactivos = 27</p>	<p align="center">Descripción</p>
<p>Presentan dificultades a la hora de recordar instrucciones extensas.</p> <p>Pueden mostrar dificultades a la hora de descifrar claves sociales en una interacción social.</p> <p>Suelen ser fácilmente manipulable e influenciable.</p> <p>Cometen los mismos errores de manera repetida.</p> <p>Tienen dificultades para prever las consecuencias sociales de su comportamiento.</p> <p>Manifiestan dificultades en el mantenimiento de la atención.</p> <p>Experimentan dificultades para mantener la concentración y el esfuerzo mental en una tarea.</p> <p>Presentan alteraciones en el desarrollo intelectual que repercuten en dificultades para el aprendizaje.</p> <p>Advierten dificultades en el aprendizaje que se asocian a un bajo rendimiento en tareas académicas.</p> <p>Existen problemas en la planificación y en la organización de tareas.</p> <p>Presentan dificultades en la planificación de actividades de la vida diaria como, por ejemplo, durante el aseo, en la alimentación o al vestirse.</p> <p>Presentan dificultades en la transferencia y generalización de aprendizajes.</p> <p>La autoestima puede verse mermada por el bajo rendimiento académico en niños o niñas con TEAF.</p> <p>Se pueden mostrar desmotivados en el aprendizaje debido a las dificultades en el mantenimiento de la atención.</p> <p>Pueden realizar dibujos desorganizados, sin perspectiva y pobremente planificados.</p> <p>Pueden manifestar conductas desafiantes ante figuras de autoridad.</p> <p>Presentan alteraciones en la coordinación o en el equilibrio.</p> <p>Existen dificultades en la comprensión de conceptos abstractos como, por ejemplo, en el control del tiempo o el manejo del dinero.</p> <p>Presentan dificultades de la capacidad retentiva (p. ej. para recordar con facilidad lo aprendido recientemente).</p> <p>Muestran dificultades para establecer relaciones de causa-efecto.</p> <p>Pueden presentar baja tolerancia a la frustración.</p> <p>En personas con TEAF se dan elevadas tasas de abandono escolar.</p> <p>A partir del periodo de la adolescencia, pueden aparecer otros trastornos de salud mental.</p> <p>Son vulnerables a ser manipulados y/o extorsionados por su grupo de iguales.</p> <p>Están más expuestos a sufrir <i>bullying</i> o acoso escolar.</p> <p>La repetición continuada de información es un método eficaz que favorece el aprendizaje, incluso cuando esa información se supone que ya debería estar adquirida.</p> <p>El establecimiento de metas a corto y largo plazo es una habilidad impropia de las personas afectadas por TEAF.</p>	<p>Se pone el foco de atención en los rasgos de funcionamiento conductual que se dan con mayor frecuencia en el ámbito académico, con su grupo de iguales y hacia figuras de autoridad; así como en las dificultades de aprendizaje características. Asimismo, se contemplan posibles actuaciones y acciones que el docente puede realizar durante el proceso de enseñanza y aprendizaje que faciliten el acceso a la información, la comprensión del entorno que rodea al estudiante, el establecimiento y mantenimiento de relaciones sociales seguras y el abordaje de la gestión emocional de forma adecuada. También, se concretan otras acciones que el equipo docente y de orientación puede realizar de forma independiente y en colaboración a las familias para asegurar una respuesta educativa que provea posibilidades de éxito escolar.</p>

Escala 2 – Características del diagnóstico α de Cronbach = .933 N.º reactivos = 12	Descripción
<p>Se considera un trastorno de inicio prenatal que puede afectar a una, a dos o a todas las áreas del funcionamiento cognitivo, comportamental y adaptativo.</p> <p>Se pueden producir alteraciones estructurales como, por ejemplo, anomalías en el sistema nervioso central, en la fisionomía o en la formación de órganos y sistemas del cuerpo.</p> <p>Pueden tener lugar alteraciones en el funcionamiento ejecutivo (p. ej. planificación, memoria de trabajo, ejecución dual, flexibilidad cognitiva, velocidad de procesamiento, inhibición y en la toma de decisiones).</p> <p>Existen alteraciones en la atención.</p> <p>Se advierten problemas en la autorregulación y en el control de los impulsos.</p> <p>Existen alteraciones en estructuras cerebrales, disminución del perímetro craneal y convulsiones afebriles recurrentes (episodios de epilepsia infantil).</p> <p>Tienen lugar alteraciones cognitivas como, por ejemplo, dificultades en el aprendizaje, alteraciones en la memoria o aquellas relacionadas con la teoría de la mente.</p> <p>Existe un patrón característico de anomalías faciales (p. ej. fisuras palpebrales cortas) y una disminución en el crecimiento pre o postnatal en peso y talla.</p> <p>Se producen alteraciones emocionales y/o funcionales como, por ejemplo, dificultades en la regulación emocional o en el funcionamiento adaptativo.</p> <p>El diagnóstico de Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal facilita que la respuesta educativa esté adaptada a las necesidades del niño o niña.</p> <p>El déficit de atención, la hiperactividad y la impulsividad pueden ser síntomas derivados del TEAF.</p> <p>Los síntomas del TEAF pueden presentar comorbilidad con dislexia, discalculia y con dificultades en el aprendizaje.</p>	<p>Se ahonda en la información asociada al tipo de trastorno que es el TEAF, en las alteraciones asociadas (estructurales, cognitivas y/o emocionales), posibles situaciones de comorbilidad y dificultades representativas del periodo adolescente</p>
Escala 3 – Actuaciones que promueven la inclusión educativa α de Cronbach = .876 N.º reactivos = 9	Descripción
<p>La coordinación entre familias, docentes y orientadores educativos es necesaria para conseguir que el niño o niña con TEAF progrese en su desarrollo y en su aprendizaje.</p> <p>La línea de actuación seguida por la familia y la escuela ha de ser coherente, coordinada y mantenida en el tiempo (consistente) para garantizar el máximo desarrollo de las competencias y aptitudes del niño/a con TEAF.</p> <p>Como profesional, si tuviera en su aula o centro educativo un alumno/a con TEAF buscaría información y/o recibiría formación que abordara las necesidades educativas y cómo darles respuesta.</p> <p>Fragmentar las actividades en tareas más sencillas es recomendable en niños/a con TEAF, aunque es extensible al resto de estudiantes.</p> <p>Es necesaria una mayor sensibilidad por parte de profesionales sanitarios y de los EOEP para asegurar la detección de la sintomatología del TEAF lo antes posible.</p> <p>La formación de docentes en materia de inclusión educativa, concretamente, para la educación para la gestión emocional contribuye de manera positiva hacia una respuesta educativa de calidad.</p>	<p>Explora la disposición de docentes y orientadores educativos sobre determinadas actuaciones que se podrían llevar a cabo dentro y fuera del aula para asegurar el proceso de inclusión educativa de los estudiantes afectados por TEAF.</p>

Es aconsejable que las conductas deseables sean reforzadas de manera positiva. Esto favorecerá la autoestima de todos los estudiantes, incluyendo a aquellos que no presentan TEAF.

Una estrategia que favorece el seguimiento de la clase son los descansos frecuentes y periodos de trabajo cortos.

La intervención precoz en niños/a con TEAF se asocia a un mejor pronóstico en su calidad de vida.

Escala 4 -Elementos diferenciadores del TEAF ante comorbilidad

α de Cronbach = .821

N.º reactivos = 6

Descripción

Presentan buena capacidad para la retención y mantenimiento de la información.

Presentan un buen razonamiento lógico.

Los dobles sentidos, las frases idiomáticas, los refranes o los chistes suelen ser comprendidos correctamente.

Los comentarios que realizan los niños/as con TEAF se ajustan de forma apropiada a las características de la situación social.

Manifiestan buenas aptitudes en la motricidad fina y en la motricidad gruesa.

Muestran buena capacidad para comprender la pragmática del lenguaje.

Se indaga sobre algunos elementos de carácter diferencial que permiten discernir entre el TEAF y otras entidades diagnósticas comórbidas como, por ejemplo, el Trastorno del Espectro del Autismo o el Trastorno por Déficit de Atención y/o Hiperactividad.

Nota. Fuente: elaboración propia.

6.2.9 DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Es un hecho conocedor el que la investigación en educación sea una necesidad inherente al desarrollo de una sociedad, así como que la formación de sanitarios, docentes, psicopedagogos, psicólogos educativos y todos aquellos profesionales que tengan una relación directa con el proceso educativo y sanitario sea la llave que abre las puertas al desarrollo humano y a una sociedad próspera. Teniendo presente que el abordaje de la investigación educativa debe realizarse desde una perspectiva transdisciplinar (Koizumi, 2004), este estudio lo hace desde el prisma de la psicología. Del mismo modo, teniendo presente uno de los Objetivos del Desarrollo Sostenible propuestos en la Agenda 2030, concretamente el 4 “garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”, así como la realidad del consumo permisivo de alcohol en la sociedad actual, que conlleva el riesgo de exposición prenatal al alcohol y sus efectos teratogénicos asociados, surge la necesidad de diseñar estrategias para la prevención en todas sus modalidades y de crear conciencia social que promueva su aceptación (Anderson et al., 2009).

Entre las medidas más destacadas, se encuentra la formación a profesionales, en este caso, del ámbito educativo. Sin embargo, de forma previa a la elaboración de planes y diseño de acciones formativas, es preciso efectuar la detección de necesidades de formación con la finalidad última de establecer los objetivos y contenidos de este tipo de intervenciones. Asimismo, es conveniente añadir que este tipo de estudios constituyen parte de la línea de investigación en formación del profesorado (Colen, 1995; Diz López, 2017). Entre las múltiples herramientas e instrumentos aplicados para la detección de necesidades de formación en educación, destaca la evaluación de conocimientos a través de la administración de cuestionarios (Aiken, 2003; Rodríguez-Rodríguez y Reguant-Álvarez, 2020). En consecuencia, la utilización de estos instrumentos de recogida de información manifiesta unos requerimientos métricos para que sean válidos y fiables (Martínez Arias, 1996; Muñiz, 2003; Aiken, 2003). En el área de la investigación socioeducativa, es de suma importancia garantizar que este tipo de instrumentos cumplen las condiciones técnicas necesarias para extrapolar las conclusiones extraídas a la población con la que se trabaja, siendo los criterios de calidad métrica más representativos los de validez y fiabilidad.

Con respecto al estudio de validez cabe mencionar lo siguiente. Por un lado, el análisis de la validez de contenido se efectuó en un estudio previo aplicando el panel del juicio de siete expertos en la materia. Constituye la metodología aplicada con mayor

frecuencia, aunque en la literatura existen otras técnicas igualmente válidas (Urrutia Egaña et al., 2014). En segundo lugar, el análisis de la validez de constructo del instrumento se efectuó a partir del análisis factorial exploratorio, aplicando la factorización de ejes principales y la rotación ortogonal Varimax. La aplicación de este método es idónea considerando el cumplimiento de varios estándares, a saber, es preciso un tamaño muestral superior a 100, siendo ideal un cómputo entre 300 y 400 personas (Hair et al., 2010). Por su parte, referido a la ratio de observaciones por variables, es recomendable contar con un mínimo de 10 casos por cada variable; si bien aún no existe un acuerdo unánime en la comunidad científica (McCallum et al., 2001). Finalmente, otros autores indican un umbral de 4 variables por cada factor extraído en el análisis para asegurar un buen ajuste del modelo factorial (Fabrigar et al., 1999). En consonancia, la factorización de ejes principales permite verificar la estructura del modelo extrayendo aquellos factores que explican la mayor parte de la varianza común, siendo robusto ante situaciones de no cumplimiento del supuesto de normalidad de la distribución. Sin embargo, presenta la limitación de no aportar índices de ajuste o intervalos de confianza (Fabrigar et al., 1999). Por su parte, los procedimientos de rotación tienen por objeto la búsqueda de soluciones factoriales que sean más fácilmente interpretables mediante la transformación de la solución inicial (López-Aguado et al., 2019). Diversos estudios recomiendan la rotación oblicua, considerando la interdependencia de factores, en estudios del área de las Ciencias Sociales (Fabrigar et al., 1999; López-Aguado et al., 2019). No obstante, este estudio se decanta por la rotación ortogonal Varimax con la finalidad de extraer factores lo más independientes posible entre ellos. En el caso concerniente, el análisis factorial exploratorio, forzando la extracción a cinco factores tras la literatura revisada y los resultados del análisis de validez de contenido previo, reporta un modelo factorial compuesto por cuatro factores, con 27, 12, 9 y 6 reactivos, respectivamente; cuyas cargas factoriales son superiores a .40 (en valor absoluto), valor fuertemente significativo para considerarlo un indicador del constructo latente (Osborne y Costello, 2005). Por ello, el modelo factorial extraído utilizando la factorización de ejes principales y la rotación ortogonal Varimax explica el 56.05% de la varianza total acumulada. Adicionalmente, el análisis factorial confirmatorio, que permite evaluar el ajuste del modelo obtenido anteriormente, verifica la hipótesis de la estructura factorial junto a las correlaciones entre los reactivos de cada factor. La solución factorial del análisis factorial confirmatorio es presentada en el diagrama de flujo o *path diagram*. Asimismo, el diagnóstico de la bondad de ajuste es crucial para establecer la validez de contenido del cuestionario (Batista-Foguet et al., 2004). Por ello, se acude a diferentes índices para optimizar la bondad de ajuste del modelo (RMSEA, NFI o CFI, entre otros), obteniendo en el modelo modificado la

evaluación satisfactoria del modelo y confirmando la evidencia de validez de constructo del cuestionario.

En tercer lugar, el contraste de la evidencia de validez de criterio se ha realizado aplicando un criterio externo retrospectivo. Para ello, ha sido preciso acudir al análisis de regresión lineal múltiple entre las variables predictoras o indicadores y la variable criterio (puntuación del cuestionario) ya que existen múltiples elementos que pueden condicionar y explicar la realidad del criterio. Complementado la idea anterior, sería una decisión muy reduccionista y completamente alejada de la realidad decantarse por el análisis de regresión lineal simple, considerando así una única variable como predictora del criterio. De este modo, se decide por un modelo de análisis más complejo que permita explicar las variaciones del criterio mediante la interacción de varios indicadores. La implementación de este modelo de regresión requiere el cumplimiento de una serie de requisitos entre la variable criterio y los indicadores asociados. Estos son el supuesto de linealidad, el de homocedasticidad, el de normalidad, el de independencia de residuos o errores y, por último, el de no colinealidad. Y, a la vista de los resultados expuestos, se constata el cumplimiento de todos requisitos para efectuar el modelo de análisis en casi todas las variables predictoras, exceptuando los indicadores 5 y 6. No obstante, se toma la decisión de incluirlos en el análisis para comprobar su comportamiento. Uno de los métodos más sofisticados para la validación del modelo de regresión es el procedimiento *stepwise* o por pasos. A diferencia del procedimiento con mayor frecuencia utilizado, denominado “método introducir”, el método por pasos permite no solo evaluar la significación de cada modelo estimado (con una o varias variables predictoras), sino que informa además del incremento del poder explicativo del modelo según se van incorporando las variables predictoras a este. El análisis estadístico reporta el coeficiente de correlación múltiple entre la o las variables predictoras y el criterio, así como el error típico de estimación y los coeficientes de la ecuación de regresión. Con esta información, es plausible la construcción de la ecuación de regresión. Los resultados obtenidos incluyen en el modelo de regresión los indicadores 4, 7 y 1, por estricto orden jerárquico de relevancia en la explicación del modelo. Al hilo de lo expuesto, los coeficientes de la ecuación de regresión múltiple representan la contribución particular de cada indicador sobre el criterio, eliminando el efecto compartido entre las restantes. Por ello, se calculan las correlaciones bivariadas (correlaciones de Pearson). Finalmente, el contraste de la validez del modelo se efectúa a través del análisis de la varianza y su correspondiente estadístico F, siendo el valor de significación estadística igual a .00, lo que implica que las variaciones en la variable

criterio se explican de forma significativa por el conjunto de los efectos predictivos identificados en el modelo.

En consecuencia, para el estudio de la consistencia interna del cuestionario se comprueba la evidencia de fiabilidad a partir del cálculo del coeficiente alfa de Cronbach para cada una de las cuatro dimensiones que componen el cuestionario: dimensión 1 “implicaciones educativas” (α Cronbach = .95), dimensión 2 “características diagnósticas del TEAF” (α Cronbach = .93), dimensión 3 “inclusión educativa” (α Cronbach = .87) y dimensión 4 “elementos diferenciadores en caso de comorbilidad” (α Cronbach = .82); obteniendo valores superiores a .8; lo que implica unos resultados favorables para considerar una medida de consistencia interna adecuada (Barrios et al., 2013)

Finalmente, de acuerdo con las evidencias obtenidas tras los análisis de fiabilidad y validez realizados al cuestionario KAFASD, es laudable afirmar que se trata de un instrumento con una elevada calidad métrica y, por ende, válido para la medición del constructo “conocimientos básicos sobre el TEAF” en la muestra estudiada. Asimismo, teniendo en consideración las garantías de validez y de fiabilidad que ofrece este cuestionario, se retorna una herramienta idónea para aplicarla en investigaciones de mayor envergadura. Por todo ello, se concluye que los objetivos programados en este estudio son cubiertos, así como la hipótesis de partida planteada es alcanzada en su totalidad.

∞ CAPÍTULO 5 ∞

CONCLUSIONES GENERALES

CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES GENERALES

El abordaje de la educación desde un prisma holístico supone comprender y atender a la interrelación entre contextos que, de modo alguno, interactúan con esta realidad didáctica y pedagógica. Y, como tal, se erige como un proceso dinámico de intercambio de experiencias de aprendizaje entre la sociedad en su conjunto y la comunidad educativa, en su máxima expresión del concepto. Tal es así, que para poder comprender y efectuar cambios sustanciales que repercutan en el bienestar y en el desarrollo pleno de los discentes, la investigación en educación se configura como la guía para alcanzar este objetivo de tal trascendencia para una sociedad próspera. Por este motivo, la investigación en educación debe ir en consonancia con la realidad social actual.

En la sociedad occidental se concibe el consumo cultural de alcohol como una problemática social, sobre todo, por el impacto subyacente a nivel biológico, psicológico y social asociado. Del mismo modo, el consumo de alcohol durante el embarazo constituye un factor de riesgo que puede derivar, entre otras muchas consecuencias, en un retraso del desarrollo intrauterino (García-Algar, 2021). El consumo de alcohol ejerce un efecto teratógeno en el feto que se expresa en severas alteraciones del desarrollo, que incluyen déficits cognitivos, problemas de salud mental y conductuales derivando en un desajuste social significativo (Tenenbaum et al., 2020). Esta heterogeneidad de manifestaciones se conjuga bajo el diagnóstico de Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal. Además, se constituye como la primera causa de discapacidad intelectual que puede ser prevenida en su totalidad (Popova et al., 2017, 2019; Sans-Fitó et al., 2019; Xu et al., 2019). En este contexto sociológico, el papel de la adopción internacional, principalmente de países de Europa del Este, adquiere un papel relevante, pues la probabilidad de que niños hayan estado expuestos al alcohol es bastante elevada, considerando las circunstancias por las cuales entran en este proceso (p. ej. riesgo de exclusión social, abandono del menor, adversidad temprana, retirada de la custodia o tutela, etc.) (Colom et al., 2021; Landgren et al., 2019; Tenenbaum et al., 2019). De hecho, en España se suspendió la tramitación de expedientes de adopción internacional procedentes de la Federación de Rusia por motivos de salud de los menores y por la escasa o nula precisión de la información médica (Art. 4., Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática. Boletín Oficial del Estado, 2020). Todo ello deriva, sin duda, en consecuencias económicas individuales y familiares del TEAF, en un gasto de recursos económicos, asistenciales, educativos, de atención sanitaria, de protección social o penitenciarios y judiciales, entre otros, que resulta difícil

de dimensionar y cuantificar (García-Algar, 2021). Asimismo, los datos de prevalencia a nivel mundial y, de forma específica, en España (Colom et al., 2021; Popova et al., 2017), alertan de la necesidad imperiosa de generar y articular recursos que permitan la detección y el diagnóstico tempranos, así como la mejora competencial de profesionales sanitarios y educativos, tal y como se advierte en los estudios de Bombardelli (2020), Coates et al. (2020), Emmers et al. (2019), Lange et al., (2017; 2018), Lees et al. (2021; 2022); Patel et al., (2019), Popova et al. (2016), Taresh et al. (2020), Taylor y Enns (2018), o Reid et al. (2019), entre otros.

En línea con lo anterior, y en consonancia con el primer objetivo general de esta tesis doctoral “crear nuevo conocimiento que sirva de recurso formativo a profesionales de la educación y pueda ser utilizado para mejorar la respuesta educativa ante las necesidades individuales asociadas al Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal” se determina que, efectivamente, las labores de investigación han supuesto la elaboración de un perfil de funcionamiento cognitivo y conductual, así como el diseño y validación de un cuestionario que, en última instancia, constituyen recursos útiles para la mejora de la capacitación docente y de la respuesta educativa asociada. Asimismo, si bien el conocimiento creado es complementario al ya existente, ha sido elaborado aplicando pruebas neuropsicológicas en las que, en la literatura revisada, solo han sido tres los estudios que han utilizado la prueba BRIEF-2 para la evaluación del funcionamiento ejecutivo de personas con TEAF (Rai et al., 2017; Rasmussen et al., 2006; Zameer et al., 2020) y, hasta el momento ningún otro estudio ha aplicado la prueba SENA para la valoración del funcionamiento conductual. Por todo ello, el conocimiento aquí generado se caracteriza por un componente novedoso, innovador y de progreso que alienta a una potencial mejora del sistema educativo.

Del mismo modo, el segundo objetivo general “elaborar un perfil de funcionamiento neurocognitivo y conductual definido del niño, niña y adolescente con diagnóstico de Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal a partir de las aportaciones de las familias inscritas en asociaciones de referencia incluidas en el Registro Nacional de Asociaciones de España”, que se operativiza en los objetivos específicos primero y segundo, también se cubre en toda su extensión. Esto es, las pruebas BRIEF-2 y SENA administradas a familias inscritas en asociaciones de referencia en España, como lo son, VisualTEAF, SafGroup o AFASAF, han reportado información útil que ha permitido elaborar un perfil de funcionamiento neurocognitivo y conductual, respectivamente.

Los resultados obtenidos en el estudio donde se ha aplicado la prueba BRIEF-2 reportan alteraciones en todos los dominios del funcionamiento ejecutivo evaluados, pero con mayor incidencia en la memoria de trabajo. Asimismo, se han advertido

diferencias en función de la etapa específica del desarrollo, encontrándose las alteraciones más marcadas durante el inicio de la adolescencia, y estabilizándose en el periodo de la adolescencia tardía (17-21 años). En cualquier caso, independientemente del momento evolutivo, todos los dominios del funcionamiento ejecutivo pertenecen a población clínica. Además, si bien es cierto que la variable sexo no ha supuesto ser un factor que modulara el funcionamiento ejecutivo, sí se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en niños conforme se avanzaba en edad; mientras que estas divergencias no se apreciaban en las niñas. En este sentido, tiene cabida profundizar en la relación entre sexo y edad para explicar las diferencias en cuanto a funcionamiento ejecutivo se refiere. Por su parte, la entidad diagnóstica no ha constituido una variable que discriminara el nivel de funcionamiento ejecutivo, lo que apoya la teoría de que es preciso una evaluación psicopedagógica individualizada para detectar las necesidades educativas, independientemente del diagnóstico dado.

Por su parte, los resultados recogidos tras la administración de la prueba SENA a las familias de niños/as y adolescentes con diagnóstico de TEAF avalan el perfil alterado de funcionamiento conductual como consecuencia de los déficits en las funciones ejecutivas. De forma homóloga al estudio anterior, la variable edad constituye un factor que podría expresar la realidad alterada del funcionamiento conductual, mientras que las variables sexo y entidad diagnóstica no parecen interferir en la expresión de alteraciones conductuales. Principalmente, las manifestaciones comportamentales alteradas responden a problemas en la autorregulación, que incluyen la gestión emocional deficitaria, la impulsividad o hiperactividad; problemas en el mantenimiento de la atención, escasa flexibilidad cognitiva, alteraciones en la interacción y comunicación social y un marcado comportamiento inusual que, con frecuencia, repercute en aislamiento social. Uno de los beneficios de la aplicación de esta prueba es que, de forma adicional, ofrece una visión más amplia acerca de características del funcionamiento conductual que suponen un riesgo para el niño/a y adolescente; es el caso de los ítems críticos. De nuevo, en esta ocasión la variable edad supone un factor que modula la presencia de conductas de riesgo. Sobre todo, en la etapa de la adolescencia tardía, con mayor frecuencia se advierten conductas de riesgo tales como problemas con la policía o con la justicia, mentiras, robos, indiferencia ante los castigos, involucrarse en actividades peligrosas o ilegales en su tiempo libre, entre otras. En otras etapas más tempranas del desarrollo también se advierten otras conductas de riesgo como que siempre esté solo/a, alteraciones del sueño o percepción visual/auditiva alterada. En cualquier caso, los factores de riesgo expresados como ítems críticos deben de ser interpretados con cautela, pues pueden verse modulados

por el papel que el entorno desempeña en el desarrollo del niño/a y adolescente con TEAF.

Ya confirmada la consecución del segundo objetivo general y de los objetivos específicos uno y dos asociados, se contrasta la hipótesis de trabajo “la administración de las pruebas neuropsicológicas estandarizadas BRIEF-2 y SENA permiten elaborar un perfil definido de funcionamiento ejecutivo y conductual, respectivamente, del niño, niña y adolescente con diagnóstico de Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal”, corroborándose su confirmación. Del mismo modo, estos perfiles han sido facilitados a los centros educativos de la Comunidad de Madrid como recurso formativo para la mejora de la competencia docente.

Prestando atención al tercer objetivo general y, por extensión, al tercer objetivo específico de la presente investigación: “diseñar y validar una herramienta que permita evaluar los conocimientos y actitudes sobre el Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal que muestran diversos perfiles profesionales del ámbito educativo, incluyendo maestros/as en activo en centros de Educación Infantil y Educación Primaria, profesores/as de Educación Secundaria Obligatoria y profesionales asociados a los Equipos de Orientación Educativa y Psicopedagógica y Departamentos de Orientación de centros de titularidad pública de la Comunidad de Madrid” y a la vista de los resultados obtenidos en los estudios tres y cuatro, se concluye que han sido completamente alcanzados. Evidencias de ello se exponen a continuación. La elaboración del cuestionario KAFASD cumple con los criterios de validez y fiabilidad y, por ello, permite identificar los conocimientos que diversos perfiles profesionales del ámbito de la educación presentan sobre este trastorno. Por un lado, el análisis estadístico aplicado para la validación de contenido permite confirmar que el cuestionario evalúa lo que pretende conocer y, por otro lado, los resultados del análisis de validez de constructo, de criterio y de fiabilidad garantizan que las conclusiones extraídas puedan generalizarse a la población con la que se trabaja, pues se aseguran los criterios de calidad métrica requeridos para ello. Como resultado, se ha obtenido un instrumento estructurado en cuatro escalas: la escala 1 sobre las implicaciones educativas del TEAF, que se compone de 27 ítems; la escala 2 acerca de las características del diagnóstico, organizada en 12 ítems, la escala 3 sobre actuaciones que promueven la inclusión educativa la conforman 9 ítems y, por último, la escala 4 sobre elementos diferenciadores del TEAF ante comorbilidad, que se organiza en 6 ítems. Todos ellos se valoran atendiendo a una escala Likert de cuatro opciones de respuesta sobre el nivel de acuerdo con cada una de las afirmaciones.

A raíz de lo anterior, la segunda hipótesis de trabajo que expresa que “la construcción y validación de un instrumento de evaluación sobre conocimientos y actitudes sobre el Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal es una herramienta que permite detectar potenciales necesidades de formación de diversos perfiles profesionales de la educación acerca de este trastorno” ha sido confirmada, pues la elevada calidad métrica permite conocer los conocimientos básicos sobre el TEAF, así como las actitudes hacia la inclusión de maestros de Educación Infantil y Primaria, profesores de Educación Secundaria Obligatoria y Orientadores de los Equipos de Orientación Educativa y Psicopedagógica de la Comunidad de Madrid.

7.1 ALCANCE Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

El alcance de este estudio de investigación en el ámbito de la educación, así como en la comunidad científica es prometedor. La pretensión de este se concreta en establecer la línea de partida para ahondar en la mejora de la capacitación docente y, por extensión, para poder promover una pedagogía libre de barreras para el aprendizaje y para la participación de estudiantes con Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal. La elaboración de un perfil neurocognitivo y conductual de la persona adoptada con un diagnóstico de TEAF ha evidenciado que la edad o, más concretamente, el momento evolutivo y del desarrollo constituye un elemento que modula la expresión de alteraciones en el funcionamiento ejecutivo y comportamental. No obstante, este hallazgo está sujeto a una valoración más compleja que comprenda no solo el análisis del entorno de la persona afectada, sino su comparativa junto a un grupo clínico de población biológica. En cualquier caso, disponer de un perfil definido en cuanto a funcionamiento cognitivo y conductual se refiere, constituye un recurso muy preciado para los profesionales de la comunidad educativa. Sirve, por un lado, de guía para comprender cómo funcionan y aprenden estos estudiantes y, por otro, de orientación para la implementación de prácticas educativas inclusivas. No obstante, el recurso formativo aquí generado es recomendable considerarlo junto a el cuestionario ya validado KAFASD, pues permite reconocer posibles necesidades de formación de los profesionales en educación que pueden ser cubiertas con la consulta a estos perfiles.

Con todo lo anteriormente mencionado, tiene cabida concretar las limitaciones metodológicas y aquellas inherentes al proceso de investigación que han sido detectadas durante su desarrollo. Las principales limitaciones metodológicas detectadas durante el desarrollo de la investigación se sitúan en los estudios uno y dos, relativos a la elaboración del perfil neurocognitivo y conductual. Estas son el tamaño de la muestra y la falta de investigación. Considerando que no existen datos reales que describan los datos de prevalencia y de incidencia de este trastorno en España, más que el mero

hecho de una estimación sobre ello (Popova et al., 2017), resulta complicado definir un tamaño muestral representativo de la población clínica. Si bien es cierto, considerando los datos estimados (22 personas afectadas por cada 10.000 habitantes) el tamaño muestral es pequeño ($n = 66$). En este sentido, se vinculan dos limitaciones fundamentales metodológicas, esto es, la ausencia de datos relativos al universo muestral dificulta definir en términos reales el tamaño muestral. Adicionalmente, el establecimiento de la correlación entre las alteraciones del funcionamiento ejecutivo y conductual y la variable edad se ha realizado atendiendo a la muestra disponible. Sin embargo, lo ideal sería el diseño de un estudio longitudinal que analizara el desarrollo de las funciones ejecutivas y el establecimiento de un patrón conductual en la misma población, lo que sin duda requeriría un incremento de recursos económicos y de tiempo. Por su parte, y con relación al estudio tres de esta investigación sobre el análisis de la validez de contenido, más que la identificación de una limitación metodológica como tal, simplemente se expone una apreciación. En este estudio se ha aplicado el método Delphi a través del juicio de siete expertos en la materia. En este sentido, existen otras alternativas igualmente válidas para efectuar este análisis (Urrutia Egaña et al, 2014). Adicionalmente, podría ser interesante haber contemplado la posibilidad de ampliar el número de jueces del panel.

Continuando con el hilo discursivo, las limitaciones propias del proceso investigativo se asocian fundamentalmente a restricciones en el acceso a la muestra y a limitaciones de tiempo. En primera instancia, en los estudios uno y dos se han advertido restricciones para poder acceder directamente a las familias con hijos e hijas con diagnóstico de TEAF. Esto es, la buena disposición de las asociaciones difundiendo el plan de investigación entre sus afiliados, ha hecho posible que aquellas familias interesadas se hayan puesto en contacto con la investigadora para poder participar en los estudios. Este hecho por sí solo constituye, por un lado, una fuerte adherencia y compromiso con la participación de aquellas familias interesadas, pero, por otro lado, una disminución de la participación general de las familias afiliadas en cada asociación. Por otra parte, también se debe mencionar que únicamente se ha podido tener acceso a aquellas familias que estaban inscritas en alguna de las asociaciones de referencia en España, lo que sin duda implica que existen otras familias con hijos e hijas con TEAF que no han tenido la posibilidad de participar en el estudio. El diseño inicial de los estudios uno y dos contemplaba la elaboración de los perfiles cognitivo y conductual a partir de las aportaciones de los docentes de estos niños. Sin embargo, durante el proceso de construcción de la muestra se advirtieron ciertas reticencias por parte de las familias a la participación de los docentes en el estudio, pues únicamente 4 familias de

las 66 que componen la muestra dieron su consentimiento para que los docentes se involucraran en el proceso. Este obstáculo en el proceso de investigación abre la puerta a una nueva línea de trabajo que profundice en los porqués de la decisión tomada por la mayoría de las familias. ¿Qué motivos subyacen la negativa de las familias a la participación docente? ¿Qué condiciones caracterizan esta brecha entre el entorno familiar y el escolar? ¿Qué posibilidades y alternativas de trabajo conjunto existen para generar una sinergia reporte un beneficio en el proceso de enseñanza y aprendizaje de estudiantes con TEAF? Estas son solo algunas de las cuestiones que pueden plantearse tras identificar esta limitación como una oportunidad de progreso y mejora. Por otro lado, la muestra la han conformado únicamente tres entidades diagnósticas de las cuatro que constituyen el paraguas del TEAF. Lo cual, sería interesante en futuros trabajos incorporar el grupo clínico DNRA (Defectos del Nacimiento Relacionados con el Alcohol) para corroborar si se mantiene la hipótesis de que la entidad diagnóstica no condiciona las manifestaciones alteradas del funcionamiento cognitivo y conductual.

Por su parte, en los estudios tres y cuatro no se han advertido limitaciones de acceso a la muestra, pues esto ha sido posible atendiendo a los parámetros metodológicos correspondientes, concretamente, de procedimiento de muestreo, asegurando la generalización de los resultados a la población diana. No obstante, quizá sería interesante efectuar el proceso de validación en una muestra que contemple otros perfiles profesionales e incluso, en futuros docentes que se encuentren en pleno proceso formativo universitario.

En relación con las limitaciones de tiempo cabe mencionar la transversalidad de los estudios uno y dos. Lo cual, implica que las conclusiones extraídas se apliquen a las características que circunscriben este trabajo. Lo ideal, sería implementar un diseño longitudinal que permita valorar en la misma muestra las alteraciones de las funciones ejecutivas y del funcionamiento conductual, determinando de este modo que la edad sí constituye un factor que modula el nivel general de funcionamiento. Por su parte, en los estudios tres y cuatro no se han identificado limitaciones de tiempo que intervengan en la extrapolación de resultados.

7.2 LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN

Considerando todo lo anteriormente expuesto, el diseño de esta investigación asienta las bases fundamentales para continuar su andadura hacia la promoción de la competencia profesional, en aras de mejorar la respuesta educativa que se ofrece a estudiantes con Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal. En este sentido, se han

contemplado algunas propuestas de trabajo futuras que promuevan la consiguiente generación de conocimiento, además de las ya expresadas en líneas anteriores.

En primer lugar, ya se ha iniciado un nuevo trabajo de investigación que valore las implicaciones que tiene para los profesionales de la orientación educativa disponer de un perfil definido de funcionamiento ejecutivo y conductual. El estado de este estudio ya ha validado el contenido de la entrevista y se encuentra en la etapa de recogida de datos. En segundo lugar, resulta interesante ampliar el alcance geográfico de esta investigación, efectuando un análisis de las necesidades de formación aplicando el cuestionario ya validado KAFASD en profesionales de la comunidad educativa en todo el territorio nacional. E incluso, más interesante aún si cabe sería la evaluación de necesidades de formación a nivel internacional, estableciendo convenios de colaboración con otras universidades o centros de investigación extranjeros, proyectos Erasmus + o estancias para la investigación. Tal y como se ha evidenciado en este trabajo de investigación, el TEAF constituye un problema social que afecta a nivel mundial y, por ello, es preciso asegurar la permeabilidad en la investigación, haciendo copartícipes de la generación de contenido a otros países. Esta propuesta es, sin duda, coherente no solo con el propósito del cuarto Objetivo del Desarrollo Sostenible establecido en la Agenda 2030 sino con los diversos tratados internacionales que abogan por una educación inclusiva.

En tercer lugar, se recomienda continuar este recorrido con el diseño de una formación específica sobre TEAF que pueda ser ofertada en centros educativos, a través de asociaciones, en congresos o en seminarios, donde se facilite los perfiles generados y se evalúe, a través de la herramienta diseñada, las necesidades de formación para profundizar en aquellos aspectos relevantes.

En definitiva, es un hecho ineludible la relevancia de la investigación en educación y, por extensión, en la comunidad científica. El papel en la sociedad de la institución universitaria, entre otros, es el de mejorar la calidad de vida de las personas y asegurar una sociedad funcional y próspera. Para ello, se debe valer de la creación y generación de recursos que promuevan esta finalidad, actuando como agentes de transferencia a la sociedad. Siguiendo esta premisa, este trabajo de investigación pretende, sin otra intención aparente, arrojar algo de luz en el proceso de consecución de una educación justa, equitativa e inclusiva.

∞ BIBLIOGRAFÍA ∞

BIBLIOGRAFÍA

- Abal, F.J.P., Aune, S.E., Lozzia, G.S., & Attorresi, H.F. (2017). Funcionamiento de la categoría central en ítems de confianza para la matemática. *Revista Evaluar*, 17(2), 18-31. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revaluar>
- Achenbach, T. M. & Rescorla, K. A. (2001). *Manual for the ASEBA School-Age Forms & Profiles*. University of Vermont, Research Center for Children, Youth, & Families.
- Agnihotri, S., Subramaniapillai, S., Keightley, M., Rasmussen, C., Cameron, D., Ryan, J. & Rovet, J. (2018). Everyday memory difficulties in children and adolescents with Fetal Alcohol Spectrum Disorder. *Developmental Neuropsychology*, 22(7), 462-469. <https://doi.org/10.1080/17518423.2018.1519608>
- Aiken, L. R. (2003). *Tests psicológicos y evaluación*. Pearson Educación.
- Ainscow, M. (2016). *Struggles for Equity in Education*. Routledge.
- Ainscow, M. y Miles, S. (2008). Por una educación para todos que sea inclusiva: ¿hacia dónde vamos ahora? *Perspectivas: revista trimestral de educación comparada*, XXXVIII(1), 15-34. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000178967_spa
- Alberta Learning (2014). *Teaching students with Fetal Alcohol Spectrum disorder: Building strengths, creating hope*. Alberta Learning.
- Ali, S., Kerns, K. A., Mulligan, B. P., Olson, H. C. & Astley S. J. (2017). An investigation of intra-individual variability in children with fetal alcohol spectrum disorder (FASD). *Child Neuropsychology. A Journal on Normal and Abnormal Development in Childhood and Adolescence*, 24(5), 617-637. <https://doi.org/10.1080/09297049.2017.1302579>
- Anderson, P., Chisholm, D. & Fuhr, D. C. (2009). Effectiveness and cost-effectiveness of policies and programmes to reduce the harm caused by alcohol. *The Lancet*, 373(9682), 2234-2246. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)60744-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)60744-3)
- Andrés-García, I., Muñoz Moreno, M. F., Ruiz López del Prado, G., Gil Sáez, B., Andrés Puertas, M. & Almaraz Gómez, A. (2019). Validación de un cuestionario sobre las actitudes y práctica de actividad física y otros hábitos saludables mediante el método Delphi. *Revista Española de Salud Pública*, 93, 1-12.

[https://www.mscbs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/revista_cdrom/vol75/indices/VOL93_2019.htm](https://www.mscbs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/vol75/indices/VOL93_2019.htm)

- Anthony, R., Paine, A. L., Westlake, M., Lowthian, E. & Shelton, K. H. (2020). Patterns of adversity and post-traumatic stress among children adopted from care. *Child Abuse & Neglect*, 130(2), 104795. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2020.104795>
- Aragon, A. S., O'Kalberg, W., Buckley, D., Barela-Scott, L. M., Tabachnick, B. G. & May, P. A. (2008). Neuropsychological study of FASD in a sample of American Indian children: processing simple versus complex information. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 32(12), 2136-2148. <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.2008.00802.x>
- Arregui, G., Vallejo, B. & Villareal, O. (1996). Aplicación de la metodología Delphi para la previsión de la integración española en la Unión Económica Monetaria. *Investigaciones europeas de dirección y economía de la empresa*, 2(2), 13-37.
- Asociación Americana de Psiquiatría (2014). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5)*, 5ª Ed. Arlington, VA, Asociación Americana de Psiquiatría.
- Asociación de familias de hijos e hijas con TEAF [SAFGROUP] (2022). *Proyectos*. <https://www.safgroup.org/proyectos>
- Astals Vizcaíno, M. & García Algar, O. (2020). *Atenció a les persones amb Trastorn de L'espectre Alcohòlic Fetal. A casa*. Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. <https://scientiasalut.gencat.cat/handle/11351/5398>
- Astley, S. (2013). Validation of the fetal alcohol spectrum disorder (FASD) 4-Digit Diagnostic Code. *Journal of Population Therapeutics and Clinical Pharmacology*, 20(3), e416- e467. <https://www.jptcp.com/index.php/jptcp/article/view/378>
- Baddeley, A. (1992). Working memory. *Science*, 255, 556–559. <https://doi.org/10.1126/science.1736359>
- Baddeley, A. (1996). Exploring the central executive. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 49A(1), 5–28. <https://doi.org/10.1080/713755608>

- Baddeley, A. (2000). The episodic buffer: a new component of working memory? *Trends in Cognitive Sciences*, 4(11), 417–23. [https://doi.org/10.1016/s1364-6613\(00\)01538-2](https://doi.org/10.1016/s1364-6613(00)01538-2)
- Baddeley, A. (2012). Working memory: Theories, models, and controversies. *Annual Review of Psychology*, 63, 1-29.
- Baddeley, A., & Hitch, G. (1974). Working memory. En G. Bower (Ed.), *The psychology of learning and motivation* (pp. 47–89). Academic Press.
- Baka, A. S., Figgou, L. & Triga, V. (2012). “Neither agree, nor disagree”: a critical analysis of the middle answer category in Voting Advice Applications. *International Journal of Electronic Governance*, 5 (3/4), 244-263. <https://doi.org/10.1504/IJEG.2012.051306>
- Bakoyiannis, I., Gkioka, E., Pergialiotis, V., Mastroleon, I., Prodromidou, A., Vlachos, G. D. & Perrea, D. (2014). Fetal alcohol spectrum disorders and cognitive functions of young children. *Reviews in the Neurosciences*, 25(5), 631-639. <https://doi.org/10.1515/revneuro-2014-0029>
- Bandura, A. (1987a). *Teoría del aprendizaje social*. Espasa-Calpe.
- Bandura, A. (1987b). *Pensamiento y acción: fundamentos sociales*. Martínez Roca.
- Barkley, R. (1949). *Executive functions: what they are, how they work, and why they evolved*. The Guilford Press: Nueva York.
- Barrios, M. y Coscolluela, A. (2013). Fiabilidad. En J. Meneses (coord.). *Psicometría* (75–140). UOC.
- Bashista, A. E. (2022). Family reflections: parents and caregivers of people with FASD: what research do we need? *Pediatric Research*, 92(1), 331-332. <https://doi.org/10.1038/s41390-021-01926-4>
- Bastons-Compta, A., Astals, M., Andreu-Fernandez, V., Navarro, E. & García-Algar, O. (2018). Postnatal nutritional treatment of neurocognitive deficits in fetal alcohol spectrum disorder. *Biochemistry and Cell Biology*, 96(2), 213–221. <https://doi.org/10.1139/bcb-2017-008>

- Batista-Foguet, J. M., Coenders, G. & Alonso, J. (2004). Análisis factorial confirmatorio. Su utilizad en la validación de cuestionarios relacionados con la salud. *Medicina Clínica*, 122(Supl. 1), 21-27.
- Beckett, C., Brendenkamp, D., Castle, J., Groothues, C., O'Connor, T. G., Rutter & English and Romanian Adoptees (ERA). 2002. Behavior patterns associated with institutional deprivation: a study of children adopted from Romania. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 23(5), 297–303. <https://doi.org/10.1097/00004703-200210000-00001>
- Bennett, K. P. (2014). *Executive Functioning. Role in early learning processes, impairments in neurological disorders and impact of cognitive behavior therapy (CBT)*. Nova Biomedical.
- Bergin, C. & McCollough, P. (2009). Attachment in substance-exposed toddlers: the role of caregiving and exposure. *Infant Mental Health Journal*, 30(4), 407–423. <https://doi.org/10.1002/imhj.20221>
- Bick, J., Zhu, T., Stamoulis, C., Fox, N. A., Zeanah, C. & Nelson, C. A. (2015). Effect of early institutionalization and foster care on long-term white matter development. A randomized clinical trial. *JAMA Pediatrics*, 169(3), 211-219. <https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/2091622>
- Bishop, A. G., Brownell, M. T. & Galman, S. A. C. (2010). Differences in Beginning Special Education Teachers: The Influence of Personal Attributes, Preparation, and School Environment on Classroom Reading Practices. *Learning Disability Quarterly*, 33(2), 75-92. <https://doi.org/10.1177/073194871003300202>
- Blasco, J. E., López, A. & Mengual-Andres, S. (2010). Validación mediante método Delphi de un cuestionario para conocer las experiencias e interés hacia las actividades acuáticas con especial atención al windsurf. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 12(1), 75– 96. <https://revistas.uva.es/index.php/agora/issue/view/235>
- Bledsoe, J. M. & Johnston, B. D. (2004). Preparing families for international adoption. *Pediatrics in Review*, 25(7), 242-250. <https://doi.org/10.1542/pir.25-7-242>

- Bombardelli, O. (2020). Inclusive Education and Its Implementation: International Practices. *Education and Self Development*, 15(3), 37-46. <https://doi.org/10.26907/esd15.3.03>
- Booth, T. (1996). A perspective on inclusion from England. *Cambridge Journal of Education*, 26(1), 87-99. <https://doi.org/10.1080/0305764960260107>
- Booth, T. & Ainscow, M. (1998). *From them to us: an international study of inclusion in education*. Routledge.
- Booth, T. & Ainscow, M. (2000). *Index for inclusion: developing learning and participation in schools*. Centre for Studies on Inclusive Education (CSIE).
- Booth, T. & Ainscow, M. (2015). *Guía para la Educación Inclusiva. Desarrollando el aprendizaje y la participación en los centros escolares*. OEI/FUHEM.
- Booth, T., Simón, C., Sandoval, M., Echeita, G. & Muñoz, Y. (2015). Guía para la Educación Inclusiva. Promoviendo el aprendizaje y la participación en las escuelas: Nueva edición revisada y ampliada. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 13(3), 5-19.
- Boseck, J. J., Davis, A. S., Cassady, J. C., Finch, W. H. & Gelder, B. C. (2014). Cognitive and Adaptive Skill Profile Differences in Children with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder with and Without Comorbid Fetal Alcohol Spectrum Disorder. *Applied Neuropsychology: Child*, 4(4), 230-236. <https://doi.org/10.1080/21622965.2013.877392>
- Bowlby, J. (1965). *Attachment*. New York, NY: Basic Books.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and Loss*. New York, NY: Basic Books.
- Bowman, S., McKinstry, C., Howie, L. & McGorry, P. (2020). Expanding the search for emerging mental ill health to safeguard student potential and vocational success in high school: A narrative review. *Early Intervention in Psychiatry*, 14(6), 655-676. <https://doi.org/10.1111/eip.12928>
- Bremer, E. & Cairney, J. (2020). Adaptive Behavior Moderates Health-Related Pathways in Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(2), 491-499. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04277-6>

- Broadbent, D. E. (1958). *Perception and communication*. Pergamon Press.
- Broadbent, D. E. (1982). Task combination and selective intake of information. *Acta Psychologica*, 50(3), 253-290. [https://doi.org/10.1016/0001-6918\(82\)90043-9](https://doi.org/10.1016/0001-6918(82)90043-9)
- Brocardo, P. S., Boehme, F., Patten, A., Cox, A., Mohapel, J. G. & Christie, B. R. (2012). Anxiety and depression like behaviors and accompanied by an increase in oxidative stress in a rat model of fetal alcohol spectrum disorders: protective effects of voluntary physical exercise. *Neuropharmacology*, 62(4), 1607-1618. <https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2011.10.006>
- Brodzinsky, D., Gunnar, M. & Palacios, J. (2022). Adoption and trauma: Risks, recovery, and the lived experience of adoption. *Child Abuse & Neglect*, 130(2), 105309. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2021.105309>
- Brown, F. G. (1980). *Principios de la Medición en Psicología y Educación*. Editorial El Manual Moderno.
- Brown, J. & Harr, D. (2018). Perceptions of Fetal Alcohol Spectrum Disorder (FASD) at a Mental Health Outpatient Treatment Provider in Minnesota. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(1), 1-10. <https://doi.org/10.3390/ijerph16010016>
- Brown, J. & Mather, M. (2014). *Foetal Alcohol Spectrum Disorders: Parenting a child with an invisible disability*. Fasdtrust.
- Brown, N. & Connor, P. (2014). Impact of Executive Dysfunction on Learning in Children with Fetal Alcohol Spectrum Disorders (FASD). En K. P. Bennet (Ed.), *Executive functioning. Role in early learning processes, impairments in neurological disorders and impact of cognitive behavior therapy (CBT)* (pp. 1-49). Nova Biomedical.
- Brown, N. N., Connor, P. D. & Adler, R. S. (2012). Conduct-disordered adolescents with fetal alcohol spectrum disorder. Intervention in secure treatment settings. *Criminal justice and behavior*, 39(6), 770-793. <https://doi.org/10.1177/0093854812437919>
- Bruner, J. S. (1966). *Toward a Theory of Instruction*. Harvard University Press.

- Bruner, J. S. & Goodnow, J. J. (2001). *El proceso mental en el aprendizaje*. Narcea Ediciones.
- Burd, L. (2016). FASD and ADHD: Are they related and How? *BMC Psychiatry*, 16(1), 325. <https://doi.org/10.1186/s12888-016-1028-x>.
- Burden, M. J., Jacobson, S. W., Sokol, R. J., & Jacobson, J. L. (2005). Effects of prenatal alcohol exposure on attention and working memory at 7.5 years of age. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 29(3), 443–452. <https://doi.org/10.1097/01.ALC.0000156125.50577.EC>
- Cabero Almenara, J. & Barroso Osuna, J. (2013). La utilización del juicio de experto para la evaluación de TIC: el coeficiente de competencia experta. *Bordon* 65(2), 25-38. <https://doi.org/10.13042/brp.2013.65202>
- Cabero Almenara, J. & Infante Moro, A. (2014). Empleo del método Delphi y su empleo en la investigación en comunicación y educación. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (48), 1-16. <https://doi.org/10.21556/edutec.2014.48.187>
- Carmichael-Olson, H., Feldman, J. J., Streissguth, A. P., Sampson, P. D., & Bookstein, F. L. (1998). Neuropsychological deficits in adolescents with fetal alcohol syndrome: Clinical findings. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 22(9), 1998-2012. <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.1998.tb05909.x>
- Carr, J. L., Agnihotri, S. & Keightley, M. (2010). Sensory processing and adaptive behavior deficits of children across the Fetal Alcohol Spectrum Disorder Continuum. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 34(6), 1022-1032. <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.2010.01177.x>
- Carroll, J. B. (2009). *Human Cognitive Abilities: A survey of factor-analytic study*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511571312>
- Case, L., Ross, S. & Yun, J. (2020). Physical activity guideline compliance among a national sample of children with various developmental disabilities. *Disability and Health Journal*, 13(2), 100881. <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2019.100881>
- Ceballos López, N. & Saiz Linares, A. (2019). La acción tutorial como escenario de colaboración familia-escuela. *REOP - Revista Española De Orientación Y*

- Psicopedagogía*, 30(2), 28-45.
<https://doi.org/10.5944/reop.vol.30.num.2.2019.25336>
- Ceballos López, N. & Saiz Linares, A. (2021). Un proyecto educativo común: la relación familia y escuela. Revisión de investigaciones y normativas. *Educatio siglo XXI*, 39(1), 305-326. <http://dx.doi.org/10.6018/educatio.469301>
- Center for Applied Special Technology, [CAST]. (2023). *The UDL guidelines*. <https://udlguidelines.cast.org>
- Chamberlain, K., Reid, N., Warner, J., Shelton, D. & Dawe, S. (2017). A qualitative evaluation of caregivers' experiences, understanding and outcomes following diagnosis of FASD. *Research in Developmental Disabilities*, 63, 99-106. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2016.06.007>
- Chasnoff, I. J., Wells, A. M. & King L. (2015). Misdiagnosis and missed diagnoses in foster and adopted children with prenatal alcohol exposure. *Pediatrics*, 135(2), 264-270. <https://doi.org/10.1542/peds.2014-2171>
- Christian, C. W. & Blum, N. J. (2019). Sección 5. Problemas Psicosociales. Maltrato y abandono infantil. En Marcdante, K. J. y Kliegman, R. M. (Eds.). *Pediatría esencial*, 70-74. Octava edición. Elsevier.
- Chudley, A. E. (2008). Fetal Alcohol Spectrum Disorder: counting the invisible – mission impossible? *Archives of Disease in Childhood*, 93(9), 721-722. <https://doi.org/10.1136/adc.2008.137109>
- Chudley, A. E., Conry, J., Cook, J. L., Loock, C., Rosales, T. & Le Blanc, N. (2005). Fetal alcohol spectrum disorder: Canadian guidelines for diagnosis. *Canadian Medical Association Journal*, 1(172), s1-s21. <https://doi.org/10.1503/cmaj.1040302>
- Coates, J. K., Harris, J. & Waring, J. H. M. (2020). The effectiveness of a special school experience for improving preservice teachers' efficacy to teach children with special educational needs and disabilities. *British Educational Research Association*, 46(5), 909-928. <https://doi.org/10.1002/berj.3605>
- Coggins, T., Friet, T. & Morgan, T. (1998). Analysing Narrative Productions in Older School-Age Children and Adolescents with Fetal Alcohol Syndrome: An

- Experimental Tool for Clinical Applications. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 12(3), 221–36. <https://doi.org/10.3109/02699209808985223>
- Coggins, T., Timler, G. R. & Olswang, L. B. (2007). A State of Double Jeopardy: Impact of Prenatal Alcohol Exposure and Adverse Environments on the Social Communicative Abilities of School-Age Children with Fetal Alcohol Spectrum Disorder. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 38(2), 117–27. [https://doi.org/10.1044/0161-1461\(2007/012\)](https://doi.org/10.1044/0161-1461(2007/012))
- Colen, M.T. (1995). Detectar las necesidades de formación del profesorado. Un problema de comunicación y de participación. *Aula de Innovación Educativa*, 44, 72-77.
- Coles, C. D., Kable, J. A., Taddeo, E. & Strickland, D. (2018). GoFAR: improving attention, behavior, and adaptive functioning in children with fetal alcohol spectrum disorders: Brief report. *Developmental Neurorehabilitation*, 21(5), 345-349. <https://doi.org/10.1080/17518423.2018.1424263>
- Coles, C. D., Platzman, K. A., Raskind-Hood, C. L., Brown, R. T., Falek, A. & Smith, I. E. (1997). A comparison of children affected by prenatal alcohol exposure and attention deficit-hyperactivity disorder. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 21(1), 150-161. <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.1997.tb03743.x>
- Coles, C. D., Taddeo, E. & Millians, M. (2011). Innovative educational interventions with school-aged children affected by fetal alcohol spectrum disorders (FASD). En S. A. Aduato y D. E. Cohen (Eds.). *Prenatal alcohol use and fetal alcohol spectrum disorders: diagnosis, assessment and new directions in research and multimodal treatment*, Vol. 1, (108–126). Bentham Science Publishers. <https://benthambooks.com/book/9781608050314/>
- Colom, J., Segura-García, L., Bastons-Compta, A., Astals, M., Andreu-Fernandez, V., Barcons, N., Vidal, R., Ibar, A. I., Fumadó, V., Gómez, N., Russiñol, A. & García-Algar, O. (2021). Prevalence of Fetal Alcohol Spectrum Disorders (FASD) among Children Adopted from Eastern European Countries: Russia and Ukraine. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1388. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041388>

- Community of Research on Excellence for All, CREA (2018). *Participación educativa de la comunidad*. <https://www.step4seas.org/>
- Comunidad de Madrid. (2022). *La Educación Especial en la Comunidad de Madrid*. <https://www.comunidad.madrid/servicios/educacion/educacion-especial-comunidad-madrid>
- Comunidad de Madrid. (2022). *Proceso de escolarización y admisión de alumnos*. <https://www.comunidad.madrid/servicios/educacion/proceso-escolarizacion-admision-alumnos>
- Comunidad de Madrid. (2022). *Recursos, becas y experiencias innovadoras en Educación Especial*. <https://www.comunidad.madrid/servicios/educacion/recursos-becas-experiencias-innovadoras-educacion-especial>
- Confederación de Organizaciones de Psicopedagogía y Orientación en España [COPOE] (2020). *Informe: Orientación en las Comunidades Autónomas*. En E. Gutiérrez-Crespo Ortiz (Coord), 2020 COPOE. <https://copoe.org/comunicados-investigaciones/investigaciones/item/informe-orientacion-en-las-comunidades-autonomas>
- Consejo Escolar del Estado, [CEE]. (2022). *Informe 2022 sobre el estado del sistema educativo*. Curso 2020-2021. <https://www.educacionyfp.gob.es/mc/cee/publicaciones/informes-del-sistema-educativo/informe-2022.html>
- Coons, K. D., Watson, S. L., Schinke, R. J. & Yantzi, N. M. (2016). Adaptation in families raising children with fetal alcohol spectrum disorder. Part I: What has helped. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 41(2), 150-165. <https://doi.org/10.3109/13668250.2016.1156659>
- Coons, K. D., Watson, S. L., Yantzi, N. M. & Schinke, R. J. (2018). Adaptation in families raising children with fetal alcohol spectrum disorder. Part II: What would help. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 43(2), 137-151. <https://doi.org/10.3109/13668250.2016.1267718>
- Corrigan, P. W., Shah, B. B. Lara, J. L., Mitchell, K. T., Combs-Way, P., Simmes, D. & Jones, K. L. (2018). Stakeholder perspectives on the stigma of fetal alcohol

- spectrum disorder. *Addiction Research & Theory*, 27(2), 170-177. <https://doi.org/10.1080/16066359.2018.1478413>
- Craig, J. M., Piquero, A. R., Farrington, D. P., & Ttofi, M. M. (2017). A little early risk goes a long bad way: Adverse child-hood experiences and life-course offending in the Cambridge study. *Journal of Criminal Justice*, 53, 34–45. <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2017.09.005>
- Creswell, C., Waite, P. & Hudson, J. (2020). Practitioner Review: anxiety disorders in children and young people - assessment and treatment. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 61(6), 628 – 643. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13186>
- Crisol, E. (2019). Hacia una educación inclusiva para todos. Nuevas contribuciones. *Profesorado*, 23(1), 1-9. <https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/72108>
- Cunningham, L. (2020). Family reflections: fetal alcohol spectrum disorders. *Pediatric Research*, 88(2), 334-335. <https://doi.org/10.1038/s41390-020-0799-4>
- Dalmau Montalà, M., Sala Bars, I., & Llinares Fité. M. (2015). Pautes sobre el Disseny Universal per a l'Aprenentatge (DUA). Text Complet (Versió 2.0). <https://xtec.gencat.cat/ca/curriculum/diversitat-i-inclusio/projectes-educatius-inclusius/disseny-universal-per-a-laprenentatge/>
- Day, J, Savani, S., Krempel, B. D., Nguyen, M. & Kitlinska, J.B. (2016). Influence of paternal preconception exposures on their offspring: through epigenetics to phenotype. *American Journal of Stem Cells*, 5(1):11-18.
- Deutsch, J. A. & Deutsch, D. (1963). Attention, some theoretical considerations. *Psychological Review*, 70(1), 80–90.
- Diz López, M. J. (2017). Necesidades formativas. Modelos para su análisis y evaluación. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, Extr. (6), 6-10. <https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.06.2132>
- Domeij, H., Fahlström, G., Bertilsson, G., Hultcrantz, M., Munthe-Kaas, H., Gordh, C. N., & Helgesson, G. (2018). Experiences of living with fetal alcohol spectrum disorders: A systematic review and synthesis of qualitative data. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 60, 741–752. <https://doi.org/10.1111/dmcn.13696>

- Doney, R., Lucas, B. R., Jones, T., Howat, P., Sauer, K., & Elliott, E. J. (2014). Fine motor skills in children with prenatal alcohol exposure or fetal alcohol spectrum disorder. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 35(9), 598–609. <https://doi.org/10.1097/DBP.000000000000107>
- Doney, R., Lucas, B. R., Watkins, R. E., Tsang, T. W., Sauer, K., Howat, P., Latimer, J., Fitzpatrick, J. P., Oscar, J., Carter, M. & Elliott, E. J. (2017). Fine motor skills in a population of children in remote Australia with high levels of prenatal alcohol exposure and Fetal Alcohol Spectrum Disorder. *BMC Pediatrics*, 17(193). <https://doi.org/10.1186/s12887-017-0945-2>
- Doyle, L. R., Coles, C. D., Kable, J. A., May, P. A., Sowell, E. R., Jones, K. L., Riley, E. P. & Mattson, S. N. (2019). Relation between adaptive function and IQ among youth with histories of heavy prenatal alcohol exposure. *Birth Defects Research*, 15(111), 812-821. <https://doi.org/10.1002/bdr2.1463>
- Du Plooy, C. P., Malcolm-Smith, S., Adnams, C. M., Stein, D. J. & Donald, K. A. (2016). The effects of prenatal alcohol exposure on episodic memory functioning: a systematic review. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 31(7), 710-726. <https://doi.org/10.1093/arclin/acw067>
- Duquette, C., Stodel, E., Fullarton, S. & Hagglund, K. (2007). Secondary school experiences of individuals with fetal alcohol spectrum disorder: perspectives of parents and their children. *International Journal of Inclusive Education*, 11(5-6), 571-591. <https://doi.org/10.1080/13603110600668611>
- Echeita, G., Simón, C., López, M. & Urbina, C. (2013). Educación inclusiva. Sistemas de referencia, coordenadas y vórtices de un proceso dilemático. En M.A. Verdugo y R.L. Schalock (Eds.). *Discapacidad e inclusión: manual para la docencia*, 329-357. Amarú.
- Educabase (2021). Profesorado en Enseñanzas de Régimen General por titularidad del centro. comunidad autónoma/provincia y tipo de centro. *Ministerio de Educación y Formación Profesional. Ministerio de Universidades*. http://estadisticas.mecd.gob.es/EducaJaxiPx/Datos.htm?path=/no-universitaria/profesorado/estadistica/2020-2021-da/caprv_reggen//0/&file=reggen01.px&type=pcaxis

- EducaMadrid (2021). Plataforma de servicios públicos para la comunidad educativa. <https://www.educa2.madrid.org/educamadrid/>
- Edwards, W. J. & Greenspan, S. (2010). Adaptive behavior and Fetal Alcohol Spectrum Disorders. *Journal of Psychiatry and Law*, 38(4), 419-47. <https://doi.org/10.1177/009318531003800404>
- Egido Álvarez, I. (2015). Las relaciones entre familia y escuela. Una visión general. *Participación Educativa, Revista del Consejo Escolar del Estado*, 4(7), 11-17. <https://www.educacionyfp.gob.es/mc/cee/publicaciones/revista-participacion-educativa/sumario-n7.html>
- Emmers, E., Baeyens, D. & Petry, K. (2019). Attitudes and self-efficacy of teachers towards inclusion in higher education. *European Journal of Special Needs Education*, 35(2), 139-153. <https://doi.org/10.1080/08856257.2019.1628337>
- Eriksen, F. L. F., Mortensen, E. L., Kilburn, T., Underbjerg, M., Bertrand, J., Stovring, H., Wimberley, T., Grove, J. & Kesmodel, U. S. (2012). The effects of low to moderate prenatal alcohol exposure in early pregnancy on IQ in 5-year-old children. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 119(10), 1191-1200. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2012.03394.x>
- Escobar-Pérez, J. & Cuervo-Martínez, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6(1), 27-36. <http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/revista/volumenes/volumen-6/>
- Fabrigar, L. R., Wegener, D. T., MacCallum, R. C. & Strahan, E. J. (1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychological Methods*, 4(3), 272-299. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.4.3.272>
- Fagerlund, A., Autti-Rämo, I., Kalland, M., Santtila, P., Hoyme, H. E., Mattson, N. S. & Korkman, M. (2012). Adaptive behaviour in children and adolescents with fetal alcohol spectrum disorders: a comparison with specific learning disability and typical development. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 21, 221-231. <https://doi.org/10.1007/s00787-012-0256-y>
- Fernández-Pinto, I., Santamaría, P., Sánchez-Sánchez, F., Carrasco, M. A. & del Barrio, V. (2015). *SENA. Sistema de Evaluación de Niños y Adolescentes. Manual de aplicación, corrección e interpretación*. Madrid: TEA Ediciones.

- Ferrer-Escartín, E. (2022). La variabilidad neuronal y el diseño universal para el aprendizaje (DUA). *Journal of Neuroeducation*, 3(1), 9-16. <https://doi.org/10.1344/joned.v3i1>
- Fiuza Asorey, M. J., Baña Castro, M., & Losada Puente, L. (2021). Reflections on a school for all: perceptions of families and teachers regarding the culture, policy, and practice of inclusion in Galicia. *Aula Abierta*, 50(1), 525-534. <https://doi.org/10.17811/rifie.50.1.2021.525-534>
- Fox, N. A., Nelson, C. A. & Zeanah, C. H. (2017). The effects of psychosocial deprivation on attachment: Lessons from the Bucharest early intervention project. *Psychodynamic Psychiatry*, 45(4), 441-450. <https://doi.org/10.1521/pdps.2017.45.4.441>
- Fuglestad, A. J., Whitley, M. L., Carlson, S. M., Boys, C. J., Eckerle, J. K., Fink, B. A. & Wozniak, J. R. (2015). Executive functioning deficits in preschool children with Fetal Alcohol Spectrum Disorders. *Child Neuropsychology*, 21(6), 716-731. <https://doi.org/10.1080/09297049.2014.933792>
- Ganthous, G., Rossi, N. F. & Giacheti, C. M. (2015). Linguagem no Transtorno do Espectro Alcoólico Fetal: uma revisão. *Revista CEFAC*, 17(1), 253-63. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-021620150914>
- Ganthous, G., Rossi, N. F. & Giacheti, C. M. (2017). Oral Narrative of Individuals with Fetal Alcohol Spectrum Disorder. *CoDAS*, 29(4), 1-7. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20172017012>
- García Valdés, M. & Suárez Marín, M. (2013). El método Delphi para la consulta a expertos en la investigación científica. *Revista Cubana de Salud Pública*, 39(2), 253-267. <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/124>
- García-Algar, O., Astais Vizcaino, M., González Cochón, P. & Andreu Fernández, V. (2021). *Informe sobre alcohol, embarazo y trastorno del espectro alcohólico fetal (TEAF)*. En Ministerio de Sanidad. Gobierno de España (Eds.). Informes, estudios e investigación 2021. <https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Prevencion/alcohol/DocsTecnicos.htm>

- García-Ruiz, M. E. & Lena-Acebo, F. J. (2018). Aplicación del método Delphi en el diseño de una investigación cuantitativa sobre el fenómeno FABLAB. *EMPIRIA. Revista de metodología de Ciencias Sociales*, (40), 129-166. <https://doi.org/10.5944/empiria.40.2018.22014>
- García-Sanz, M. P., Gomariz Vicente, M. A., Hernández Prados, M. A., & Parra Martínez, J. (2010). La comunicación entre familia y el centro educativo, desde la percepción de los padres y madres de los alumnos. *Educatio Siglo XXI*, 28(1), 157-188. <https://revistas.um.es/educatio/article/view/109771>
- García, R., Rossi, N. F. & Giacheti, C. M. (2007). Perfil de habilidades de comunicação de dois irmãos com a Síndrome Alcoólica Fetal. *Revista CEFAC*, 9(4), 461-468. <https://doi.org/10.1590/S1516-18462007000400005>
- Gardner, H. (1987). *Estructuras de la mente: la teoría de las inteligencias múltiples*. Fondo de Cultura Económica.
- Gee, D. G. (2016). Sensitive Periods of Emotion Regulation: influences of Parental Care on Frontoamygdala Circuitry and Plasticity. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 2016(153), 87–110. <https://doi.org/10.1002/cad.20166>
- Ghandour, R. M., Sherman, L. J., Vladutiu, C. J., Ali, M. M., Lynch, S. E., Bitsko, R. H. & Blumberg, S. J. (2019). Prevalence and Treatment of Depression, Anxiety, and Conduct Problems in US Children. *The Journal of Pediatrics*, 206, 256-267. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2018.09.021>
- Gibbard, W. B., Wass, P. & Clarke, M. E. (2003). The Neuropsychological Implications of Prenatal Alcohol Exposure. *Canadian Child and Adolescent Psychiatry Review*, 12(3), 72-76. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2582737/>
- Gioia, G. A., Isquith, P. K., Guy, S. C. & Kenworthy, L. (2017). *BRIEF-2. Evaluación conductual de la Función Ejecutiva* (M. J. Maldonado, M. C. Fournier, R. Martínez-Arias, J. González-Marqués, J. M. Espejo-Saavedra y P. Santamaría, adaptadores). Madrid: TEA Ediciones.
- Giró, J., Mata, A., Vallespir, J., & Vigo, B. (2014). Familias y escuelas: los diferentes discursos de la participación. *EHQUIDAD. International Welfare Policies and Social Work Journal*, (2), 65-89. <https://doi.org/10.15257/ehquidad.2014.0009>

- Golm, D., Sarkar, S., MacKes, N. K., Fairchild, G., Mehta, M. A., Rutter, M. & Sonuga-Barke, E. J. (2020). The impact of childhood deprivation on adult neuropsychological functioning is associated with ADHD symptom persistence. *Psychological Medicine*, 51(15), 2675-2684. <https://doi.org/10.1017/s0033291720001294>
- González, A. & Solano, J. M. (2015). *La función de tutoría: Carta de navegación para tutores*. Narcea.
- Graf, G. H. J., Chihuri, S., Blow, M., & Li, G. (2021). Adverse childhood experiences and justice system contact: A systematic review. *Pediatrics*, 147(1), e2020021030. <https://doi.org/10.1542/peds.2020-021030>
- Graham, L. J. (2015). A Little Learning is a Dangerous Thing: Factors Influencing the Increased Identification of Special Educational Needs from the Perspective of Education Policymakers and School Practitioners. *International Journal of Disability, Development and Education*, 62(1), 116-132. <https://doi.org/10.1080/1034912X.2014.955791>
- Green, C. R., Mihic, A. M., Nikkel, S. M., Stade, B. C., Rasmussen, C., Munoz, D. P. & Reynolds, J. N. (2009). Executive function deficits in children with fetal alcohol spectrum disorders (FASD) measured using the Cambridge Neuropsychological Tests Automated Battery (CANTAB). *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50(6), 688-697. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2008.01990.x>
- Greenbaum, R. L., Stevens, S. A., Nash, K., Koren, G. & Rovet, J. (2009). Social Cognitive and Emotion Processing Abilities of Children with Fetal Alcohol Spectrum Disorders: A Comparison with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 33(10), 1656-1670. <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.2009.01003.x>
- Guerri, C., Bazinet, A. & Riley, E. P. (2009). Foetal Alcohol Spectrum Disorders and Alterations in Brain and Behaviour. *Alcohol & Alcoholism*, 44(2), 108-114. <https://doi.org/10.1093/alcalc/agn105>
- Hagan, J. F., Belachova, T., Bertrand, J., Chasnoff, I., Dang, E., Fernandez-Baca, D., Kable, J., Kosofsky, B., Senturias, Y. N., Singh, N., Sloane, M., Wietzman, C. & Zubler, J. (2016). Neurobehavioral disorder associated with prenatal alcohol

- exposure. *Pediatrics*, 138(4), e20151553. <https://doi.org/10.1542/peds.2015-1553>
- Hair, J. F. Jr., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Prentice Hall.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. & Black, W. C. (1999). *Análisis multivariante*, 5ª Edición. Madrid: Prentice Hall.
- Hajal, N. J., Paley, B., Delja, J. R., Gorospe, C. M. & Mogil, C. (2019). Promoting family school-readiness for child-welfare involved preschoolers and their caregivers: Case examples. *Children and youth services review*, 96, 181-193. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2018.10.047>
- Hammond, L., Joly, V., Kapasi, A., Kryska, K., Andrew, G., Oberlander, T. F., Pei, J. & Rasmussen, C. (2022). Adaptive behavior, sleep, and physical activity in adolescents with fetal alcohol spectrum disorder. *Research in Developmental Disabilities*, 131(104366). <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2022.104366>
- Hardin, A. P., Hackell, J. M., Committee on practice and ambulatory medicine, Simon, G. R., Boudreau, A. D., Baker, C. N., Barden, G. A., Meade, K. E., Moore, S. B. & Richerson, J. (2017). Age limit of pediatrics. *Pediatrics*, 140(3), e20172151. <https://doi.org/10.1542/peds.2017-2151>
- Hayes, N., Moritz, K. M. & Reid, N. (2020). Parent-reported sleep problems in school-aged children with fetal alcohol spectrum disorder: association with child behaviour, caregiver, and family functioning. *Sleep Medicine*, 74, 307-314. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2020.07.022>
- Heady, N., Watkins, A., John, A. & Hutchings, H. (2022). Prevalence of neurodevelopmental disorders and their impact on the health and social well-being among looked after children (LAC): a systematic review protocol. *Systematic Reviews*, 11(49), 1-12. <https://doi.org/10.1186/s13643-022-01923-6>
- Helgesson, G., Bertilsson, G., Domeij, H., Fahlström, G., Heintz, E., Hjern, A., Gordh, C. N., Nordin, V., Rangmarm J., Rydell, A. M., Wahlsten, V. S. & Hultcrantz, M. (2018). Ethical aspects of diagnosis and interventions for children with Fetal Alcohol Spectrum Disorder (FASD) and their families. *BMC Medical Ethics*, 19(1), 1.7. <https://doi.org/10.1186/s12910-017-0242-5>

- Hen-Herbst, L., Jirikowic, T., Hsu, L. & Westcott McCoy, S. (2020). Motor performance and sensory processing behaviors among children with fetal alcohol spectrum disorders compared to children with developmental coordination disorders. *Research in Developmental Disabilities*, 103, 103680. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2020.103680>
- Henderson, R. K., Snyder, H. R., Gupta, T. & Banich, M. T. (2012). When does stress help or harm? The effects of stress controllability and subjective stress response on Stroop performance. *Frontiers in Psychology*, 3(179), 1-15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00179>
- Herman, L. E., Acosta, M. C. & Chang, P. (2008). Gender and attention deficits in children diagnosed with a fetal alcohol spectrum disorder. *Journal of Population Therapeutics & Clinical Pharmacology*, 15(3), e411-e419. <https://jptcp.com/index.php/jptcp/article/view/234>
- Herting, M. M. & Chu, X. (2018). Exercise, Cognition, and the Adolescent Brain. *Birth Defects Research*, 109(20), 1672-1679. <https://doi.org/10.1002/bdr2.1178>
- Hofman, R. H. & Kilimo, J. S. (2014). Teachers' Attitudes and Self-Efficacy Towards Inclusion of Pupils with Disabilities in Tanzanian Schools. *Journal of Education and Training*, 1(2), 177-198. <https://doi.org/10.5296/jet.v1i2.5760>
- Hoyme, H. E., Kalberg, W. O., Elliott, A. J., Blankenship, J., Buckley, D., Marais, A., Nursing, C., Manning, M. A., Robinson, L. K., Adam, M., Abdul-Rahman, O., Jewett, T., Coles, C., Chambers, C., Jones, K. L., Adnams, C. M., Shah, P., Riley, E. P., Charness, M. E. Warren, K. R. & May, P. A. (2016). Updated clinical guidelines for diagnosing fetal alcohol spectrum disorders. *Pediatrics*, 138(2), e20154256. <https://doi.org/10.1542/peds.2015-4256>
- Hughes, K., Bellis, M. A., Hardcastle, K. A., Sethi, D., Butchart, A., Mikton, C., & Dunne, M. P. (2017). The effect of multiple adverse childhood experiences on health: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet. Public Health*, 2(8), e356–e366. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(17\)30118-4](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(17)30118-4)
- Jacobson, J. L., Jacobson, S. W., Sokol, R. J. & Ager Jr, J. W. (1998). Relation of maternal age and pattern of pregnancy drinking to functionally significant

cognitive deficit in infancy. *Alcohol Clinical & Experimental Research*, 22(2), 345–351. <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.1998.tb03659.x>

Jirikowic, T., Kartin, D. & Carmichael-Olson, H. (2008). Children with fetal alcohol spectrum disorders: A descriptive profile of adaptive function. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 75(4), 238-248. <https://doi.org/10.1177/000841740807500411>

Jirikowic, T., Thorne, J., McLaughlin, S., Waddington, T., Lee, A. K. C., & Astley Hemingway, S. (2020). Prevalence and patterns of sensory processing behaviors in a large clinical sample of children with prenatal alcohol exposure. *Research in Developmental Disabilities*, 100, 103617. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2020.103617>

Johnson, M. E., Robinson, R. V., Corey, S., Dewane, S. L., Brems, C., & Casto, L. D. (2010). Knowledge, attitudes, and behaviors of health, education, and service professionals as related to fetal alcohol spectrum disorders. *International Journal of Public Health*, 55(6), 627-635. <https://doi.org/10.1007/s00038-010-0186-8>

Johnston, D., Branton, E., Rasmuson, L., Schell, S., Gross, D. P. & Pritchard-Wiart, L. (2019). Accuracy of motor assessment in the diagnosis of fetal alcohol spectrum disorder. *BMC Pediatrics*, 19 (171). <https://doi.org/10.1186/s12887-019-1542-3>

Jonsson, E. (2019). Fetal alcohol spectrum disorders (FASD): a policy perspective. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 64 (3), 161-163 <https://doi.org/10.1177/0706743718773706>

Kable, J. A., O'Connor, M. J., Olson, H. C., Paley, B., Mattson, S. H., Anderson, S. M. & Riley, E. P. (2016). Neurobehavioral disorder associated with prenatal alcohol exposure (ND-PAE): proposed DSM- 5 diagnosis. *Child Psychiatry & Human Development*, 47(2), 335–346. <https://doi.org/10.1007/s10578-015-0566-7>

Kaiser, H. F. (1970). A second-generation little jiffy. *Psychometrika*, 35(4), 401–415. <https://doi.org/10.1007/BF02291817>

Kapsal, N. J., Dicke, T., Morin, A. J. S., Vasconcellos, D., Maïano, C., Lee, J. & Lonsdale, C. (2019). Effects of Physical Activity on the Physical and Psychosocial Health of Youth with Intellectual Disabilities: A Systematic Review and Meta-Analysis.

- Journal of Physical Activity and Health*, 16(12), 1189-1195.
<https://doi.org/10.1123/jpah.2018-0675>
- Karp, N., & Bradley, V. (1991). Family support. *Child Today*, 20(2), 28-31.
<https://doi.org/10.7748/ns.12.5.26.s40>
- Kautz-Turnbull, C. & Petrenko, C. L. (2021). A meta-analytic review of adaptive functioning in fetal alcohol spectrum disorders, and the effect of IQ, executive functioning, and age. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 45(12), 2430-2447. <https://doi.org/10.1111/acer.14728>
- Keil, M., Leahu, A., Rescigno, M., Myles, J. & Stratakis, C. A. (2022). Family environment and development in children adopted from institutionalized care. *Pediatric Research*, 91(6), 1562-1570. <https://doi.org/10.1038/s41390-020-01325-1>
- Kelley, L., Strunk, W., Cannon, R. L. & Leighton, J. (2019). EEG source localization and attention differences between children exposed to drugs in utero and those with attention-deficit/hyperactivity disorder: A pilot study. *International Society for Neurofeedback & Research*, 6(1), 23-37. <https://doi.org/10.15540/nr.6.1.23>
- Kelly-Irving, M. & Delpierre, C. (2019). A critique of the adverse childhood experiences framework in Epidemiology and Public Health: Uses and misuses. *Social Policy and Society*, 18(3), 445-456. <https://doi.org/10.1017/S1474746419000101>
- Kelly, S. J., Day, N. & Streissguth, A. P. (2000). Effect of prenatal alcohol exposure on social behavior in humans and other species. *Neurotoxicology and Teratology*, 22(2), 143-149. [https://doi.org/10.1016/s0892-0362\(99\)00073-2](https://doi.org/10.1016/s0892-0362(99)00073-2)
- Khoury, J. E. & Milligan, K. (2019). Comparing Executive Functioning in Children and Adolescents with Fetal Alcohol Spectrum Disorders and ADHD: A Meta-Analysis. *Journal of Attention Disorders*, 23(14), 1801-1815.
<https://doi.org/10.1177/1087054715622016>
- Kingdon, D., Cardoso, C. & McGrath, J. J. (2016). Research Review: Executive function deficits in fetal alcohol spectrum disorders and attention-deficit/ hyperactivity disorder – a meta-analysis. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 57(2), 116-131. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12451>

- Kjellmer, L. & Olswang, L. B. (2013). Variability in classroom social communication: Performance of children with fetal alcohol spectrum disorders and typically developing peers. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 56(3), 982-993. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2012/11-0345\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2012/11-0345))
- Kodituwakku, P. & Kodituwakku, E. (2014). Cognitive and Behavioral Profiles of Children with Fetal Alcohol Spectrum Disorders. *Current Developmental Disorders Reports*, 1, 149-160. <https://doi.org/10.1007/s40474-014-0022-6>
- Koenig, G. & Rudney, S. G. (2010). Performance challenges for children and adolescents with difficulty processing and integrating sensory information: a systematic review. *The American Journal of Occupational Therapy*, 64(3), 430–432. <https://doi.org/10.5014/ajot.2010.09073>
- Koizumi, H. (2004). The concept of 'developing the brain': a new natural science for learning and education. *Brain & Development*, 26(7), 434-444. <https://doi.org/10.1016/j.braindev.2003.09.011>
- Kooistra, L., Crawford, S., Gibbard, B., Kaplan, B. J. & Fan, J. (2011). Comparing Attentional Networks in Fetal Alcohol Spectrum Disorder and the Inattentive and Combined Subtypes of Attention Deficit Hyperactivity Disorder Gender and attention deficits in children diagnosed with a fetal alcohol spectrum disorder. *Developmental Neuropsychology*, 36(5), 566–577. <https://doi.org/10.1080/87565641.2010.549978>
- Kooistra, L., Crawford, S., Gibbard, B., Ramage, B. & Kaplan, B. J. (2010). Differentiating attention deficits in children with fetal alcohol spectrum disorder or attention-deficit–hyperactivity disorder. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 52(2), 205-211. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2009.03352.x>
- Koren, G. (2011). Understanding Fetal Alcohol Spectrum Disorder – Bringing schools and teachers on board. *Journal of Population Therapeutics and Clinical Pharmacology*, 18(2), e242-e244. <https://www.jptcp.com/index.php/jptcp/article/view/483>
- Koren, G. & Ornoy, A. (2021). Institutionalized Children and the Risk of Fetal Alcohol Spectrum Disorder (FASD): A Primer for Clinicians, Adoption Staff and Parents. *Global Pediatrics Health*, 8, 1-5. <https://doi.org/10.1177/2333794X21989556>

- Koren, G., Fantus, E. & Nulman, I. (2010). Managing Fetal Alcohol Spectrum Disorder in the public school system: A needs assessment pilot. *The Canadian Journal of Clinical Pharmacology*, 17(1), e79-e89. <https://jptcp.com/index.php/jptcp/article/view/537>
- Korkman, M., Kettunen, S. & Autti-Rämö, I. (2003). Neurocognitive impairment in early adolescence following prenatal alcohol exposure of varying duration. *Child Neuropsychology*, 9(2), 117-128. <https://doi.org/10.1076/chin.9.2.117.14503>
- Kornaszewska-Polak, M., Klecka, M., Janas-Kozik, M. & Palicka, I. (2019). Quality of attachment in adults diagnosed with foetal alcohol syndrome. *Psychiatria i Psychologia Kliniczna*, 19(2), 165-176. <https://doi.org/10.15557/PiPK.2019.0017>
- Kully-Martens, K., Denys, K., Treit, S., Tamana, S. & Rasmussen, C. (2012). A Review of Social Skills Deficits in Individuals with Fetal Alcohol Spectrum Disorders and Prenatal Alcohol Exposure: Profiles, Mechanisms, and Interventions. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 36(4), 568-576. <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.2011.01661.x>
- Kvigne, V. L., Leonardson, G. R., Neff-Smith, M., Brock, E., Borzelleca, J., & Welty, T. K. (2004). Characteristics of children who have full or incomplete Fetal Alcohol Syndrome. *Journal of Pediatrics*, 145(5), 635-640. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2004.07.015>
- Lacave Rodero, C., Molina Díaz, A. I., Fernández Guerrero, M. & Redondo Duque, M. A. (2016). Análisis de la fiabilidad y validez de un cuestionario docente. *Revista de investigación en Docencia Universitaria de la Informática*, 9(1), 23-36. <http://aenui.net/ojs/index.php?journal=revisión&page=article&op=download&path%5B%5D=219&path%5B%5D=372>
- Landeta, J. (2002). *El método Delphi: una técnica de previsión del futuro*. (2ª ed.) Ariel.
- Landeta, J. (2006). Current validity of the Delphi method in social sciences. *Technological Forecasting and Social Change*, 73(5), 467-482. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2005.09.002F>
- Landgren, V., Svensson, L., Gyllencreutz, E., Aring, E., Grönlund, M. A. & Landgren, M. (2019). Fetal alcohol spectrum disorders from childhood to adulthood: a Swedish

- population-based naturalistic cohort study of adoptees from Eastern Europe. *BMJ Open*, 9(10), e032407. <https://bmjopen.bmj.com/content/9/10/e032407>
- Landis J.R. & Koch G.G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *International Biometric Society*, 33(1), 159-174. <https://doi.org/10.2307/2529310>
- Lange, S., Probst, C., Gmel, G., Rehm, J., Burd, L. & Popova, S. (2017). Global Prevalence of Fetal Alcohol Spectrum Disorder Among Children and Youth: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Pediatrics*, 171(10), 948–956. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2017.1919>
- Lange, S., Rehm, J. & Popova, S. (2018). Implications of higher than expected prevalence of Fetal Alcohol Spectrum Disorders. *JAMA*, 319(5), 448-449. <https://doi.org/10.1001/jama.2017.21895>
- Lange, S., Rovet, J., Rehm, J. & Popova, S. (2017). Neurodevelopmental profile of Fetal Alcohol Spectrum Disorder: A systematic review. *BMC Psychology*, 5(22), 1-12. <https://doi.org/10.1186/s40359-017-0191-2>
- Lange, S., Shiel, K., Rehm, J., Anagnostou, E. & Popova, S. (2019). Fetal alcohol spectrum disorder: neurodevelopmentally and behaviorally indistinguishable from other neurodevelopmental disorder. *BMC Psychiatry*, 19 (322), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s12888-019-2289-y>
- Lebowitz, E. R., Gee, D. G., Pine, D. S. & Silverman, W. K. (2018). Implications of the Research Domain Criteria project for childhood anxiety and its disorders. *Clinical Psychology Review*, 64, 99–109. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2018.01.005>
- Lees, B., Elliott, E. J., Allsop, S., Thomas, S., Riches, J., Nepal, S., Rice, L. J., Newton, N., Mewton, L., Teeson, M. & Stapinski, L. A. (2021). Fetal Alcohol Spectrum Disorder resources for educators working within primary school settings: a scoping review protocol. *BMJ Open*, 11(4), e045497. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-045497>
- Less, B., Riches, J., Mewton, L., Elliot, E. J., Allsop, A., Newton, N., Thomas, S., Nepal, S., Teeson, M & Stapinski, L. A. (2022). Fetal alcohol spectrum disorder resources for educators: A scoping review. *Health Promotion Journal of Australia*, 33(3), 797-809. <https://doi.org/10.1002/hpja.574>

- Lewis, C. E., Thomas, K. G. F., Dodge, N. C., Molteno, C. D., Meintjes, E. M. Jacobson, J. L. & Jacobson, S. W. (2015). Verbal learning and memory impairment in children with Fetal Alcohol Spectrum Disorders. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 39(4), 724-732. <https://doi.org/10.1111/acer.12671>
- Lewis, S. J., Zuccolo, L., Smith, G. D., Macleod, J., Rodríguez, S., Draper, E. S., Barrow, M. Alati, S., Sayal, K., Rign, S., Golding, J. & Gray, R. (2012). Fetal alcohol exposure and IQ at age 8: evidence from a population-based birth-cohort study. *PLOS ONE*, 7(11), e49407. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0049407>
- Lindinger, N.M., Malmon-Smith, S., Dodge, N. C., Molteno, C. D., Thomas, K. G. F., Meintjes, E. M., Jacobson, J. L. & Jacobson, S. W. (2016). Theory of mind in children with fetal alcohol spectrum disorders. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 40(2), 367-376. <https://doi.org/10.1111/acer.12961>
- Linstone, H. A. & Turoff, M. (2002). *The Delphi Method. Techniques and Applications*. London: Addison-Wesley.
- Liyanage, V. R., Curtis, K., Zachariah, R. M., Chudley, A. E. & Rastegar, M. Overview of the genetic basis and epigenetic mechanisms that contribute to FASD pathobiology. *Current Topics in Medicinal Chemistry*, 17(7), 808–828. <https://doi.org/10.2174/1568026616666160414124816>
- Llevot, N. & Bernad, O. (2015). La participación de las familias en la escuela: factores clave. *RASE. Revista de la Asociación de Sociología de la Educación*, 8(1), 57-70. <https://ojs.uv.es/index.php/RASE/article/view/8761>
- Lombardi, A., Vukovic, B. & Sala-Bars, I. (2015). International Comparisons of Inclusive Instruction among College Faculty in Spain, Canada, and the United States. *Journal of Postsecondary Education and Disability*, 28(4), 447–460. <https://www.ahead.org/professional-resources/publications/jped/archived-jped/jped-volume-28>
- López-Aguado, M. & Gutiérrez-Provecho, L. (2019). Cómo realizar e interpretar un análisis factorial exploratorio utilizando SPSS. *REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 12(2), 1–14. <http://doi.org/10.1344/reire2019.12.227057>
- López-de-Arana Prado, E., Aramburuzabala Higuera, P. & Opazo Carvajal, H. (2020). Diseño y validación de un cuestionario para la autoevaluación de experiencias

- de aprendizaje-servicio universitario. *Educación XX1*, 23(1), 319-347, <https://doi.org/10.5944/educXX1.23834>
- López-Gómez, E. (2018). El método Delphi en la investigación actual en educación: una revisión teórica y metodológica. *Educación XXI*, 21(1), 17-40. <https://doi.org/10.5944/educXX1.20169>
- Loreman, T. (2017). *Pedagogy for Inclusive Education*. Oxford Research Encyclopedia of Education. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190264093.013.148>
- Loreman, T., Sharma, U. & Forlin, C. (2013). Do preservice teachers feel ready to teach in inclusive classrooms? A four country study of teaching self-efficacy. *Australian Journal of Teacher Education*, 38(1), 27. <http://dx.doi.org/10.14221/ajte.2013v38n1.10>
- Lucas, B. R., Latimer, J., Pinto, R. Z., Ferreira, M. L., Doney, R., Lau, M., & Elliott, E. J. (2014). Gross motor deficits in children prenatally exposed to alcohol: A meta-analysis. *Pediatrics*, 134(1), e192–e209. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-3733>
- Lucas, B. R., Doney, R., Latimer, J., Watkins, R. E., Tsang, T. W., Hawkes, G., Fitzpatrick, J. P., Oscar, J., Carter, M. & Elliott, E. J. (2016). Impairment of motor skills in children with fetal alcohol spectrum disorders in remote Australia: The Lillilwan Project. *Drug and Alcohol Review*, 35(6), 719-727. <https://doi.org/10.1111/dar.12375>
- Luria, A. R. (1984). *Atención y Memoria*. Martínez Roca.
- MacCallum, R. C., Widaman, K. F., Preacher, K. J. & Hong, S. (2001). Sample size in factor analysis: The role of model error. *Multivariate Behavioral Research*, 36(4), 611-637. https://doi.org/10.1207/S15327906MBR3604_06
- MacMillan, M., Tarran, M., Abraham, C. & Morris, C. (2014). The association between children's contact with people with disabilities and their attitudes towards disability: a systematic review. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 56(8), 529-546. <https://doi.org/10.1111/dmcn.12326>

- Malbin, D. B. (1999). *Fetal Alcohol Syndrome/Fetal Alcohol Effects: Trying Differently Rather Than Harder*. Fetal Alcohol Syndrome Consultation, Education and Training Services (FASCETS).
- Malvin, B. V. (2004). Fetal Alcohol Spectrum Disorder (FASD) and the Role of Family Court Judges in Improving Outcomes for Children and Families. *Juvenile and Family Court Journal*, 55(2), 53-63. <https://doi.org/10.1111/j.1755-6988.2004.tb00161.x>
- Manji, S., Pei, J., Loomes, C. & Rasmussen, C. (2009). A review of the verbal and visual memory impairments in children with fetal alcohol spectrum disorders. *Developmental Neurorehabilitation*, 12(4), 239-247. <https://doi.org/10.1080/17518420902980118>
- Martínez Arias, R. (1996). *Psicometría: teoría de los test psicológicos y educativos*. Síntesis Psicología.
- Matas, A. (2018). Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(1), 38-47. <https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.1.1347>
- Mattson, J. T., Thorney, J. C. & Kover, S. T. (2022). Parental interaction style, child engagement, and emerging executive function in fetal alcohol spectrum disorders (FASD). *Child Neuropsychology. A Journal on Normal and Abnormal Development in Childhood and Adolescence*, 28(7), 853-877. <https://doi.org/10.1080/09297049.2021.2023122>
- Mattson, S. N. & Riley, E. P. (1998). A review of the neurobehavioral deficits in children with fetal alcohol syndrome or prenatal exposure to alcohol. *Alcoholism Clinical & Experimental Research*, 22(2), 279-294. <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.1998.tb03651.x>
- Mattson, S. N. & Riley, E.P. (1999). Implicit and explicit memory functioning in children with heavy prenatal alcohol exposure. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 5(5), 462-471. <https://doi.org/10.1017/S1355617799555082>

- Mattson, S. N., Crocker, N. & Nguyen, T. T. (2011). Fetal Alcohol Spectrum Disorders: Neuropsychological and Behavioral Features. *Neuropsychology Review*, 21, 81-101. <https://doi.org/10.1007/s11065-011-9167-9>
- Mattson, S. N., Roesch, S. C., Glass, L., Dewese, B. N., Coles, C. D., Kable, J. A., May, P. A., Kalberg, W. O., Sowell, E. R., Adnams, C. M., Jones, K. L. & Riley, E. P. (2013). Further development of a neurobehavioral profile of fetal alcohol spectrum disorders. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 37(3), 517-528. <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.2012.01952.x>
- Mattson, S., Bernes, G. A. & Doyle, L. R. (2019). Fetal Alcohol Spectrum Disorders: A review of the neurobehavioral deficits associated with prenatal alcohol exposure. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 43(6), 1046-1062. <https://doi.org/10.1111/acer.14040>
- May, P. A., Baete, A., Russo, J., Elliott, A. J., Blankenship, J., Kalberg, W. O., Buckley, D., Brooks, M., Hasken, J., Abdul-Rahman, O., Adam, M. P., Robinson, L. K., Manning, M. & Hoyme, H. E. (2014). Prevalence and characteristics of fetal alcohol spectrum disorders. *Pediatrics*, 134(5), 855-866. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-3319>
- May, P. A., Tabachnick, B. G., Gossage, J. P., O'Kalberg, W., Marais, A. S., Robinson, L. K., Manning, M. A., Blankenship, J., Buckley, D., Hoyme, H. E. & Adnams, C. M. (2013). Maternal factors predicting cognitive and behavioral characteristics of children with fetal alcohol spectrum disorders. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 34(5), 314-325. <https://doi.org/10.1097/dbp.0b013e3182905587>
- Maya-Enero, S., Ramis-Fernández, S. M., Astals-Vizcaino, M. & García-Algar, O. (2021). Perfil neurocognitivo y conductual del trastorno del espectro alcohólico fetal. *Anales de Pediatría*, 95(3), 208.e1-208.e9. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.12.015>
- McGee, C. L., Fryer, S. L., Bjorkquist, O. A., Mattson, S. N., & Riley, E. P. (2009). Deficits in social problem solving in adolescents with prenatal exposure to alcohol. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 34(4), 423-431. <https://doi.org/10.1080/00952990802122630>

- McLachlan, K., Paolozza, A., Kully-Martens, K., Portales-Casamar, E., Pavlidis, P., Andrew, G., Hanlon-Dearman, A., Loock, C., McFarlane, A., Nikkel, S. M., Pei, J., Oberlander, T. F., Samdup, D., Reynolds, J. N. & Rasmussen, C. (2017). Unpacking the heterogeneity of cognitive functioning in children and adolescents with fetal alcohol spectrum disorder: determining the role of moderators and strengths. *Advances in Neurodevelopmental Disorders*, 1, 271-282. <https://doi.org/10.1007/s41252-017-0034-4>
- McSherry, D. & McAnee, G. (2022). Exploring the relationship between adoption and psychological trauma for children who are adopted from care: A longitudinal case study perspective. *Child Abuse & Neglect*, 130(2), 105623. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2022.105623>
- Meliá, J. L. (2001). *Teoría de la fiabilidad y validez*. Cristobal Serrano.
- Messiou, K. & Ainscow, M. (2020). Inclusive Inquiry: Student–teacher dialogue as a means of promoting inclusion in schools. *British Educational Research Journal*, 46(3), 670-687. <https://doi.org/10.1002/berj.3602>
- Meyer, A., Rose, D.H., & Gordon, D. (2014). Universal design for learning: Theory and Practice. Wakefield, MA: CAST Professional Publishing. Alberta Learning (2014). <https://www.cast.org/products-services/resources/2014/universal-design-learning-theory-practice-udl-meyer>
- Millar, J. A., Thompson, J., Schwab, D., Hanlon-Dearman, A., Goodman, D., Koren, G. & Masotti, P. (2017). Educating students with FASD: linking policy, research, and practice. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 17(1), 3–17. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12090>
- Millians, M. N. (2015). Educational Needs and Care of Children with FASD. *Current Developmental Disorders Reports*, 2, 210-218. <https://doi.org/10.1007/s40474-015-0055-5>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2022). *Educación Inclusiva*. Ministerio de Educación y Formación Profesional, Gobierno de España. <https://www.educacionyfp.gob.es/mc/sgctie/educacion-inclusiva.html>

Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2022). *Registro Estatal de Centros Docentes no Universitarios (RCD)*.
<https://www.educacion.gob.es/centros/home.do>

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2014). *La participación de las familias en la educación escolar*. Secretaría General Técnica.
<https://www.educacionyfp.gob.es/mc/cee/publicaciones/estudios/participacion-familias.html>

Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática. Boletín Oficial del Estado (2006). *Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia*. (Ref. BOE-A-2006-21990). <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2006-21990>

Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática. Boletín Oficial del Estado (2011). *Real Decreto 174/2011, de 11 de febrero, por el que se aprueba el baremo de valoración de la situación de dependencia establecido por la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia*. (Ref. BOE-A-2011-3174). <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2011-3174>

Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática. Boletín Oficial del Estado (2020). *Resolución de 30 de junio de 2020, de la Dirección General de Derechos de la Infancia y de la Adolescencia, por la que se suspende la tramitación de expedientes de adopción internacional en la Federación de Rusia*. (Ref. BOE-A-2020-7992). https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2020-7992

Mirsky, A. F. (1989). The neuropsychology of attention: elements of a complex behavior. En E. Perenman (Ed.), *Integrating Theory and Practice in Clinical Neuropsychology*, (pp. 75–91). Routledge.

Mitten, H. R. (2013). Evidence-based practice guidelines for fetal alcohol spectrum disorder and literacy and learning. *International Journal of Special Education*, 28(1), 60-72.

- Mohamed, Z., Carlisle, A. C. S., Livesey, A. C. & Mukherjee, R. A. S. (2019). Comparisons of the BRIEF parental report and neuropsychological clinical tests of executive function in Fetal Alcohol Spectrum Disorders: data from the UK national specialist clinic. *Child Neuropsychology*, 25(5), 648-663. <https://doi.org/10.1080/09297049.2018.1516202>
- Moriña, A. (2017). Inclusive Education in Higher Education: Challenges and Opportunities. *European Journal of Special Needs Education*, 32(1), 3–17. <https://doi.org/10.1080/08856257.2016.1254964>
- Mughal, R., Joyce, A., Hill, C. & Dimitriou, D. (2020). Sleep disturbance as a predictor of anxiety in children with Fetal Alcohol Spectrum Disorders and typically developing children. *Research in Developmental Disabilities*, 101, 103610. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2020.103610>
- Mukherjee, R. A., Wray, E., Curfs, L. & Hollins, S. (2015). Knowledge and opinions of professional groups concerning FASD in the UK. *Adoption and fostering*, 39(3), 212–224. <https://doi.org/10.1177/0308575915598931>
- Mukherjee, R., Wray, E., Commers, M., Hollins, S. & Curfs, L. (2013). The impact of raising a child with FASD upon carers: findings from a mixed methodology study in the UK. *Adoption & Fostering*, 37(1), 43-56. <https://doi.org/10.1177/0308575913477331>
- Mukherjee, R.A.S., Hollins, S. & Turk, J. (2006). Psychiatric comorbidity in foetal alcohol syndrome. *Psychiatric Bulletin*, 30(5), 194-195. <https://doi.org/10.1192/pb.30.5.194-c>
- Muñiz, J. (2003). *Teoría clásica de los test*. Psicología Pirámide.
- Mutch, R. C., Jones, H. M., Bower, C. & Watkins, R. E. (2016). Fetal Alcohol Spectrum Disorder: using knowledge, attitudes, and practice of justice professional to support their educational needs. *Journal of Population Therapeutics and Clinical Pharmacology*, 23(1), e77-e89. <https://www.jptcp.com/index.php/jptcp/article/view/242>
- Naciones Unidas. (1948) *Declaración Universal de Derechos Humanos*. <http://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/index.html>

- Naeem, M., Zanca, R. M., Weinstein, S., Urquieta, A., Sosa, A., Yu, B. & Sullivan, R. M. (2022). The neurobiology of infant attachment-trauma and disruption of parent-infant interactions. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 16(882464), 1-14. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2022.882464>
- Nash, K., Rovet, J., Greenbaum, R., Fantus, E., Nulman, I. & Koren, G. (2006). Identifying the behavioural phenotype in fetal alcohol spectrum disorder: sensitivity, specificity, and screening potential. *Arch Womens Ment Health*, 9(4), 181– 186. <https://doi.org/10.1007/s00737-006-0130-3>
- Nash, K., Stevens, S., Clairman, H. & Rovet, J. (2018). Preliminary Findings that a Targeted Intervention Leads to Altered Brain Function in Children with Fetal Alcohol Spectrum Disorder. *Brain Sciences*, 8(7), 1-17. <https://doi.org/10.3390/brainsci8010007>
- Neander, L. L., Porter, R. R. & Hanson, B. L. (2020). Preliminary psychometric analysis of a neurobehavioral screening tool for fetal alcohol spectrum disorder. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 45(3), 236-240. <https://doi.org/10.3109/13668250.2019.1704344>
- Neisser, U. (1967). *Procesos cognitivos y realidad: principios e implicaciones de la psicología cognitiva*. Marova.
- Nelson, R. J. & Trainor, B. C. (2007). Neural mechanisms of aggression. *Nature Reviews Neuroscience*, 8, 536-546. <https://doi.org/10.1038/nrn2174>
- Nes, K. (2017). Inclusive education and exclusionary practices in Norwegian school. En F. Dovigo (Ed.), *Special educational needs and inclusive practices. Studies in inclusive education*, (pp. 63-78). Sense Publishers. https://doi.org/10.1007/978-94-6300-857-0_4
- Nes, K., Demo, H., & Ianes, D. (2017). Inclusion at risk? Push and pull-out phenomena in inclusive school systems: The Italian and Norwegian experiences. *International Journal of Inclusive Education*, 22(2), 111-129. <https://doi.org/10.1080/13603116.2017.1362045>
- Neville, R. D., Draper, C. E., Cooper, T. J., Abdullah, M. M. & Lakes, K. D. (2022). Association between engagement in physical activity and adaptive behavior in

- young children with autism spectrum disorder. *Mental Health and Physical Activity*, 20, 100389. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2021.100389>
- NHS Ayrshire & Arran. (2019). Understanding Fetal Alcohol Spectrum Disorder (FASD). *What educators need to know. For education staff working with children and your people with FASD*. <https://www.nhs.uk/services-a-z/fetal-alcohol-spectrum-disorder-fasd/>
- Norman, R.E., Byambaa, M., De, R., Butchart, A., Scott, J. y Vos, T. (2012). The long-term health consequences of child physical abuse, emotional abuse, and neglect: a systematic review and meta-analysis. *PLoS Medicine*, 9 (11), e1001349. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001349>
- Novak, J. (1998). *Conocimiento y aprendizaje: Los mapas conceptuales como herramientas facilitadoras para escuelas y empresas*. Alianza editorial.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. McGraw-Hill.
- Nunnally, J. C. & Bernstein, I. H. (1995). *Teoría Psicométrica*. McGraw Hill.
- O'Connor, M. J., Frankel, F., Paley, B., Schonfeld, A. M., Carpenter, E., Laugeson, E. A. & Marquardt, R. (2006). A Controlled Social Skills Training for Children with Fetal Alcohol Spectrum Disorders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 74(4), 639-648. <https://doi.org/10.1037/0022-006x.74.4.639>
- O'Connor, M. J., Kogan, N. & Findlay, R. (2002). Prenatal alcohol exposure and attachment behavior in children. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 26(10), 1592-1602. <https://doi.org/10.1097/01.alc.0000034665.79909.f0>
- O'Malley, K. D. & Nanson, J. (2002). Clinical implications of a link between fetal alcohol spectrum disorder and attention-deficit hyperactivity disorder. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 47(4), 349–354. <https://doi.org/10.1177/070674370204700405>
- Oficina Internacional de Educación de la UNESCO [UNESCO-OIE]. (2021). *Llegando a todos los estudiantes: una caja de recursos de la UNESCO-OIE para apoyar la inclusión y la equidad en la educación*. Oficina Internacional de Educación de la UNESCO. <http://www.ibe.unesco.org/en/news/reaching-out-all-learners-resource-pack-supporting-inclusion-and-equity-education>

- Oh, D. L., Jerman, P., Silvério Marques, S., Koita, K., Purewal Boparai, S. K., Burke Harris, N., y Bucci, M. (2018). Systematic review of pediatric health outcomes associated with childhood adversity. *BMC Pediatrics*, 18(83), 1-19. <https://doi.org/10.1186/s12887-018-1037-7>
- Olson, H. C., Feldman, J. J. y Streissguth, A. P. (1998). Neuropsychological deficits in adolescents with fetal alcohol syndrome: clinical findings. *Alcoholism: clinical and experimental research*, 22(9), 1998-2012
- Olson, H. C., Oti, R., Gelo, J., & Beck, S. (2009). "Family matters": Fetal alcohol spectrum disorders and the family. *Developmental Disabilities Research Reviews*, 15, 235-249. <https://doi.org/10.1002/ddrr.65>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2008). 48ª reunión de la Conferencia Internacional de Educación (CIE). https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000159920_spa
- Organización de Naciones Unidas [ONU]. (1989). Convención sobre los Derechos del Niño. <https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/convention-rights-child>
- Organización de Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura [UNESCO]. (2016). *Educación 2030: Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4: Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa
- Organización de Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura [UNESCO]. (2019). *Compromiso de Cali sobre Equidad e Inclusión en la Educación*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370910_spa
- Organización de Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura [UNESCO]. (2022). *La educación transforma vidas*. <https://www.unesco.org/es/education>
- Organización de Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura [UNESCO]. (1990). *Declaración Mundial sobre Educación para Todos y Marco de Acción para satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000127583_spa

- Organización de Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura [UNESCO]. (1994). *Declaración de Salamanca y Marco de Acción para las Necesidades Educativas Especiales*.
https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000098427_spa
- Organización de Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura [UNESCO]. (2000). *Marco de Acción de Dakar. Educación para todos: cumplir nuestros compromisos comunes*.
https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000121147_spa
- Organización de Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura [UNESCO]. (2016). *Declaración de Incheon y Marco de Acción ODS 4 – Educación 2030*.
https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa
- Organización Panamericana de la Salud (30 de octubre de 2021). *Depresión*.
<https://www.paho.org/es/temas/depresion>
- Osborne, J. W. & Costello, A. B. (2004). Sample size and subject to item ratio in principal components analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 9(11), 1-9.
<https://doi.org/10.7275/ktzq-jq66>
- Paine, A., Fahey, K., Anthony, R. E. & Shelton, K. H. (2020). Early adversity predicts adoptees' enduring emotional and behavioral problems in childhood. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 30, 721–732. <https://doi.org/10.1007/s00787-020-01553-0>
- Paley, B. & O'Connor, M. J. (2011). Behavioral interventions for children and adolescents with fetal alcohol spectrum disorders. *Alcohol Research & Health*, 34(1), 64-75.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/issues/230959/>
- Paolozza, A., Rasmussen, C., Pei, J., Hanlon-Dearman, A., Nikkel, S. M., Andrew, G., McFarlane, A., Samdup, D. & Reynolds, J. N. (2014), Working memory and visuospatial deficits correlate with oculomotor control in children with fetal alcohol spectrum disorder. *Behavioral Brain Research*, 15(263), 70-79.
<https://doi.org/10.1016/j.bbr.2014.01.024>
- Paseka, A., & Schwab, S. (2020). Parents' attitudes towards inclusive education and their perceptions of inclusive teaching practices and resources. *European Journal*

- of Special Needs Education, 35(2), 254-272.
<https://doi.org/10.1080/08856257.2019.1665232>
- Pastor, C. A. (2019). Diseño Universal para el aprendizaje: Un modelo teórico- práctico para una educación inclusiva de calidad. *Revista Participación educativa*, 6(9), 55-68. <https://www.educacionyfp.gob.es/mc/cee/publicaciones/revista-participacion-educativa/sumario--n9.html>
- Patel, M., Agnihotri, S., Hawkins, C., Levin, L., Goodman, D. & Simpson, A. (2020). Identifying Fetal Alcohol Spectrum Disorder and psychiatric comorbidity for children and youth in care: A community approach to diagnosis and treatment. *Children and Youth Services Review*, 108(104606), 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2019.104606>
- Peadon, E., Thomas, D. E. & Elliott, E. J. (2017). Pharmacological interventions for ADHD symptoms in children with fetal alcohol spectrum disorders (FASD). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1, CD009724. <https://doi.org/10.1002%2F14651858.CD009724>
- Pei, J., Job, J., Kully-Martens, K., & Rasmussen, C. (2011). Executive function and memory in children with fetal alcohol spectrum disorder. *Child Neuropsychology*, 17(3), 290-309. <https://doi.org/10.1080/09297049.2010.544650>
- Pei, J., Reid-Westoby, C., Siddiqua, A., Elshamy, Y., Rorem, D., Bennett, T., Birken, C., Coplan, R., Duku, E., Ferro, M. A., Forer, B., Georgiades, S., Willem Gorter, J., Guhn, M., Maguire, J., Manson, H., Santos, R. Brownell, M. & Janus, M. (2020). Teacher-reported prevalence of FASD in Kindergarten in Canada: Association with child development and problems at home. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 53, 433-443. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04545-w>
- Pérez-Iribar, G., Beleño-Fuentes, M., Núñez-Peña, C. R. & Orquera-Cadena, M. (2017). Valoración del resultado científico de la investigación. Una experiencia desde la aplicación del criterio de experto. *OLIMPIA. Revista de la Facultad de Cultura Física de la Universidad de Granma*, 14(46), 154-168. <https://revistas.udg.co.cu/index.php/olimpia/article/view/195>

- Pérez, I., Torres, E., Alcorta, I., Etxeberria, A., Rotaeche del Campo, R. & Reviriego, E. (2010). Exploración de barreras y facilitadores para la implementación de guías de práctica clínica: un estudio Delphi. *Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias: OSTEBA*, E10/05. País Vasco: Ministerio de Sanidad y Política Social. <https://www.euskadi.eus/gobierno-vasco/-/informacion/informes-de-evaluacion-de-osteba-del-ano-2010/>
- Perfect, M. M. Archbold, K., Goodwin, J. L., Levine-Donnerstein, D. & Quan, S. F. (2013). Risk of behavioral and adaptive functioning difficulties in youth with previous and current sleep disordered breathing. *Sleep*, 36(4), 517-525. <https://doi.org/10.5665/sleep.2536>
- Perlman, S. B.; Hein, T. C.; Stepp, S. D. & The LAMS Consortium (2014). Emotional reactivity and its impact on neural circuitry for attention-emotion interaction in childhood and adolescence. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 8, 100-109. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2013.08.005>
- Perry, R. E., Blair, C. & Sullivan, R. M. (2010). Attachment despite adversity and parental programming of emotionality. *Current Opinion in Psychology*, 17, 1-6. <http://dx.doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.04.022>
- Perry, R. E., Blair, C. & Sullivan, R. M. (2017). Neurobiology of infant attachment: attachment despite adversity and parental programming of emotionality. *Current Opinion in Psychology*, 17, 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.04.022>
- Perry, R. E., Finegood, E. D., Braren, S. H., DeJoseph, M. L., Putrino, D. F., Wilson, D. A., Sullivan, R.M., Raver, C. C. & Blair, C. (2019). Developing a neurobehavioral animal model of poverty: drawing cross-species connections between environments of scarcity-adversity, parenting quality, and infant outcome. *Development and Psychopathology*, 31(2), 399–418. <https://doi.org/10.1017/S095457941800007X>
- Petrenko, C. L. M., Alto, M. E., Hart, A. R., Freeze, S. M. & Cole, L. L. (2019). “I’m doing my part, I just need help from the Community”: Intervention implications of foster and adoptive parent’s experiences raising children and young adults with FASD. *Journal of Family Nursing*, 1-34. <https://doi.org/10.1177/1074840719847185>

- Petrenko, C. L., Tahir, N., Mahoney, E. C. & Chin, N. P. (2014). Prevention of secondary conditions in fetal alcohol spectrum disorders: identification of systems-level barriers. *Maternal and Child Health Journal*, 18(6), 1496-1505. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10995-013-1390->
- Petrenko, C., Demeusy, E. y Alto, N. (2019). Six-month follow-up of the families on track intervention pilot trial for children with fetal alcohol spectrum disorders and their families. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 43 (10), 2242-2254. <https://doi.org/10.1111/acer.14180>
- Phillips, N. L., Zimmet, M. D., Phu, A., Rattan, M., Zurynski, Y. & Elliot, J. E. (2022). Impact of fetal alcohol spectrum disorder on families. *Archives of Disease in Childhood*, 107(8), 755-757. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2021-322703>
- Pichini, S., Busardò, E. P. & García-Algar, O. (2020). Only total abstinence from alcohol consumption during pregnancy guarantees absolute absence of any deleterious effect in the fetus and child. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 8(12), 220–221.
- Plooy, C. P., Malcolm-Smith, S., Adnams, C. M., Stein, D. J. & Donald, K. A. (2016). The Effects of Prenatal Alcohol Exposure on Episodic Memory Functioning: A Systematic Review. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 31(7), 710-726. <https://doi.org/10.1093/arclin/acw067>
- Popova, S., Dozet, D. & Burd, L. (2020). Fetal Alcohol Spectrum Disorder: Can We Change the Future? *Alcoholism. Clinical and Experimental Research*, 44(4), 815-819. <https://doi.org/10.1111/acer.14317>
- Popova, S., Lange, S., Burd, L., Nam, S. & Rehm, J. (2016). Special Education of Children with Fetal Alcohol Spectrum Disorder. *Exceptionality. A special Education Journal*, 24(3), 165-175. <https://doi.org/10.1080/09362835.2015.1064415>
- Popova, S., Lange, S., Burd, L., Urbanoski, K. & Rehm, J. (2013). Cost of specialized addiction treatment of clients with fetal alcohol spectrum disorder in Canada. *BMC Public Health*, 13(750). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-570>
- Popova, S., Lange, S., Poznyak, V., Chudley, A. E., Shield, K. D., Reynolds, J. N., Murray, M. & Rehm, J. (2019). Population-based prevalence of Fetal Alcohol

- Spectrum Disorder in Canada. *BMC Public Health*, 19(1), 845. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7213-3>
- Popova, S., Lange, S., Probst, C., Gmel, G. & Rehm, J. (2017). Estimation of national, regional, and global prevalence of alcohol use during pregnancy and fetal alcohol syndrome: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet Global Health*, 5(3), e290–e299. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(17\)30021-9](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(17)30021-9)
- Popova, S., Lange, S., Shield, K., Burd, L. & Rehm, J. (2019). Prevalence of fetal alcohol spectrum disorder among special subpopulations: a systematic review and meta-analysis. *Addiction*, 114, 1150-1172. <https://doi.org/10.1111/add.14598>
- Popova, S., Lange, S., Shield, K., Mihic, A., Chudley, A., Mukherjee, R. A. S., Bekmuradov, D. & Rehm, J. (2016). Comorbidity of fetal alcohol spectrum disorder: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet*. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)01345-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01345-8)
- Powell, C. (2002). The Delphi technique: myths and realities. *Journal of Advanced Nursing*, 41(4), 376-382. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2003.02537.x>
- Pozo Llorente, M. T., Gutiérrez Pérez, J. & Rodríguez Sabiote, C. (2007). El uso del método Delphi en la definición de los criterios para una formación de calidad en animación sociocultural y tiempo libre. *Revista de Investigación Educativa*, 25(7), 351-366. <https://revistas.um.es/rie/article/view/96831>
- Price, A., Cook, P. A., Norgate, S. & Mukherjee, R. (2017). Prenatal Alcohol Exposure and Traumatic Childhood Experiences: A Systematic Review. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 80, 89–98. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2017.05.018>
- Prieto, G. & Delgado, A. R. (2010). Fiabilidad y validez. *Papeles del Psicólogo*. 31(1), 76-74.
- Proven, S., Ens, C. & Beaudin, P. G. (2014). The Language Profile of School-Aged Children with Fetal Alcohol Spectrum Disorder (FASD). *Canadian Journal of Speech-Language Pathology and Audiology*, 37(4), 268-279. <https://doi.org/10.3390/languages5040037>

- Pruner, M., Jirikowic, T., Yorkston, K. M. & Olson, H. C. (2020). The best possible star: A qualitative study on the experiences of parents of young children with or at risk for fetal alcohol spectrum disorders. *Research in Developmental Disabilities*, 97. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2019.103558>
- Racine, N., Eirich, R., Dimitropoulos, G., Hartwick, C. y Madigan, D. (2020). Development of trauma symptoms following adversity in childhood: The moderating role of protective factors. *Child Abuse & Neglect*, 101, 104375. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2020.104375>
- Rai, J. K., Abecassis, M., Casey, J. E., Flaro, L., Erdodi, L. A. & Roth, R. M. (2017). Parent rating of executive function in fetal alcohol spectrum disorder: A review of the literature and new data on Aboriginal Canadian children. *Child Neuropsychology*, 23(6), 713-732. <https://doi.org/10.1080/09297049.2016.1191628>
- Rangmar, J., Sandberg, A. D., Aronson, M, y Fahlke, C. (2015). Cognitive and executive functions, social cognition and sense of coherence in adults with fetal alcohol syndrome. *Nordic Journal of Psychiatry*, 69(6), 1754-1760. <https://doi.org/10.3109/08039488.2015.1009487>
- Rasmussen, C. (2005). Executive functioning and working memory in fetal alcohol spectrum disorder. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 29(8), 1359–1367. <https://doi.org/10.1097/01.alc.0000175040.91007.d0>
- Rasmussen, C. & Bizanz, J. (2011). The relation between mathematics and working memory in young children with Fetal Alcohol Spectrum Disorders. *The Journal of Special education*, 45(3), 184–191. <https://doi.org/10.1177/0022466909356110>
- Rasmussen, C. & Bizanz, J. (2009). Executive functioning in children with fetal alcohol spectrum disorders: Profiles and age-related differences. *Child Neuropsychology*, 15(3), 201-215. <https://doi.org/10.1080/09297040802385400>
- Rasmussen, C., Andrew, G., Zwaigenbaum, L., & Tough, S. (2008). Neurobehavioural outcomes of children with Fetal Alcohol Spectrum Disorders: A Canadian perspective. *Paediatrics & Child Health*, 13(3), 185–191. <https://doi.org/10.1093/pch/13.3.185>

- Rasmussen, C., Horne, K. & Witol, A. (2006). Neurobehavioral functioning in children with fetal alcohol spectrum disorder. *Child Neuropsychology*, 12(6), 453–468. <https://doi.org/10.1080/09297040600646854>
- Rasmussen, C., Tamana, S., Baugh, L., Andrew, G., Tough, S. & Zwaigenbaum, L. (2013). Neuropsychological impairments on the NEPSYII among children with FASD. *Child neuropsychology: a journal on normal and abnormal development in childhood and adolescence*, 19(4), 337–349. <https://doi.org/10.1080/09297049.2012.658768>
- Rasmussen, C., Wyper, K. & Talwar, V. (2009). The relation between theory of mind and executive functions in children with fetal alcohol spectrum disorders. *Journal of Population Therapeutics & Clinical Pharmacology*, 16(2), e370-e380. <https://jptcp.com/index.php/jptcp/article/view/561>
- Rasmussen, C., Wyper, K., & Talwar, V. (2018). The relation between theory of mind and executive functions in children with fetal alcohol spectrum disorders. *Journal of Population Therapeutics and Clinical Pharmacology*, 16(2). <https://jptcp.com/index.php/jptcp/article/view/561>
- Redmond, S. M. & Rice, M.L. (1998). The socioemotional behaviors of children with specific language impairment: Social adaptation or social deviance? *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 41(3), 688-700. <https://doi.org/10.1044/jslhr.4103.688>
- Reguant-Álvarez, M. y Torrado-Fonseca, M. (2016). El método Delphi. *Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 9 (1), 87-102. <https://doi.org/10.1344/reire2016.9.1916>
- Reid, N. (2018). Fetal alcohol spectrum disorder in Australia: What is the current state of affairs? *Drug and Alcohol Review*, 37 (7), 827-830. <https://doi.org/10.1111/dar.12855>
- Reid, N. & Moritz, K. M. (2019). Caregiver and family quality of life for children with fetal alcohol spectrum disorder. *Research in Developmental Disabilities*, 94, 103478. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2019.103478>
- Reid, N., White, C., Hawkins, E., Crawford, A., Liu, W. & Shanley, D. (2019). Outcomes and needs of health and education professionals following fetal alcohol spectrum

- disorder-specific training. *Journal of Pediatrics and Child Health*, 56(2), 317-323.
<https://doi.org/10.1111/jpc.14608>
- Reid, N., White, C., Hawkins, E., Crawford, A., Liu, W. & Shanley, D. (2020). Outcomes and needs of health and education professionals following fetal alcohol spectrum disorder-specific training. *Journal of Pediatrics and Child Health*, 56(2), 317-323.
<https://doi.org/10.1111/jpc.14608>
- Riley, E. P. & McGee, C. L. (2005). Fetal alcohol spectrum disorders: an overview with emphasis on changes in brain and behavior. *Experimental Biology and Medicine*, 230(6), 357-365. <https://doi.org/10.1177/15353702-0323006-03>
- Roberts, B. (2015). 'I know that I'm in my own world; it's OK, they know me here': the challenge of coping with FASD in educational settings. *Adoption & Fostering*, 39(9), 235-246. <https://doi.org/10.1177/0308575915595197>
- Rodríguez-Rodríguez, J. & Reguant-Álvarez, M. (2020). Calcular la fiabilidad de un cuestionario o escala mediante el SPSS: el coeficiente alfa de Cronbach. *REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 13(2), 1–13.
<https://doi.org/10.1344/reire2020.13.230048>
- Rojmahamongkol, P., Weitzman, C., Senturias, Y. & Augustyn, M. (2014). Attention Deficit Hyperactivity, Fetal Alcohol Spectrum Disorder, or something else: The broad differential of kindergarten suspension. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 35(5), 344-346.
<https://doi.org/10.1097/dbp.0000000000000066>
- Rooij, S. J. H., Smith, R. D., Stenson, A. F., Ely, T. D., Yang, X., Tottenham, N., Stevens, J. S & Jovanovic, T. (2020). Increased activation of the fear neurocircuitry in children exposed to violence. *Depression and Anxiety*, 37(4), 303-312.
<https://doi.org/10.1002/da.22994>
- Rose, D. H. & Meyer, A. (2002). *Teaching every student in the Digital Age: Universal Design for Learning*. Association for Supervision and Curriculum Development.
- Rosselli, M. (2015). Desarrollo neuropsicológico de las habilidades visoespaciales y visoconstruccionales. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 15(1), 175-200. <http://www.asoclatneuropsicologia.com/vol-15-no-1.html>

- Ryan, S. & Ferguson, D. L. (2006). On, yet under, the radar: students with fetal alcohol syndrome disorder. *Exceptional Children*, 72(3), 363-379. <https://doi.org/10.1177/001440290607200307>
- Sacks, D. (2003). Age limits and adolescents. *Paediatrics & Child Health*, 8(9), 577. <https://doi.org/10.1093/pch/8.9.577>
- Sakano, M., Mukherjee, R. & Turk, J. (2019). Behaviour and adaptive functioning in children and young people with fetal alcohol spectrum disorders: a UK study. *Advances in Dual Diagnosis*, 12(1/2), 62-72. <https://doi.org/10.1108/ADD-10-2018-0016>
- Salo, M., Appleton, A. A. & Tracy, M. (2021). Childhood adversity trajectories and violent behaviors in adolescence and early adulthood. *Journal of Interpersonal Violence*, 37(15-16), 1-30. <https://doi.org/10.1177/08862605211006366>
- Sanchís-Ollé, M., Fuentes, S., Úbeda-Contreras, J., Lanza, J. F., Ramos-Prats, A., Armario, A. & Nadal, R. (2019). Controllability affects endocrine response of adolescent male rats to stress as well as impulsivity and behavioral flexibility during adulthood. *Scientific Reports*, 9(3180), 1-12. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-40061-3>
- Sanders, J. L. & Buck, G. (2010). A long journey: biological and non-biological parents' experiences raising children with FASD. *Journal of Population Therapeutics and Clinical Pharmacology*, 17(2), e308-e322. <https://www.jptcp.com/index.php/jptcp/article/view/524>
- Sandoval, M., López, M. L., Miquel, E., Durán, D., Giné, C. & Echeita, G. (2002). Index for inclusion. Una guía para la evaluación y mejora de la educación inclusiva. *Contextos Educativos*, (5), 227-238. <https://doi.org/10.18172/con.514>
- Sandoval, M., López, M. L., Miquel, E., Durán, D., Giné, C. & Echeita, G. (2002). Index for inclusión. Una guía para la evaluación y mejora de la educación inclusiva. *Contextos Educativos*, 5, 227-238. <https://doi.org/10.18172/con.514>
- Sans-Fitó, A., Solerdelcoll, A., Boix-Lluch, C., Serra-Amaya, C., Serra-Grabulosa, J. M. & Caldú, X. (2019). Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal. Un trastorno del neurodesarrollo infradiagnosticado y de pronóstico incierto. *Medicina Buenos*

Aires, 79 (supl. 1), 62-67. <https://www.medicinabuenaosaires.com/revistas/vol79-19/s1/Pags.62-67Sans-Fito>

Schaaf, R.C. & Miller, L. J. (2005). Occupational therapy using a sensory integrative approach for children with developmental disabilities. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research*, 11(2),143–148. <https://doi.org/10.1002/mrdd.20067>

Schoen, S. A., Miller, L. J. & Flanagan, J. (2018). A retrospective pre–post treatment study of occupational therapy intervention for children with sensory processing challenges. *The Open Journal of Occupational Therapy*, 6(1). <https://doi.org/10.15453/2168-6408.1367>

Schonfeld, A. M., Paley, B., Frankel, F. & O'Connor, M. J. (2006). Executive functioning predicts social skills following prenatal alcohol exposure. *Child Neuropsychology*, 12(6), 439-452. <https://doi.org/10.1080/09297040600611338>

Schwab, S., Sharma, U. & Hoffmann, L. (2019). How Inclusive are the Teaching Practices of My German, Maths and English Teachers? – Psychometric Properties of a Newly Developed Scale to Assess Personalisation and Differentiation in Teaching Practices. *International Journal of Inclusive Education*, 26(1), 61-76. <https://doi.org/10.1080/13603116.2019.1629121>

Simón Rueda, C. (2013). Las familias ante la inclusión educativa: de la incertidumbre a la implicación. En J. Cabero Almenara, M. T. Bernal Carrascal y M. P López Sánchez (Eds.), *Cómo fomentar las redes naturales de apoyo en el marco de una escuela inclusiva. Propuestas prácticas* (101-132). Editorial MAD, S. L.

Skorka, K., McBryde, C., Copley, J., Meredith, P. & Reid, N. (2020). Experiences of Children with Fetal Alcohol Spectrum Disorder and Their Families: A Critical Review. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 44(6), 1175-1188. <https://doi.org/10.1111/acer.14335>

Sokal, L. & Sharma, U. (2014). Canadian in-service teachers' concerns, efficacy, and attitudes about inclusive teaching. *Exceptionality Education International*, 23(1), 59–71. <https://doi.org/10.5206/eei.v23i1.7704>

Spruit, A., Assink, M., Van Vugt, E., Van der Put, C. (2016). The effects of physical activity interventions on psychosocial outcomes in adolescents: A meta-analytic

- review. *Clinical Psychology Review*, 45, 56-71. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2016.03.006>
- Steurer, J. (2011). The Delphi method: an efficient procedure to generate knowledge. *Skeletal Radiol*, 40(8), 959-961. <https://doi.org/10.1007/s00256-011-1145-z>.
- Streissguth, A. P., Barr, H. M. & Sampson, P. D. (1990). Moderate Prenatal Alcohol Exposure: Effects on Child IQ and Learning Problems at Age 7 1/2 Years. *Alcohol Clinical & Experimental Research*, 14(5), 662-669. <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.1990.tb01224.x>
- Streissguth, A. P., Barr, H. M., Kogan, J. & Bookstein, F. L. (1996). *Understanding the occurrence of secondary disabilities in clients with fetal alcohol syndrome (FAS) and fetal alcohol effects (FAE)*. University of Washington Publication Services.
- Streissguth, A. P., Bookstein, F., Barr, H. M., Sampson, P. D., O'Malley, K. & Young, J. K. (2004). Risk factors for adverse life outcomes in fetal alcohol syndrome and fetal alcohol effects. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 25(4), 228-238. <https://doi.org/10.1097/00004703-200408000-00002>
- Streissguth, A. P., Sampson, P. D., Olson, H. C., Bookstein, F. L., Barr, H. M., Scott, M., Feldman, J. & Mirsky, A. F. (1994). Maternal drinking during pregnancy: attention and short-term memory in 14-year-old offspring--a longitudinal prospective study. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 18(1), 202-218. <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.1994.tb00904.x>
- Sulik, K. (2014). Fetal alcohol spectrum disorder: pathogenesis and mechanisms, *Handbook of Clinical Neurology*, 125(26), 463-475. <https://doi.org/10.1016/b978-0-444-62619-6.00026-4>
- Sullivan, R. M. & Opendak, M. (2020). Defining immediate effects of sensitive periods on infant neurobehavioral function. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 36, 106-114. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2020.08.006>
- Szamburska-Lewandowska, K., Konowalek, L. & Brynska, A. (2021). Theory of mind deficits in childhood mental and neurodevelopmental disorders. *Psychiatria Polska*, 55(4), 801-813. <https://doi.org/10.12740/pp/onlinefirst/112708>

- Takacs, Z. K. & Kassai, R. (2019). The efficacy of different interventions to foster children's executive function skills: A series of meta-analyses. *American Psychological Association*, 145(7), 653-697. <http://dx.doi.org/10.1037/bul0000195>
- Taresh, S., Ahmad, N. A., Roslan, S. Ma'rof, A. M. & Zaid, S. (2020). Pre-School Teachers' Knowledge, Belief, Identification Skills, and Self-Efficacy in Identifying Autism Spectrum Disorder (ASD): A Conceptual Framework to Identify Children with ASD. *Brain Sciences*, 10(165), 1-30. <https://doi.org/10.3390/brainsci10030165>
- Taylor, M. A., Schreck, K. A & Mulick, J. A. (2012). Sleep disruption as a correlate to cognitive and adaptive behavior problems in autism spectrum disorders. *Research in Developmental Disabilities*, 33(5), 1408-1417. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2012.03.013>
- Taylor, N. M. & Enns, L. N. (2018). Factors predictive of a fetal alcohol spectrum disorder diagnosis: Parent and teacher ratings. *Child Neuropsychology*, 25(4), 507-527. <https://doi.org/10.1080/09297049.2018.1495187>
- Temple, V. K., Cook, J. L., Unsworth, K., Rajani, H. & Mela, M. (2019). Mental health and affect regulation impairment in Fetal Alcohol Spectrum Disorder (FASD): results from the Canadian National FASD Database. *Alcohol and Alcoholism*, 54(5), 545-550. <https://doi.org/10.1093/alcalc/agz049>
- Tenenbaum, A., Mandel, A., Dor, T., Sapir, A., Sapir-Bodnaro, O., Hertz, P. & Wexler, D. (2020). Fetal alcohol spectrum disorder among pre-adopted and foster children. *BMC Pediatrics*, 20(275), 1-6. <https://doi.org/10.1186/s12887-020-02164-z>
- Thompson, A. & Steinbeis, N. (2020). Sensitive periods in executive function development. *Current Opinion in Behavioral Science*, 36, 98-105. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2020.08.001>
- Thorndike, R. C. & Hagen, E. (1989). *Medición y evaluación en psicología y educación*. Trillas.
- Thorne, J. C. (2017). Accentuate the Negative: Grammatical Errors During Narrative Production as a Clinical Marker of Central Nervous System Abnormality in

- School-Aged Children with Fetal Alcohol Spectrum Disorders. *Journal of Speech, Language and Hearing Research* 60(12), 3523–3537. https://doi.org/10.1044/2017_jslhr-l-17-0128
- Thorne, J. C. & Coggins, T. E. (2016). Cohesive Referencing Errors During Narrative Production as Clinical Evidence of Central Nervous System Abnormality in School-Aged Children with Fetal Alcohol Spectrum Disorders. *American Journal of Speech-Language*, 25(4), 532-546. https://doi.org/10.1044/2016_AJSLP-15-0124
- Thurstone, L. L., (1947). *Multiple-factor analysis*. Chicago: University of Chicago Press.
- Tolerancia Cero (2022). *¿Qué hacemos? Servicios*. <https://toleranciacer0.org.es/web/servicios/>
- Tregeagle, S., Moggach, L., Trivedi, H. & Ward, H. (2019). Previous life experiences and the vulnerability of children adopted from out-of-home care: the impact of adverse childhood experiences and child welfare decision making. *Children and Youth Services Review*, 96, 55–63. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2018.11.028>
- Tsang, T. W., Carmichael-Olson, H., Latime, J., Fitzpatrick, J., Hand, M., Oscar, J., Carter, M. & Elliot, E. J. (2017). Behavior in Children with Fetal Alcohol Spectrum Disorders in Remote Australia: A Population-Based Study. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 38(7), 528-537. <https://doi.org/10.1097/dbp.0000000000000463>
- Tung, I., Christian-Brandt, A.S., Langley, A.K. y Waterman, J.M. (2020). Developmental outcomes of infants adopted from foster care: Predictive associations from perinatal and preplacement risk factors. *Infancy*, 25, 84-109. <https://doi.org/10.1111/infa.12319>
- United Nations (2006). *The UN Convention on the rights of persons with disabilities*. <https://www.un.org/development/desa/disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities.html>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, [UNESCO] (2017). *A Guide for Ensuring Inclusion and Equity in Education*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000248254>

- Urrutia Egaña, M., Barrios Araya, S., Gutiérrez Núñez, M. & Mayorga Camus, M. (2014). Métodos óptimos para determinar validez de contenido. *Educación Médica Superior*, 28(3), 547-558. <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/301>
- Val, O., Salat-Batlle, J. & García-Algar, O. (2015). Alcohol consumption during pregnancy and adverse neurodevelopmental outcomes. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 69(10), 927-929. <https://doi.org/10.1136/jech-2014-203938>
- Vallespir-Soler, J. & Morey-López, M. (2019). La formación del profesorado de educación primaria respecto a la participación de las familias. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(3), 77-92. <https://doi.org/10.6018/reifop.389251>
- Varela-Ruiz, M., Díaz-Bravo, L. & García-Durán, R. (2012). Descripción y usos del método Delphi en investigaciones del área de la salud. *Metodología de Investigación en Educación Médica*, 1(2), 90-95.
- Vega-Rodríguez, Y. E., Garayzabal-Heinze, E. & Moraleda-Supúlveda, E. (2020). Language Development Disorder in Fetal Alcohol Spectrum Disorders (FASD), a Case Study. *Languages*, 5(4), 1-13. <https://doi.org/10.3390/languages5040037>
- Vidal, R. & Gómez, N. (2020). *Atenció a les persones amb Trastorn de L'espectre Alcohòlic Fetal a l'escola*. Generalitat de Catalunya, Agència de Salut Pública de Catalunya, Sub direcció General de Drogodependències. https://drogues.gencat.cat/ca/professionals/prevencio/programes_i_recursos/ambit_serveis_de_salut/salut-sexual-i-reproductiva-/teaf/teaf2/
- Viechtbauer, W., Smits, L., Kotz, D., Budé, L., Spigt, M., Serroyen, J. & Crutzen, R. (2015). A simple formula for the calculation of sample size in pilot studies. *Journal of Clinical Epidemiology*, 68(11), 1375-1379. [https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356\(15\)00303-0/fulltext](https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356(15)00303-0/fulltext)
- Vila Abad, E. (2015). La fiabilidad de las puntuaciones. En M. Barbero García (coord.). *Psicometría* (157-228). Sanz y Torres.
- Viladrich, C., Angulo-Brunet, A., & Doval, E. (2017). Un viaje alrededor de alfa y omega para estimar la fiabilidad de consistencia interna. *Anales de psicología*. 33(3). 755–782. <https://doi.org/10.6018/analesps.33.3.268401>

- Vinciguerra, A., Nanty, I., Guillaumin, C., Rusch, E., Cornu, L. y Courtois, R. (2020). Les déterminants du décrochage dans l'enseignement secondaire: une revue de littérature. *Psychologie Française*, 1-26. <https://doi.org/10.1016/j.psfr.2019.09.003>
- Visual TEAF. *Proyectos solidarios*. (2022). Projects. <https://visualteaf.com/project/>
- Vygotsky, L. S. (1980). *Mind in Society*. Harvard University Press.
- Vygotsky, L. S. (2012). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Austral.
- Watkins, A. (2017). *Inclusive Education and European Educational Policy*. Oxford Research Encyclopedia of Education. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190264093.013.153>
- Watson, S., Hayes, S., Radford-Paz, E. & Coons, K. (2013). "I'm hoping, I'm hoping..." Thoughts about the future from families of children with autism or fetal alcohol spectrum disorder in Ontario. *Journal on Developmental Disabilities*, 19(3), 76–93. <https://oadd.org/journal/volume-19-number-3-special-collaborative-issue-on-fetal-alcohol-spectrum-disorder/>
- Wechsler, D. (2015). *Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños-V*. Pearson.
- Weems, C. F. & Costa, N. M. (2005). Developmental differences in the expression of childhood anxiety symptoms and fears. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 44(7), 656–663. <https://doi.org/10.1097/01.chi.0000162583.25829.4b>
- Weinmann, T., Moder, J. E., Ordenewitz, J. K., Schlueter, J., Jung, J., Kerber, K., Giese, R.M., Kusser, F., Hannibal, I., Heinen, F. & Landgraf, M. N. (2021). Assessing the needs of caregivers of children and adolescents with fetal alcohol spectrum disorders: Results from a survey among families and professionals in Germany. *European Journal of Pediatric Neurology*, 33, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.ejpn.2021.04.008>
- Wengel, T., Hanlon-Dearman, A. C. & Fjeldsted, B. (2011). Sleep and sensory characteristics in young children with fetal alcohol spectrum disorder. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 32(5), 384-392. <https://doi.org/10.1097/dbp.0b013e3182199694>

- Willford, J., Richardson, G., Leech, S. & Day, N. (2004). Verbal and visuospatial learning and memory function in children with moderate prenatal alcohol exposure. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 28(3), 497–507. <https://doi.org/10.1097/01.alc.0000117868.97486.2d>
- Willoughby, K. A., Desrocher, M., Levine, B. & Rovet, J. F. (2012). Episodic and semantic autobiographical memory and everyday memory during late childhood and early adolescence. *Frontiers in Psychology*, 3(53), 1-15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00053>
- Wilton, G. (2003). Raising a child with fetal alcohol syndrome: Effects on family functioning. *Dissertation Abstracts International*, 63(11), 4110.
- Wilton, G. & Plane, M. B. (2006). The family empowerment network: a service model to address the needs of children and families affected by Fetal Alcohol Spectrum Disorders. *Pediatric Nursing*, 32(4), 299-306.
- Winzer, M. & Mazurek, K. (2011). Canadian Teachers' Associations and the Inclusive Movement for Students with Special Needs. *Canadian Journal of Educational Administration and Policy*, (116). <https://journalhosting.ucalgary.ca/index.php/cjeap/article/view/42813>
- Woods, K. J., Thomas, K. G. F., Molteno, C. D., Jacobson, J. L., Jacobson, S. W. & Meintjes, E. M. (2017). Prenatal alcohol exposure affects brain function during place learning in a virtual environment differently in boys and girls. *Brain and Behavior*, 8(11), e01103. <https://doi.org/10.1002/brb3.1103>
- World Health Organization, WHO. (2018). *Global status report on alcohol and health 2018*. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565639>
- World Health Organization. (2009). *Prevención del maltrato infantil: qué hacer, y cómo obtener evidencias*. Organización Mundial de la Salud. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44228>
- Wyper, K. R. & Rasmussen, C. R. (2011). Language Impairments in Children with Fetal Alcohol Spectrum Disorder. *Journal of Population Therapeutics and Clinical Pharmacology*, 18(2), e364–e376. <https://jptcp.com/index.php/jptcp/article/view/485>

- Xiang, X., Cho, J., Sun, Y. & Wang, X. (2022). Childhood adversity and cognitive impairment in later life. *Frontiers in Psychology*, 13(935254), 1-12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.935254>
- Xu, R., Honerkamp-Smith, G. & Chambers, C. D. (2019). Statistical sensitivity analysis for the estimation of fetal alcohol spectrum disorders prevalence. *Reproductive Toxicology*, 86, 62-67. <https://doi.org/10.1016/j.reprotox.2019.04.002>
- Zameer, M., Carlisle, A. C. S., Livesey, A. C. & Raja, A. S. M. (2020). Comparisons of the BRIEF parental report and neuropsychological clinical tests of executive function in Fetal Alcohol Spectrum Disorders: data from the UK national specialist clinic. *Child Neuropsychology* 25(5), 648-663. <https://doi.org/10.1080/09297049.2018.1516202>

ANEXOS

ANEXOS

Anexo 1

Dimensiones, secciones e indicadores recogidos en el Index for Inclusion para valorar la inclusión en educación

DIMENSIÓN A. CREAR CULTURAS INCLUSIVAS	
SECCIÓN A1	CONSTRUIR UNA COMUNIDAD
INDICADORES A 1.1	<p>A.1.1. Todo el mundo se siente acogido.</p> <p>A.1.2. Los estudiantes se ayudan unos a otros.</p> <p>A.1.3. Los miembros del personal de la escuela colaboran entre ellos.</p> <p>A.1.4. El personal de la escuela y el alumnado se tratan con respeto.</p> <p>A.1.5. Existe relación entre el personal y las familias.</p> <p>A.1.6. El personal de la escuela y los miembros del Consejo Escolar trabajan bien juntos.</p> <p>A.1.7. Todas las instituciones de la localidad están involucradas en la escuela.</p>
SECCIÓN A2	ESTABLECER VALORES INCLUSIVOS
INDICADORES A 2.1	<p>A.2.1. Se tienen altas expectativas respecto de todo el alumnado.</p> <p>A.2.2. El personal, los miembros del Consejo Escolar, el alumnado y las familias comparten una filosofía de la inclusión.</p> <p>A.2.3. Se valora de igual manera a todos los alumnos.</p> <p>A.2.4. El personal de la escuela y el alumnado son tratados como personas y como poseedores de un "rol".</p> <p>A.2.5. El personal de la escuela intenta eliminar todas las barreras existentes para el aprendizaje y la participación.</p> <p>A.2.6. La escuela se esfuerza en disminuir las prácticas discriminatorias.</p>
DIMENSIÓN B. ELABORAR POLÍTICAS INCLUSIVAS	
SECCIÓN B1	DESARROLLAR UNA ESCUELA PARA TODOS
INDICADORES B 1.1	<p>B.1.1. Los nombramientos y las promociones del personal son justas.</p> <p>B.1.2. Se ayuda a todo miembro nuevo del personal a adaptarse a la escuela.</p> <p>B.1.3. La escuela intenta admitir a todo el alumnado de su localidad.</p> <p>B.1.4. La escuela hace que sus instalaciones sean físicamente accesibles para todos.</p> <p>B.1.5. Cuando el alumnado accede a la escuela por primera vez se le ayuda a adaptarse.</p> <p>B.1.6. La escuela organiza los grupos de aprendizaje de forma que todo el alumnado se sienta valorado.</p>
SECCIÓN B2	ORGANIZAR EL APOYO PARA ATENDER A LA DIVERSIDAD
INDICADORES B 2.1	<p>B.2.1. Se coordinan todas las formas de apoyo.</p> <p>B.2.2. Las actividades de desarrollo profesional del personal de la escuela les ayudan a dar respuesta a la diversidad del alumnado.</p> <p>B.2.3. Las políticas relacionadas con las "necesidades especiales" son políticas de inclusión.</p> <p>B.2.4. La evaluación de las necesidades educativas especiales y los apoyos se utilizan para reducir las barreras al aprendizaje y la participación de todo el alumnado.¹¹</p> <p>B.2.5. El apoyo a los alumnos que aprenden castellano¹² como segunda lengua se coordina con otros tipos de apoyo pedagógico.</p> <p>B.2.6. Las políticas de apoyo psicológico se vinculan con las medidas de desarrollo del currículum y de apoyo pedagógico.</p> <p>B.2.7. Se han reducido las prácticas de expulsión por motivos de disciplina.</p> <p>B.2.8. Se ha reducido el ausentismo escolar.</p> <p>B.2.9. Se han reducido las conductas de intimidación o abuso de poder.</p>
DIMENSIÓN C. DESARROLLAR PRÁCTICAS INCLUSIVAS	
SECCIÓN C1	ORQUESTAR EL PROCESO DE APRENDIZAJE
INDICADORES C 1.1	<p>C.1.1. La planificación y el desarrollo de las clases responde a la diversidad del alumnado.</p> <p>C.1.2. Las clases se hacen accesibles a todos los estudiantes.</p> <p>C.1.3. Las clases contribuyen a una mayor comprensión de la diferencia.</p> <p>C.1.4. Se implica activamente a los estudiantes en su propio aprendizaje.</p> <p>C.1.5. Los estudiantes aprenden de forma cooperativa.</p>

	<p>C.1.6. La evaluación estimula los logros de todos los estudiantes. C.1.7. La disciplina del aula se basa en el respeto mutuo. C.1.8. Los docentes planifican, revisan y enseñan en colaboración. C.1.9. Los docentes se preocupan de apoyar el aprendizaje y la participación de todo el alumnado. C.1.10. Los profesionales de apoyo se preocupan de facilitar el aprendizaje y la participación de todos los estudiantes. C.1.11. Los “deberes para la casa” contribuyen al aprendizaje de todos. C.1.12. Todo el alumnado participa en las actividades complementarias y extraescolares.</p>
SECCIÓN C2	MOVILIZAR RECURSOS
INDICADORES C 2.1	<p>C.2.1. Los recursos de la escuela se distribuyen de forma justa para apoyar la inclusión. C.2.2. Se conocen y se aprovechan los recursos de la comunidad. C.2.3. Se aprovecha plenamente la experiencia del personal de la escuela. C.2.4. La diversidad del alumnado se utiliza como un recurso para la enseñanza y el aprendizaje. C.2.5. El personal genera recursos para apoyar el aprendizaje y la participación de todos.</p>

Nota. Fuente: adaptado de Ainscow y Booth (2000).

Anexo 2

Carta de presentación dirigida a las asociaciones participantes

Estimados/as compañeros/as:

En primer lugar, me es grato dirigirme a ustedes para expresarles un cordial saludo y agradecerles de antemano su atención.

Soy Nerea Felgueras Custodio, docente e investigadora en la Universidad Rey Juan Carlos. Actualmente, me encuentro desarrollando mi tesis doctoral que lleva por título "Perfil del niño, niña y adolescente con Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal e implicaciones en el ámbito educativo". Como parte de la investigación, estoy llevando a cabo un estudio titulado "El perfil neurocognitivo y conductual del niño, niña o adolescente con TEAF".

El objetivo de este estudio es elaborar un perfil conductual y neuropsicológico del niño, niña y adolescente con un diagnóstico de TEAF a partir de las aportaciones de las familias (madre, padre o ambos), preferiblemente el que más oportunidad de observación. La finalidad principal es ofrecer información real sobre el TEAF sobre sus principales rasgos conductuales y psicológicos a los maestros, profesores y orientadores para dotarles de las herramientas y recursos necesarios que permitan ofrecer una respuesta educativa de calidad a los niños/as y adolescentes con TEAF.

Siendo consciente de la necesidad imperante de investigación en el ámbito educativo, me permito solicitar su colaboración en este estudio. Su participación como asociación se centrará en facilitar el contacto de la investigadora (nerea.felgueras@urjc.es / 620207464) a las familias afiliadas que tengan un hijo o hija con TEAF o SAF.

Tenga en cuenta que cualquier duda que le surja puede trasladármela a través del correo electrónico nerea.felgueras@urjc.es o por teléfono llamando o escribiendo por WhatsApp al número 620 207 464. Por último, le informo que la totalidad de la investigación cumple con todos los requisitos éticos y ha recibido el visto bueno por el Comité de Ética de la Investigación de la Universidad Rey Juan Carlos.

Agradeciendo de antemano su colaboración y disposición para con el estudio, en la presente me despido de usted no sin antes expresarle los sentimientos de consideración y de gratitud.

Atentamente, Nerea Felgueras Custodio

Anexo 3

Tríptico facilitado a las asociaciones para su difusión entre familias afiliadas



Escuela Internacional
de Doctorado

INVESTIGACIÓN SOBRE EL TRASTORNO DEL ESPECTRO ALCOHÓLICO FETAL

¿QUIÉN SOY?

Soy Nerea Felgueras Custodio, estudiante, docente e investigadora en la Universidad Rey Juan Carlos. Actualmente, me encuentro desarrollando mi tesis doctoral. Como parte de la investigación, estoy llevando a cabo un estudio titulado "El perfil del niño, niña y adolescente con TEAF".

¿A QUIÉN ME DIRIJO?

Familias de niños, niñas y adolescentes entre 6 y 18 años (aproximadamente) con un diagnóstico de Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal (SAF, SAF PARCIAL, ARND, ARBD).

¿QUÉ PRETENDO?

OBJETIVO

Elaborar un perfil conductual y cognitivo del niño y niña en edad escolar y del adolescente con TEAF a partir de las aportaciones de las familias (preferiblemente de la persona que esté más tiempo con él o ella).

FINALIDAD PRINCIPAL

Con la información recogida, pretendo elaborar un perfil general sobre aspectos de conducta y cognitivos del TEAF que sirva como recurso a maestros, profesores y orientadores para que puedan ofrecer una respuesta educativa de calidad a los niños/as y adolescentes con TEAF.

¿POR QUÉ TE NECESITO?

Siendo consciente de la necesidad imperante de investigación en el ámbito educativo, me permito solicitar su participación y colaboración en este estudio.

e-mail: nerea.felgueras@urjc.es
Telf.: 620 207 464

¿QUÉ TIENES QUE HACER?

Responder a dos cuestionarios, uno sobre aspectos conductuales y otro sobre aspectos psicológicos. El tiempo que le llevará responder a al primer cuestionario será de 10 minutos y entre 25 y 30 minutos al segundo.

CONTACTA CONMIGO

Tenga en cuenta que cualquier duda que le surja puede trasladármela a través del correo electrónico nerea.felgueras@urjc.es o por teléfono llamando o escribiendo por WhatsApp al número 620 207 464.

OTROS DATOS DE INTERÉS

La totalidad de la investigación cumple con todos los requisitos éticos y ha recibido el visto bueno por el Comité de Ética de la Investigación de la Universidad Rey Juan Carlos.

Agradeciendo de antemano su colaboración y disposición para con el estudio, en la presente me despido de usted no sin antes expresarle los sentimientos de consideración y de gratitud.

Atentamente, Nerea Felgueras Custodio

Anexo 4

Consentimiento informado para familias

HOJA DE INFORMACIÓN AL PARTICIPANTE

(FAMILIAS)

En primer lugar, agradecemos su colaboración en el estudio titulado: *Perfil conductual y neuropsicológico del niño o niña con TEAF*.

Sin su ayuda esta investigación no podría realizarse. Gracias por su participación.

1. ¿Qué es y qué persigue este estudio?

Este estudio conforma una de las fases de investigación del proyecto de tesis titulado “Perfil del niño con TEAF y sus implicaciones en el ámbito educativo”, llevado a cabo por una profesora del departamento de Ciencias de la Educación de la Universidad Rey Juan Carlos.

El estudio tiene como objetivo elaborar un perfil conductual y neuropsicológico desde una perspectiva general de los niños o niñas con Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal (TEAF) a partir de las aportaciones de las familias (padres, madres y tutores legales) y de los profesores de estos niños. La finalidad última del estudio es establecer un perfil estandarizado y globalizador que sirva de guía en la detección de posibles nuevos casos por parte de los profesionales de la educación, entre ellos, maestros y orientadores de los equipos de orientación educativa y psicopedagógica. En este sentido, se espera conseguir que la información que aporta un perfil común y general del TEAF no solo favorecerá las labores de detección por parte de los docentes y orientadores, sino que contribuirá a que ese diagnóstico sea el correcto. Por tanto, su participación en este estudio es determinante a la hora de obtener la información que permita elaborar ese perfil.

De manera análoga, además de ser esenciales las aportaciones de las familias (padres, madres y/o tutores legales) se hace necesario conocer la perspectiva desde el contexto educativo. Por ello, las contribuciones de sus propios profesores son fundamentales. La aceptación de este consentimiento incluye la aprobación para que los profesores de su hijo o hija puedan dar respuesta a los mismos dos cuestionarios que responderán las familias, pero en la versión para profesores.

2. ¿Cómo se realizará el estudio?

Su participación en el estudio se centra en responder a dos cuestionarios de manera telemática sobre su hijo o hija con TEAF. Por un lado, para obtener la información relativa al perfil conductual, se le administrará la versión para familias de la prueba neuropsicológica SENA. Por otro, la información referente al perfil psicológico se obtendrá a través de la versión para familias de la prueba BRIEF-II.

Para garantizar la confidencialidad de los datos obtenidos y su intimidad se conservará su anonimato. Para ello, se le pedirá generar un código de identificación individual para preservar completamente su anonimato. La finalidad del código de identificación es favorecer la comparación de los resultados obtenidos entre familias y profesores.

La participación en este estudio es completamente voluntaria y su no participación no supondrá ningún perjuicio. Adicionalmente, en cualquier momento usted podrá abandonar la investigación o poner fin a su participación en el estudio, en cualquier momento y bajo cualquier circunstancia. Tal negativa, deberá constar por escrito. No obstante, la participación completa en el estudio y la cumplimentación de los cuestionarios por parte de las familias y de los profesores permitirá alcanzar los objetivos propuestos en el estudio.

3. ¿Cómo se tratarán sus datos?

- Sepa que la **finalidad del tratamiento** de los datos personales que se deriven de su participación es ser utilizados para fines de investigación y para actividades científicas (publicaciones científicas o comunicaciones en congresos). No obstante, le informamos que está contemplado en el Reglamento europeo general de Protección de Datos, Reglamento (UE) 2016/679, de 27 de abril, (art. 13.3) así como en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, que si se diera el caso de que el/la investigador/a responsable del estudio quisiera proyectar el tratamiento ulterior de datos personales para un fin que no sea aquel para el que se recogieron, deberá proporcionarle a usted con anterioridad a dicho tratamiento ulterior la información sobre ese otro fin y todo lo relativo a la información necesaria sobre sus derechos y el tratamiento de los datos.

- El plazo de conservación de sus datos personales con posterioridad a su participación será hasta 5 años.

- Le informamos que el estudio NO va a implicar **decisiones automatizadas** y SÍ va a incluir la **elaboración de perfiles**.

- Le informamos que el/la investigador/a principal NO tiene intención de realizar transferencia internacional de datos a un tercer país u organización internacional.

4. Sus derechos en materia de protección de datos

A continuación, le proporcionamos información que tiene derecho a conocer en cumplimiento de la legislación en materia de protección de datos y a efectos de garantizar un tratamiento de datos leal y transparente para usted:

- Dado que usted está leyendo esta hoja de información, ya que se solicita su participación en un proyecto de investigación, sepa que tiene derecho a recibir previamente toda la información necesaria debidamente documentada y en forma comprensible y mediante los medios adecuados según las necesidades de adaptación que usted requiera para ello. Si no entiende algo no dude en decirlo y en pedir todas las explicaciones que necesite.

- Le informamos que el/la **investigador/a responsable del estudio** es: Nerea Felgueras Custodio, profesora del Departamento de Ciencias de la Educación, Lenguaje, Cultura y las Artes, Ciencias Histórico-Jurídicas y Humanísticas y Lenguas Modernas de la Universidad Rey Juan Carlos. Puede contactar con ella a través del correo electrónico nerea.felgueras@urjc.es o a través del número de teléfono 620207464.

- Sepa que solo tendrán acceso a sus datos los miembros del equipo de investigación, siendo el responsable último del tratamiento de los datos el/la Investigador Principal. Será con esta persona con la que deberá contactar en la dirección de correo arriba indicada en caso de querer ejercer los derechos que le corresponden en materia de protección de datos.

- Ponemos en su conocimiento que, en cumplimiento del Reglamento europeo general de Protección de Datos, la Universidad Rey Juan Carlos ha designado, como **delegado de protección de datos**, a D. Juan Gómez Larraz. Las funciones de este delegado son de asesoramiento, control y supervisión de los procedimientos y de aplicación de la normativa, así como las relaciones con la Agencia Española de Protección de Datos como autoridad de control y con los interesados. A tal efecto, sepa que podrá contactar con el delegado en la dirección de mail protecciondedatos@urjc.es.

- Según los **artículos 15 a 22 del Reglamento Europeo (UE) 2016/679** usted tiene derecho a solicitar al responsable del tratamiento de los datos, es decir, al Investigador principal, el acceso a sus datos personales, a su rectificación o supresión, a la limitación de su tratamiento, o a oponerse

al tratamiento, así como el derecho a la portabilidad de los datos. Sepa, además, que tales derechos podrán ejercerse directamente o por medio de representante legal o voluntario.

- Asimismo, y en relación con los derechos del apartado anterior, en caso de que este consentimiento se estuviera realizando al **respecto de menores de 14 años o de otras personas que no tengan capacidad para expresar su consentimiento**, los titulares de la patria potestad o representantes legales podrán ejercitar en nombre y representación tales derechos o cualesquiera otros que pudieran corresponderles en el contexto de la Ley Orgánica de Protección de datos 3/2018 de 5 de diciembre, así como del Reglamento UE 2016/679.

- Usted tiene **derecho a retirar/revocar su consentimiento en cualquier momento**, sin que ello afecte a la licitud del tratamiento basado en el consentimiento previo a su retirada o sin que ello le reporte ningún tipo de consecuencia.

- Según el Reglamento UE 2016/679 en su artículo 77, usted puede ejercer su **derecho a presentar una reclamación ante una autoridad de control**.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo (nombre del/la participante):

- En representación de mí misma/o (marcar si procede)
- En representación de otra persona de la que paso a indicar su nombre (marcar si procede).

Nombre de quien represento:

Y, reconociendo haber tenido en cuenta sus deseos u objeciones previamente expresados al respecto de este estudio,

Confirmando que he leído la hoja de información que me ha sido entregada. Afirmo que he comprendido lo que pone en ella y que se me ha dado la oportunidad de realizar las preguntas que he considerado necesarias para poder entenderlo bien, por lo que manifiesto mi voluntad libre e informada de aceptar voluntariamente mi participación en el estudio, suscribo que me es entregada copia de este consentimiento y consiento de forma expresa, mediante mi firma, el tratamiento de mis datos personales para los fines anteriormente mencionados, en relación con la gestión y ejecución del proyecto de investigación.

En _____ a ____ de _____ de 2020

Nombre y apellidos del/la participante/ representante:

Nombre y apellidos de la investigadora:
Nerea Felgueras Custodio

Firma

Firma

DERECHO DE REVOCACIÓN

(En caso de querer ejercer su derecho de retirar su consentimiento)

Yo (nombre del/la participante/paciente)

- En representación de mí misma/o (marcar lo que proceda)
- En representación de otra persona de la que paso a indicar su nombre (marcar lo que proceda).

Nombre de quien represento:

Y, reconociendo haber tenido en cuenta sus deseos u objeciones previamente expresados al respecto de este estudio.

Revoco el consentimiento informado otorgado a día de de y no deseo continuar en el estudio dándolo por finalizado a partir de la fecha anteriormente descrita. Además, suscribo que me es entregada copia de esta revocación.

**Nombre y apellidos del/la
participante/ representante:**

**Nombre y apellidos de la
investigadora: Nerea Felgueras Custodio**

Firma

Firma

Anexo 5

Perfil de funcionamiento ejecutivo según el factor 1: etapa del ciclo evolutivo



Nota: SSC = sin significación clínica (puntuaciones típicas o T entre 0 - 59); EL = elevación leve (T entre 60 - 64); EPC= elevación potencialmente clínica (T entre 65 -69); ECS = elevación clínicamente significativa (T ≥ 70)

Anexo 6

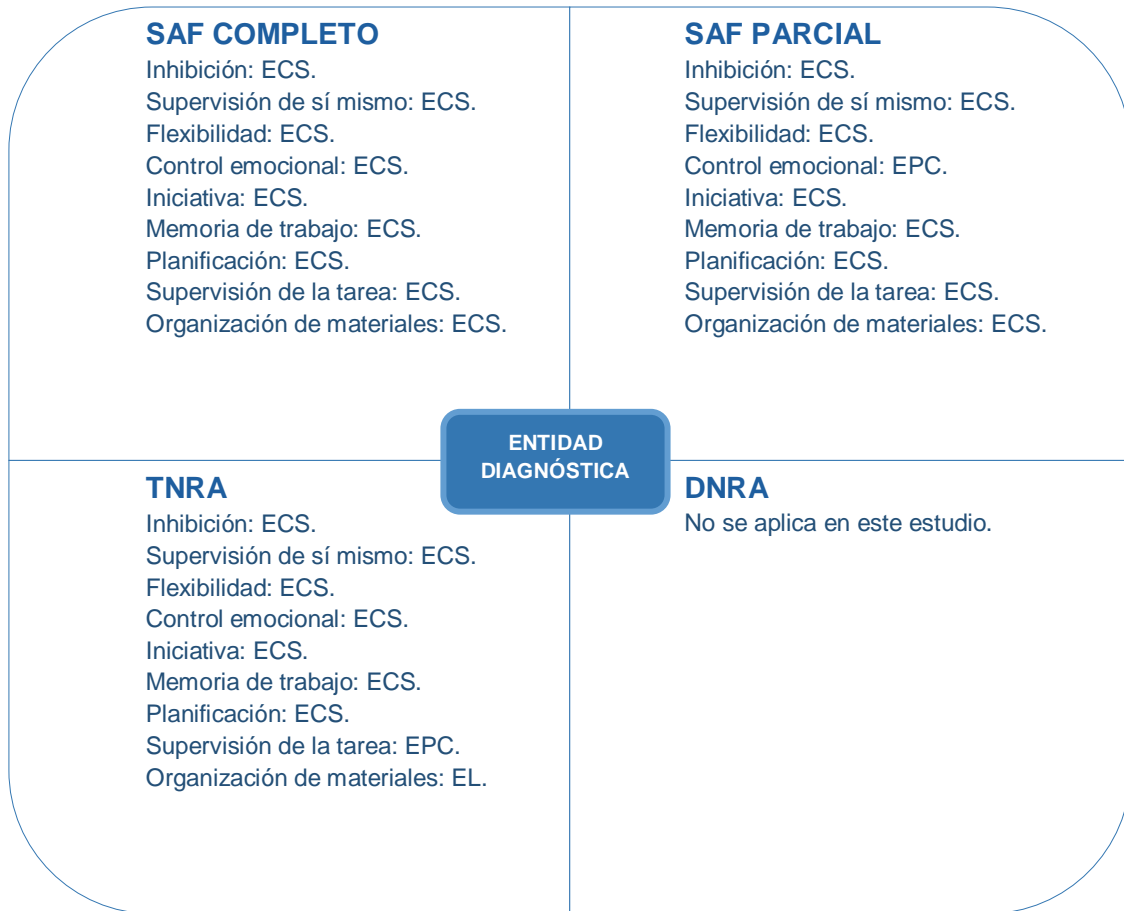
Perfil de funcionamiento ejecutivo según el factor 2: sexo

<p>MUJER</p> <p>Inhibición: ECS. Supervisión de sí mismo: ECS. Flexibilidad: ECS. Control emocional: EPC. Iniciativa: ECS. Memoria de trabajo: ECS. Planificación: ECS. Supervisión de la tarea: ECS. Organización de materiales: ECS.</p>		<p>HOMBRE</p> <p>Inhibición: ECS. Supervisión de sí mismo: ECS. Flexibilidad: ECS. Control emocional: EPC. Iniciativa: ECS. Memoria de trabajo: ECS. Planificación: ECS. Supervisión de la tarea: ECS. Organización de materiales: ECS.</p>	
SEXO			
<p>INF</p> <p>INH: EPC. SMI: ECS. FLE: EL. CEM: ECS. INI: ECS. MTR: ECS. PLA: ECS. STA: EPC. ORG: ECS.</p>	<p>ATMP</p> <p>INH: ECS. SMI: EPC. FLE: ECS. CEM: EL. INI: ECS. MTR: ECS. PLA: ECS. STA: ECS. ORG: ECS.</p>	<p>INF</p> <p>INH: EPC. SMI: EL. FLE: EPC. CEM: SSC. INI: ECS. MTR: ECS. PLA: EPC. STA: ECS. ORG: EL.</p>	<p>ATMP</p> <p>INH: ECS. SMI: ECS. FLE: ECS. CEM: EPC. INI: ECS. MTR: ECS. PLA: ECS. STA: ECS. ORG: ECS.</p>
SEXO Y ETAPA EVOLUTIV			
<p>AMED</p> <p>INH: ECS. SMI: ECS. FLE: ECS. CEM: EL. INI: ECS. MTR: ECS. PLA: ECS. STA: ECS. ORG: ECS.</p>	<p>ATRD</p> <p>INH: ECS. SMI: ECS. FLE: ECS. CEM: ECS. INI: ECS. MTR: ECS. PLA: ECS. STA: ECS. ORG: ECS.</p>	<p>AMED</p> <p>INH: ECS. SMI: ECS. FLE: ECS. CEM: ECS. INI: ECS. MTR: ECS. PLA: ECS. STA: ECS. ORG: ECS.</p>	<p>ATRD</p> <p>INH: ECS. SMI: ECS. FLE: ECS. CEM: ECS. INI: ECS. MTR: ECS. PLA: ECS. STA: ECS. ORG: ECS.</p>

Nota: SSC = sin significación clínica (puntuaciones típicas o T entre 0 - 59); EL = elevación leve (T entre 60 - 64); EPC= elevación potencialmente clínica (T entre 65 -69); ECS = elevación clínicamente significativa (T ≥ 70). INH = inhibición; SMI = supervisión de sí mismo; FLE = flexibilidad; CEM = control emocional; INI = iniciativa; MTR = memoria de trabajo; PLA = planificación; STA = supervisión de la tarea; ORG = organización de materiales.

Anexo 7

Perfil de funcionamiento ejecutivo según el factor 3: entidad diagnóstica



Nota: SSC = sin significación clínica (puntuaciones típicas o T entre 0 - 59); EL = elevación leve (T entre 60 - 64); EPC= elevación potencialmente clínica (T entre 65 -69); ECS = elevación clínicamente significativa (T ≥ 70). INH = inhibición; SMI = supervisión de sí mismo; FLE = flexibilidad; CEM = control emocional; INI = iniciativa; MTR = memoria de trabajo; PLA = planificación; STA = supervisión de la tarea; ORG = organización de materiales.

Anexo 8

Perfil de funcionamiento conductual según el factor 1: etapa del ciclo evolutivo

ETAPA DEL CICLO EVOLUTIVO	
<p>ETAPA NIÑEZ/INFANCIA (7-10 años)</p> <p>DEP: 58.7 ANS: 56.9 ASC: 53.9 SOM: 47 ATE: 67.7 HIP: 67.2 IRA: 66.9 AGR: 65.7 DES: 66.5 ANT: 0 SUS: 0 ALI: 0 INU: 70.9 REG: 59.5 RIG: 61.5 AIS: 67.6 SOC: 29 IEM: 38.1 EST: 32.2</p>	<p>ETAPA ADOLESCENCIA TEMPRANA (11-14 años)</p> <p>DEP: 63.5 ANS: 65.6 ASC: 62.4 SOM: 57.1 ATE: 72.7 HIP: 66.7 IRA: 68.4 AGR: 63.8 DES: 63.8 ANT: 50.7 SUS: 36.1 ALI: 41.9 INU: 80.1 REG: 66.7 RIG: 69.4 AIS: 78.7 SOC: 30.4 IEM: 34.4 EST: 28.1</p>
<p>ETAPA ADOLESCENCIA MEDIA (15-17 años)</p> <p>DEP: 66.3 ANS: 75.8 ASC: 66.5 SOM: 60.7 ATE: 78.6 HIP: 76.8 IRA: 71.7 AGR: 76.3 DES: 69.1 ANT: 86.5 SUS: 51.1 ALI: 59.9 INU: 93.2 REG: 72.9 RIG: 74.6 AIS: 85.4 SOC: 24.3 IEM: 35 EST: 28.3</p>	<p>ETAPA ADOLESCENCIA TARDÍA (18-19 años)</p> <p>DEP: 63.4 ANS: 66.5 ASC: 56.1 SOM: 49.9 ATE: 74.6 HIP: 73.6 IRA: 75.6 AGR: 80 DES: 76.8 ANT: 99.5 SUS: 79 ALI: 59.2 INU: 96 REG: 73.3 RIG: 73.2 AIS: 82.3 SOC: 27.2 IEM: 32.8 EST: 28.1</p>

Nota. “DEP” = depresión; “ANS” = ansiedad; “ASC” = ansiedad social; “SOM” = quejas somáticas; “ATE” = problemas de atención; “HIP” = hiperactividad-impulsividad; “IRA” = problemas del control de la ira; “AGR” = agresión; “DES” = conducta desafiante; “ANT” = conducta antisocial; “SUS” = consumo de sustancias; “ALI” = problemas de la conducta alimentaria; “INU” = comportamiento inusual; “REG” = problemas de regulación emocional; “RIG” = rigidez; “AIS” = aislamiento; “SOC” = integración y competencia social; “IEM” = inteligencia emocional; “EST” = disposición al estudio. Puntuaciones T iguales o superiores a 60 o iguales e inferiores a 39 deben ser consideradas con precaución por ser relativamente infrecuentes en la población, lo que indica posibles dificultades en ese ámbito concreto; puntuaciones T iguales o superiores a 70 o iguales e inferiores a 29 deben de considerarse como clínicamente significativas, pues suponen un nivel de alteración elevado en ese área. Finalmente, puntuaciones T iguales o superiores a 80 o iguales e inferiores a 19, son puntuaciones realmente extremas, debiendo prestar atención prioritaria.

Anexo 9

Perfil de funcionamiento conductual según el factor 2: sexo

<p>MUJER</p> <p>DEP: 60.5 ANS: 65.5 ASC: 63.4 SOM: 50.1 ATE: 75.9 HIP: 68.9 IRA: 69.9 AGR: 73 DES: 71.3</p>		<p>ANT: 68.6 SUS: 46.2 ALI: 41.4 INU: 82.8 REG: 68.3 RIG: 68.4 AIS: 85.5 SOC: 25.5 IEM: 33.9 EST: 26.3</p>		<p>HOMBRE</p> <p>DEP: 65.1 ANS: 66.9 ASC: 56.6 SOM: 56 ATE: 71.9 HIP: 73 IRA: 72.2 AGR: 71.6 DES: 68.7</p>		<p>ANT: 61.6 SUS: 46.7 ALI: 44.6 INU: 89 REG: 69.2 RIG: 71.5 AIS: 74.5 SOC: 29.4 IEM: 35.3 EST: 31</p>			
<p>INF</p> <p>DEP: 64.5 ANS: 63 ASC: 55.5 SOM: 53.5 ATE: 67.5 HIP: 63 IRA: 87.5 AGR: 108.5 DES: 85 ANT: 0 SUS: 0 ALI: 0 INU: 52 REG: 80.5 RIG: 62.5 AIS: 53.5 SOC: 23 IEM: 32.5 EST: 36.5</p>		<p>ATMP</p> <p>DEP: 60.7 ANS: 63 ASC: 69.3 SOM: 55.7 ATE: 74.5 HIP: 62.4 IRA: 64.6 AGR: 65.2 DES: 63.8 ANT: 43.2 SUS: 28.5 ALI: 30.6 INU: 73.3 REG: 62.1 RIG: 66.3 AIS: 91 SOC: 26.8 IEM: 32.9 EST: 22.4</p>		<p>SEXO</p>		<p>INF</p> <p>DEP: 57.6 ANS: 56.1 ASC: 53.8 SOM: 46.2 ATE: 68.4 HIP: 68.1 IRA: 63.4 AGR: 58.2 DES: 63.4 ANT: 0 SUS: 0 ALI: 0 INU: 75 REG: 56 RIG: 61.4 AIS: 70.8 SOC: 29.7 IEM: 39 EST: 31.3</p>		<p>ATMP</p> <p>DEP: 67.6 ANS: 69.3 ASC: 52.4 SOM: 59.1 ATE: 70 HIP: 72.7 IRA: 73.9 AGR: 61.7 DES: 63.7 ANT: 61.4 SUS: 46.9 ALI: 58 INU: 89.7 REG: 73.3 RIG: 73.7 AIS: 61.1 SOC: 35.4 IEM: 36.4 EST: 36.3</p>	
<p>AMED</p> <p>DEP: 60.3 ANS: 69.3 ASC: 70.7 SOM: 46.3 ATE: 80.8 HIP: 70.3 IRA: 65.8 AGR: 71.7 DES: 69.5 ANT: 80.3 SUS: 47 ALI: 50 INU: 93.2 REG: 69.7 RIG: 71.8 AIS: 94 SOC: 21.7 IEM: 38.8 EST: 28</p>		<p>ATRD</p> <p>DEP: 59.5 ANS: 66.6 ASC: 55 SOM: 46.5 ATE: 76.7 HIP: 75.8 IRA: 74.4 AGR: 74.8 DES: 77.3 ANT: 100.7 SUS: 72.6 ALI: 55.2 INU: 93 REG: 71.6 RIG: 69.8 AIS: 82.1 SOC: 26.6 IEM: 32 EST: 26.8</p>		<p>SEXO Y ETAPA EVOLUTIVA</p>		<p>AMED</p> <p>DEP: 70.6 ANS: 80.6 ASC: 63.4 SOM: 71.5 ATE: 77 HIP: 81.6 IRA: 76.1 AGR: 79.6 DES: 68.9 ANT: 91.1 SUS: 51.1 ALI: 62.6 INU: 93.3 REG: 75.4 RIG: 76.8 AIS: 79 SOC: 26.3 IEM: 32.1 EST: 33.4</p>		<p>ATRD</p> <p>DEP: 66.9 ANS: 66.3 ASC: 57 SOM: 52.7 ATE: 72.9 HIP: 71.8 IRA: 76.6 AGR: 84.3 DES: 76.4 ANT: 98.5 SUS: 84.3 ALI: 62.6 INU: 98.5 REG: 74.8 RIG: 76 AIS: 82.6 SOC: 27.7 IEM: 33.4 EST: 29.3</p>	

Nota. "DEP" = depresión; "ANS" = ansiedad; "ASC" = ansiedad social; "SOM" = quejas somáticas; "ATE" = problemas de atención; "HIP" = hiperactividad-impulsividad; "IRA" = problemas del control de la ira; "AGR" = agresión; "DES" = conducta desafiante; "ANT" = conducta antisocial; "SUS" = consumo de sustancias; "ALI" = problemas de la conducta alimentaria; "INU" = comportamiento inusual; "REG" = problemas de regulación emocional; "RIG" = rigidez; "AIS" = aislamiento; "SOC" = integración y competencia social; "IEM" = inteligencia emocional; "EST" = disposición al estudio. Puntuaciones T iguales o superiores a 60 o iguales e inferiores a 39 deben ser consideradas con precaución por ser relativamente infrecuentes en la población, lo que indica posibles dificultades en ese ámbito concreto; puntuaciones T iguales o superiores a 70 o iguales e inferiores a 29 deben de considerarse como clínicamente significativas, pues suponen un nivel de alteración elevado en ese área. Finalmente, puntuaciones T iguales o superiores a 80 o iguales e inferiores a 19, son puntuaciones realmente extremas, debiendo prestar atención prioritaria.

Anexo 10

Perfil de funcionamiento conductual según el factor 3: entidad diagnóstica

<p>SAF COMPLETO</p> <p>DEP: 62.6 ANS: 67.6 ASC: 59.1 SOM: 54.2 ATE: 75 HIP: 73.3 IRA: 69.8 AGR: 71.5 DES: 69.9 ANT: 67.1 SUS: 44.37 ALI: 44.5 INU: 90.3 REG: 68.6 RIG: 71 AIS: 81.9 SOC: 27.2 IEM: 35.4 EST: 28</p>	<p>SAF PARCIAL</p> <p>DEP: 67.3 ANS: 61.7 ASC: 60.8 SOM: 52.6 ATE: 70.8 HIP: 65 IRA: 69.7 AGR: 67.3 DES: 66.8 ANT: 57.5 SUS: 52.9 ALI: 37.5 INU: 76.6 REG: 66 RIG: 66.7 AIS: 74.2 SOC: 30.4 IEM: 31.8 EST: 29.7</p>
<p>TNRA</p> <p>DEP: 60.3 ANS: 64.7 ASC: 60.3 SOM: 48.7 ATE: 67.7 HIP: 65.7 IRA: 85.3 AGR: 86.7 DES: 74.3 ANT: 57.3 SUS: 51.7 ALI: 43.7 INU: 72.3 REG: 76.3 RIG: 69.7 AIS: 66 SOC: 27 IEM: 34.7 EST: 36</p>	<p>ENTIDAD DIAGNÓSTICA</p> <p>DNRA No se aplica en este estudio.</p>

Nota. “DEP” = depresión; “ANS” = ansiedad; “ASC” = ansiedad social; “SOM” = quejas somáticas; “ATE” = problemas de atención; “HIP” = hiperactividad-impulsividad; “IRA” = problemas del control de la ira; “AGR” = agresión; “DES” = conducta desafiante; “ANT” = conducta antisocial; “SUS” = consumo de sustancias; “ALI” = problemas de la conducta alimentaria; “INU” = comportamiento inusual; “REG” = problemas de regulación emocional; “RIG” = rigidez; “AIS” = aislamiento; “SOC” = integración y competencia social; “IEM” = inteligencia emocional; “EST” = disposición al estudio. Puntuaciones T iguales o superiores a 60 o iguales e inferiores a 39 deben ser consideradas con precaución por ser relativamente infrecuentes en la población, lo que indica posibles dificultades en ese ámbito concreto; puntuaciones T iguales o superiores a 70 o iguales e inferiores a 29 deben de considerarse como clínicamente significativas, pues suponen un nivel de alteración elevado en ese área. Finalmente, puntuaciones T iguales o superiores a 80 o iguales e inferiores a 19, son puntuaciones realmente extremas, debiendo prestar atención prioritaria.

Anexo 11

Propuesta formal a jueces expertos



Estimado/a potencial juez:

En primer lugar, me es grato dirigirme a usted para expresarle un cordial saludo y agradecerle de antemano su atención.

Soy Nerea Felgueras Custodio, docente e investigadora en el área de métodos de investigación y diagnóstico en educación de la Universidad Rey Juan Carlos. Actualmente, me encuentro desarrollando mi tesis doctoral en el Programa de Humanidades: Arte y Cultura. Como parte de la investigación, estoy llevando a cabo un estudio titulado “Implicaciones de la disposición del perfil del niño o niña con TEAF en los centros educativos de Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria y en los EOEP y departamentos de orientación de la Comunidad de Madrid.”

El objetivo de este estudio es conocer qué conocimientos y actitudes existen sobre el TEAF en diferentes colectivos del ámbito educativo, además de conocer las implicaciones que tiene disponer de un perfil conductual y cognitivo del niño, niña o adolescente con TEAF en el ámbito educativo. Para ello, se hace necesaria la elaboración de un instrumento de evaluación que permita dar respuesta al objetivo planteado.

Con la finalidad de otorgar a la tesis doctoral el rigor científico adecuado, se requiere la construcción del instrumento, así como su validación utilizando el método Delphi. Con esta metodología se pretende alcanzar un consenso entre todos los miembros expertos, a través de la consulta en varias rondas de un cuestionario. Asimismo, a lo largo de todo el proceso se velará por el anonimato de cada miembro experto.

Por ello, me permito solicitar su participación como juez experto/a, apelando a su trayectoria profesional, formación académica y reconocimiento.

Por tanto, su participación como juez experto/a se centrará en la valoración online y de forma individual del instrumento de evaluación en varias rondas iterativas. El proceso de evaluación está previsto realizarse en tres rondas con su

correspondiente retroalimentación; no obstante, el número de rondas exacto no se puede establecer de manera previa sin comprometer el rigor científico del método. El plazo del que disponen para responder en cada ronda es de 5 días naturales.

Por otro lado, para asegurar la calidad del panel de expertos se hace necesario implementar una medida que así lo corrobore. Por ello, se calculará el índice de competencia experta. Para el cálculo de este índice es necesario que dé respuesta a las dos cuestiones que aparecen en el anexo I. Todas sus respuestas deberá enviarlas por correo electrónico a la dirección nerea.felgueras@ujrc.es

Agradeciendo de antemano su colaboración y disposición para con el estudio, en la presente me despido de usted no sin antes expresarle los sentimientos de consideración y de gratitud.

Atentamente, Nerea Felgueras Custodio

Anexo 12*Instrucciones a los expertos para el cálculo del índice de competencia experta*

Con la finalidad de asegurar la calidad del panel de expertos, autores como Landeta (2002, 2006), Cabero y Barroso (2013) o López-Gómez (2018) proponen el cálculo del índice de competencia experta (K), que se obtiene a partir de las autovaloraciones del propio experto sobre el tema de investigación. Para ello, es necesario que dé respuesta a las preguntas solicitadas. Muchas gracias por su colaboración.

Marque con una cruz la casilla que le corresponde sobre el grado de conocimiento que tiene usted acerca del Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal (TEAF) o Síndrome Alcohólico Fetal (SAF), sus características diagnósticas, los efectos y consecuencias asociadas al consumo de alcohol prenatal y durante la posterior lactancia, las necesidades educativas asociadas al TEAF y la correspondiente respuesta educativa. Valore en una escala de 0 a 10, siendo el valor 0 el conocimiento nulo acerca de la temática y el valor 10 el pleno saber y conocimiento de esta.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Marque con una cruz la casilla que le corresponde sobre el grado de influencia que cada una de las fuentes de argumentación facilitadas ha tenido en su conocimiento sobre el TEAF y sus implicaciones educativas.

Fuentes de argumentación	Bajo (B)	Medio (M)	Alto (A)
Conocimiento del estado de la cuestión a nivel nacional e internacional.			
Experiencia profesional y en investigación adquirida sobre el objeto de estudio.			
Estudio de trabajos y publicaciones afines de autores españoles.			
Estudio de trabajos y publicaciones afines de autores extranjeros.			
Análisis teóricos realizados por el experto.			
La intuición sobre el tema abordado.			

Anexo 13

Propuesta final de cuestionario obtenido a través del método Delphi

INSTRUCCIONES

En las siguientes páginas encontrará una serie de frases que describen posibles necesidades educativas (dificultades de aprendizaje, alteraciones de conducta, necesidades educativas asociadas, etc.) que pueden observarse en niños, niñas o adolescentes que presentan un diagnóstico de TEAF.

El objetivo de este cuestionario es conocer los conocimientos y actitudes que refieren ustedes para poder determinar, si corresponde, las necesidades de formación de los maestros requeridas para dar una respuesta educativa que considere las necesidades educativas asociadas al TEAF.

- TA → Si está TOTALMENTE DE ACUERDO.**
- A → Si está DE ACUERDO.**
- DSA → Si está EN DESACUERDO**
- TDSA → Si está TOTALMENTE EN DESACUERDO.**

Observe el siguiente ejemplo.

Le cuesta terminar sus trabajos a	T	A	DA	TDA
-----------------------------------	---	---	----	-----

Si está **de acuerdo** con que los niños con TEAF no presentan problemas para terminar sus trabajos a tiempo, debe marcar la **A** en esta frase.

Le cuesta terminar sus trabajos a	T	(A)	DA	TDA
-----------------------------------	---	-----	----	-----

Si se equivoca o desea cambiar su respuesta, tache con una "X" la respuesta que desea cambiar y rodee con un círculo la nueva respuesta.

Le cuesta terminar sus trabajos a	T	(X)	(DA)	TDA
-----------------------------------	---	-----	------	-----

Por favor, RESPONDA A TODAS Y CADA UNA DE LAS FRASES QUE ENCONTRARÁ. Si tiene dudas o no sabe exactamente qué responder, por favor, indique la opción de respuesta que más se ajuste a su punto de vista. Recuerde, NO DEJE NINGUNA FRASE SIN RESPONDER.

N.º	AFIRMACIONES	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
		TA	A	DA	TDA
DIMENSIÓN 1. CONOCIMIENTOS SOBRE EL CONSUMO DE ALCOHOL					
1.	El consumo de alcohol por parte del padre en el momento de la concepción puede contribuir a un aumento del riesgo de exposición al alcohol del futuro feto.	TA	A	DA	TDA
2.	El consumo de alcohol por parte de la madre durante la planificación del embarazo o en el momento en el que se decide tener un hijo puede suponer un riesgo en el desarrollo del feto.	TA	A	DA	TDA
3.	En el periodo de planificación del embarazo, el consumo de alcohol por parte del padre puede aumentar el riesgo de aparición de alteraciones durante el desarrollo del feto.	TA	A	DA	TDA
4.	El consumo de alcohol prenatal (antes del nacimiento) en madres gestantes puede producir alteraciones congénitas (físicas y neurológicas) en el embrión.	TA	A	DA	TDA
5.	La exposición al alcohol durante el periodo de lactancia puede suponer un riesgo para el desarrollo del niño o niña.	TA	A	DA	TDA
6.	El consumo de alcohol ocasional y en pequeñas cantidades (p. ej. una copa de vino o una cerveza) durante el embarazo implica una afectación en el feto.	TA	A	DA	TDA
7.	Tomar una copa de vino o una cerveza durante el periodo de lactancia supone un perjuicio para el bebé.	TA	A	DA	TDA
8.	La exposición al alcohol durante la gestación antes de conocer el estado de embarazo puede contribuir a la aparición del trastorno del espectro alcohólico fetal (TEAF).	TA	A	DA	TDA
9.	El trastorno del espectro alcohólico fetal (TEAF) se puede prevenir al 100%.	TA	A	DA	TDA
DIMENSIÓN 2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL TEAF					
10.	En el TEAF se pueden producir alteraciones estructurales como, por ejemplo, anomalías en el sistema nervioso central, en la fisionomía o en la formación de órganos y sistemas del cuerpo.	TA	A	DA	TDA

N.º	AFIRMACIONES	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
		TA	A	DA	TDA
11.	En el TEAF se pueden producir alteraciones cognitivas como, por ejemplo, dificultades en el aprendizaje, alteraciones en la memoria o relacionadas con la teoría de la mente.	TA	A	DA	TDA
12.	En el TEAF se pueden producir alteraciones emocionales y/o funcionales como, por ejemplo, dificultades en la regulación emocional o en el funcionamiento adaptativo.	TA	A	DA	TDA
13.	El diagnóstico de trastorno del espectro alcohólico fetal (TEAF) facilita que la respuesta educativa esté adaptada a las necesidades del niño o niña.	TA	A	DA	TDA
14.	El trastorno del espectro alcohólico fetal (TEAF) se considera un trastorno de inicio prenatal que puede afectar a una, a dos o a todas las áreas del funcionamiento cognitivo, comportamental y adaptativo.	TA	A	DA	TDA
15.	La falta de marcadores biológicos y la dificultad para documentar con certeza la ingesta materna de alcohol es un factor que favorece el infradiagnóstico del TEAF.	TA	A	DA	TDA
16.	En el trastorno del espectro alcohólico fetal (TEAF) puede existir un patrón característico de anomalías faciales (p. ej. fisuras palpebrales cortas) y una disminución en el crecimiento pre o postnatal en peso y talla.	TA	A	DA	TDA
17.	En el trastorno del espectro alcohólico fetal (TEAF) pueden existir alteraciones en estructuras cerebrales, disminución del perímetro craneal y convulsiones afebriles recurrentes (episodios de epilepsia).	TA	A	DA	TDA
18.	En el trastorno del espectro alcohólico fetal (TEAF) pueden existir alteraciones en el funcionamiento ejecutivo (p.ej. planificación, memoria de trabajo, ejecución dual, flexibilidad cognitiva, velocidad de procesamiento, inhibición y toma de decisiones).	TA	A	DA	TDA
19.	En el trastorno del espectro alcohólico fetal (TEAF) pueden existir alteraciones en la autorregulación y en el control de impulsos.	TA	A	DA	TDA

N.º	AFIRMACIONES	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
		TA	A	DA	TDA
20.	En el trastorno del espectro alcohólico fetal (TEAF) pueden existir alteraciones en la atención.	TA	A	DA	TDA
21.	En el trastorno del espectro alcohólico fetal (TEAF) pueden existir alteraciones de la conducta.	TA	A	DA	TDA
22.	En el trastorno del espectro alcohólico fetal (TEAF) se advierten dificultades para inferir estados mentales (p. ej. pensamientos, intenciones o deseos) de otras personas.	TA	A	DA	TDA
23.	El déficit de atención, la hiperactividad y la impulsividad pueden ser síntomas derivados del TEAF.	TA	A	DA	TDA
24.	Los síntomas del TEAF pueden presentar comorbilidad con dislexia, discalculia y dificultades en el aprendizaje.	TA	A	DA	TDA
25.	Los síntomas del TEAF pueden presentar comorbilidad con trastorno negativista desafiante o trastorno de estrés postraumático.				
26.	El TEAF comparte síntomas con el Trastorno del Espectro del Autismo (TEA) como, por ejemplo, dificultad para interpretar y predecir la conducta de los demás o limitaciones en la interacción social.	TA	A	DA	TDA
27.	Con frecuencia, el TEAF suele estar asociado una situación de discapacidad en el niño o niña que la presenta.	TA	A	DA	TDA
28.	En ocasiones, el TEAF suele estar asociado a una situación de dependencia en el niño o niña que lo presenta.	TA	A	DA	TDA
29.	En el periodo de la adolescencia, los problemas de conducta en niños y niñas con TEAF (p. ej. falta de respeto a una figura de autoridad, fuertes rabietas o irritabilidad) suelen persistir.	TA	A	DA	TDA
30.	A partir del periodo de la adolescencia, pueden aparecer otros trastornos de salud mental.	TA	A	DA	TDA

N.º	AFIRMACIONES	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
		TA	A	DA	TDA
31.	A partir de la adolescencia, aumenta la probabilidad de realizar conductas inapropiadas como, por ejemplo el consumo de tóxicos (p. ej. drogas o alcohol) y conducta sexual inadecuada, asociadas a sus dificultades para regular las emociones relacionadas con deseos.	TA	A	DA	TDA
32.	Los niños, niñas y adolescentes con TEAF pueden ser vulnerables a ser manipulados y/o extorsionados por su grupo de iguales.	TA	A	DA	TDA
33.	Los niños, niñas y adolescentes con TEAF pueden estar más expuestos a sufrir bullying o acoso escolar.	TA	A	DA	TDA
34.	La línea de actuación seguida por la familia y en la escuela ha de ser coherente, coordinada y mantenida en el tiempo (consistente) para garantizar el máximo desarrollo de las competencias de un/a niño o niña con TEAF.	TA	A	DA	TDA
35.	Es necesaria una mayor sensibilidad por parte de los equipos sanitarios y de orientación educativa y psicopedagógica que asegure la detección de la sintomatología del TEAF lo antes posible.	TA	A	DA	TDA
36.	La formación académica que reciben los maestros/as les imposibilita conocer ampliamente el trastorno del espectro alcohólico fetal (TEAF) como para ser capaces de detectar correctamente las manifestaciones asociadas al mismo.	TA	A	DA	TDA
37.	La medida preventiva más efectiva es la de disponer de información sobre las consecuencias del consumo de alcohol durante el embarazo en todas las etapas educativas.	TA	A	DA	TDA
38.	La intervención precoz en niños con TEAF se asocia a un mejor pronóstico.	TA	A	DA	TDA
39.	El diagnóstico de trastorno del espectro alcohólico fetal (TEAF) puede contribuir a generar un estigma en la familia y en el niño o niña que lo presenta.	TA	A	DA	TDA
DIMENSIÓN 3. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DEL TEAF					

N.º	AFIRMACIONES	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
		TA	A	DA	TDA
41.	Los niños o niñas con TEAF pueden mostrar dificultades en la comunicación como, por ejemplo, alteraciones en el discurso y dificultades en la producción del lenguaje.	TA	A	DA	TDA
42.	Los niños o niñas con TEAF pueden mostrar buena capacidad para comprender la pragmática del lenguaje.	TA	A	DA	TDA
43.	Los niños o niñas con TEAF pueden mostrar alteraciones en la regulación del afecto o en el control de comportamientos como, por ejemplo, se suelen mostrar negativos o irritables o manifiestan frecuentes arrebatos conductuales.	TA	A	DA	TDA
44.	Los niños o niñas con TEAF pueden ser rígidos ante cualquier cambio que se produzca.	TA	A	DA	TDA
45.	Los niños o niñas con TEAF pueden no respetar los turnos, por ejemplo, a la hora de hablar o esperando en una fila.	TA	A	DA	TDA
46.	Los niños o niñas con TEAF pueden mostrar cambios repentinos del estado de ánimo.	TA	A	DA	TDA
47.	Los niños o niñas con TEAF pueden mostrar dificultades en el mantenimiento de la atención.	TA	A	DA	TDA
48.	Los niños o niñas con TEAF pueden presentar dificultades para mantener la concentración y el esfuerzo mental.	TA	A	DA	TDA
49.	Los niños o niñas con TEAF pueden mostrar dificultades a la hora de recordar instrucciones extensas.	TA	A	DA	TDA
50.	Los niños o niñas con TEAF pueden cometer los mismos errores de manera repetida.	TA	A	DA	TDA
51.	Los niños o niñas con TEAF pueden presentar dificultades en la capacidad retentiva (p. ej. suelen recordar con facilidad lo aprendido recientemente).	TA	A	DA	TDA
52.	Los niños o niñas con TEAF pueden presentar alteraciones en la coordinación o en el equilibrio.	TA	A	DA	TDA

N.º	AFIRMACIONES	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
		TA	A	DA	TDA
53.	Los niños o niñas con TEAF pueden mostrar buenas aptitudes en la motricidad fina y en la motricidad gruesa.	TA	A	DA	TDA
54.	Los niños o niñas con TEAF pueden mostrar dificultades en la planificación y en la organización de tareas.	TA	A	DA	TDA
55.	Los niños o niñas con TEAF pueden realizar dibujos desorganizados, sin perspectiva y pobremente planificados.	TA	A	DA	TDA
56.	Los niños o niñas con TEAF pueden presentar dificultades para comprender conceptos abstractos como, por ejemplo, la comprensión del tiempo o del dinero.	TA	A	DA	TDA
57.	Los niños o niñas con TEAF pueden presentar alteraciones en el desarrollo intelectual.	TA	A	DA	TDA
58.	Los niños o niñas con TEAF pueden mostrar dificultades de aprendizaje que se asocian a un bajo rendimiento en tareas académicas.	TA	A	DA	TDA
59.	Los niños o niñas con TEAF pueden presentar alteraciones en la planificación de actividades de la vida diaria como, por ejemplo, el aseo, la alimentación o el vestirse.	TA	A	DA	TDA
60.	Los niños o niñas con TEAF pueden mostrar dificultades a la hora de descifrar las claves sociales en una interacción social.	TA	A	DA	TDA
61.	Los niños o niñas con TEAF pueden presentar dificultades a la hora de prever las consecuencias sociales de sus acciones.	TA	A	DA	TDA
DIMENSIÓN 4. NECESIDADES EDUCATIVAS RELACIONADAS CON TEAF					
62.	Los niños o niñas con TEAF pueden presentar altas tasas de abandono escolar.	TA	A	DA	TDA
63.	Los niños o niñas con TEAF pueden mostrar conductas desafiantes ante figuras de autoridad.	TA	A	DA	TDA
64.	Los niños o niñas con TEAF pueden mostrarse desmotivados en el aprendizaje debido a las dificultades en el mantenimiento de la atención.	TA	A	DA	TDA

N.º	AFIRMACIONES	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
		TA	A	DA	TDA
65.	La autoestima de niños o niñas con TEAF puede verse mermada por el bajo rendimiento académico.	TA	A	DA	TDA
66.	Los niños o niñas con TEAF pueden mostrarse fácilmente manipulables e influenciables.	TA	A	DA	TDA
67.	Los comentarios que realizan los niños o niñas con TEAF se ajustan de manera apropiada a las características de la situación social.	TA	A	DA	TDA
68.	Los niños o niñas con TEAF pueden mostrar dificultades en la transferencia y generalización de aprendizajes.	TA	A	DA	TDA
69.	Los niños o niñas con TEAF pueden mostrar buena capacidad para la retención y mantenimiento de la información.	TA	A	DA	TDA
70.	Los niños o niñas con TEAF pueden presentar baja tolerancia a la frustración.	TA	A	DA	TDA
71.	Los niños o niñas con TEAF pueden mostrar buena capacidad para la planificación y para la organización de sus tareas escolares.	TA	A	DA	TDA
72.	Los niños o niñas con TEAF pueden mostrar dificultades para relacionar fenómenos de causa-efecto.	TA	A	DA	TDA
73.	Los niños o niñas con TEAF pueden manifestar un buen razonamiento lógico.	TA	A	DA	TDA
74.	Los niños o niñas con TEAF pueden precisar un lenguaje sencillo.	TA	A	DA	TDA
75.	Los niños o niñas con TEAF pueden presentar alteraciones en el control de la calidad de la producción verbal, lo que implica fabulaciones en el discurso emitido.	TA	A	DA	TDA
76.	La repetición continuada de información es un método eficaz que favorece el aprendizaje, incluso cuando esa información se supone que ya debería estar adquirida.	TA	A	DA	TDA
77.	Los niños o niñas con TEAF pueden precisar un entorno estructurado y un establecimiento fijo de rutinas.	TA	A	DA	TDA

N.º	AFIRMACIONES	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
		TA	A	DA	TDA
78.	Estructurar una actividad en tareas más sencillas y en periodos más cortos de tiempo es una estrategia que evita el cansancio y la desmotivación en niños o niñas con TEAF.	TA	A	DA	TDA
79.	El establecimiento de metas a corto y a largo plazo es una habilidad impropia de los niños o niñas con TEAF.	TA	A	DA	TDA
80.	Estructurar el entorno del niño o niña con TEAF (por ejemplo, hacer listas o establecer rutinas) es un método eficaz que favorece el aprendizaje.	TA	A	DA	TDA
81.	El establecimiento de rutinas en las tareas diarias favorece la disminución de la ansiedad y de la incertidumbre del niño o niña con TEAF.	TA	A	DA	TDA
82.	Determinar qué se espera del niño o niña con TEAF y hacérselo saber, ayuda a disminuir la sensación de ansiedad y la incertidumbre de él o de ella.	TA	A	DA	TDA
83.	Ofrecer unas instrucciones coherentes, coordinadas y consistentes entre las familias y los profesores es fundamental para favorecer el adecuado desarrollo del niño o niña con TEAF.	TA	A	DA	TDA
84.	Es recomendable que los espacios de trabajo en los centros escolares han de estar provistos de los elementos necesarios que eviten una sobreestimulación en niños y niñas con TEAF.	TA	A	DA	TDA
85.	Una estrategia que favorece el seguimiento de la clase en los niños o niñas con TEAF son descansos frecuentes y periodos de trabajo cortos.	TA	A	DA	TDA
86.	Es recomendable establecer unas reglas simples, donde los límites estén muy bien definidos y las consecuencias de sus actos sean claras para favorecer una conducta deseable en niños y niñas con TEAF.	TA	A	DA	TDA
87.	Las dificultades a la hora de retener información en niños o niñas con TEAF exigen una explicación simplificada y/o secuenciada de la información, ente otras estrategias.	TA	A	DA	TDA

N.º	AFIRMACIONES	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
		TA	A	DA	TDA
88.	La coordinación entre familias y maestros es necesaria para conseguir que el niño o niña con TEAF progrese en su desarrollo y aprendizaje.	TA	A	DA	TDA
89.	Es aconsejable que las conductas deseables sean reforzadas de manera positiva. Esto favorecerá la autoestima de todos los estudiantes, incluyendo los que presentan TEAF.	TA	A	DA	TDA
90.	Fragmentar las tareas en actividades más sencillas es recomendable en niños o niñas que presentan TEAF, aunque es extensible a otros estudiantes con dificultades similares.	TA	A	DA	TDA
91.	Los dobles sentidos, las frases idiomáticas, los refranes o los chistes suelen ser comprendidos correctamente por los niños o niñas con TEAF.	TA	A	DA	TDA
92.	La formación de docentes en materia de atención a la diversidad, en concreto, en educación emocional contribuye de manera positiva en una respuesta educativa de calidad.	TA	A	DA	TDA
DIMENSIÓN 5. ACTITUDES HACIA EL TEAF					
93.	Existe un comportamiento permisivo sobre el consumo de alcohol en la población en general.	TA	A	DA	TDA
94.	Hoy en día, hay toda una cultura avalada por las empresas alcoholeras que incitan y normalizan la ingesta de alcohol como si se tratara de un “medicamento para la felicidad”.	TA	A	DA	TDA
95.	La ingesta de una copa de vino ocasional durante el embarazo no es dañina para el desarrollo del feto, sino que puede llegar a ser beneficiosa.	TA	A	DA	TDA
96.	Generalmente suele infravalorarse los riesgos que entraña el consumo de alcohol por la alta tolerancia social.	TA	A	DA	TDA
97.	Disponer de información sobre las consecuencias del consumo de alcohol y sus efectos teratogénicos reducirá las probabilidades de su ingesta antes, durante y después del embarazo.	TA	A	DA	TDA

N.º	AFIRMACIONES	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
		TA	A	DA	TDA
98.	Como maestro/a, si tuviera en su aula un alumno o alumna con TEAF buscaría ayuda o apoyo en el equipo de orientación educativa y psicopedagógica.	TA	A	DA	TDA
99	Como maestro/a, si tuviera en su aula un alumno o alumna con TEAF citaría a las familias a una tutoría para recabar más información sobre el funcionamiento del/la estudiante.	TA	A	DA	TDA
100.	Como maestro/a, actuaría de modo indiferente si hubiera un alumno o alumna con TEAF en su centro educativo.	TA	A	DA	TDA
101.	Como maestro/a, si tuviera en su aula un alumno o alumna con TEAF buscaría información o formación que abordara las necesidades educativas y cómo darles respuesta.	TA	A	DA	TDA
102.	Como maestro/a, si tuviera en su aula un alumno o alumna con TEAF se sentiría preocupado sobre cómo atender a las necesidades educativas del o la estudiante.	TA	A	DA	TDA
103.	Como maestro/a, si tuviera en su aula un alumno o alumna con TEAF sabría qué respuesta educativa ofrecer al o la estudiante atendiendo a sus necesidades educativas.	TA	A	DA	TDA
104.	Como maestro/a, si en su centro educativo hubiera un estudiante con TEAF buscaría información sobre las necesidades educativas asociadas al trastorno.	TA	A	DA	TDA
105.	Como maestro/a, si en su aula hubiera un estudiante con TEAF, implementaría estrategias que aseguraran la inclusión social del estudiante en el grupo de referencia.	TA	A	DA	TDA
106.	Como maestro/a, si en su aula hubiera un estudiante con TEAF, creería que las dificultades de aprendizaje asociadas al trastorno impedirían al estudiante progresar en su desarrollo.	TA	A	DA	TDA
107.	Como maestro/a, si en su aula hubiera un estudiante con TEAF, intentaría organizar junto con el Equipo Directivo del centro una formación dirigida a toda la comunidad educativa (personal no docente del centro escolar, otros docentes del centro escolar, grupo de iguales, AMPA, etc.) que abordara “qué es el TEAF y cómo intervenir desde la comunidad educativa”.	TA	A	DA	TDA

N.º	AFIRMACIONES	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
		TA	A	DA	TDA
108.	Como maestro/a, si en su aula hubiera un estudiante con TEAF que presentase graves alteraciones de conducta (p. ej. no respeta a las figuras de autoridad, fuertes rabietas, irritabilidad, etc.), establecería el mínimo contacto posible con ese estudiante.	TA	A	DA	TDA
109.	Como maestro/a, si en su centro educativo hubiera un estudiante con TEAF, preferiría que este se encontrara escolarizado en un centro de educación especial.	TA	A	DA	TDA
110.	Como maestro/a, si en su aula hubiera un estudiante con TEAF, intentaría organizar junto con el Equipo Directivo del centro una formación dirigida a todas las familias del grupo de referencia para abordar "qué es el TEAF".	TA	A	DA	TDA
111.	Como maestro/a, si en su aula hubiera un estudiante con TEAF, favorecería el soporte social del resto de compañeros.	TA	A	DA	TDA