

**UFLO**  
UNIVERSIDAD

FACULTAD DE PSICOLOGÍA Y CIENCIAS SOCIALES

SEMINARIO DE TRABAJO FINAL INTEGRADOR

# Funcionamiento intelectual

## límite: investigación para guiar la práctica clínica psicopedagógica

**Estudiante:** König, Lara María Itati



**Legajo:** 32.729

**Directora:** Lic. Damonte, Mariana



Trabajo Final de Integración para acceder al título de Licenciada en psicopedagogía

2024

## FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE OBRAS EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL DE LA UFLO UNIVERSIDAD

**RIUFLO** - *Repositorio Institucional de la Universidad de Flores* - fue creado para gestionar y mantener una plataforma digital de acceso libre y abierto para la difusión de la creación intelectual de la Universidad de Flores.

El autor cede a la Universidad de forma gratuita pero no exclusiva, los derechos de reproducción, de distribución y de comunicación pública de su obra, a través del RIUFLO. Por lo tanto, la Universidad adopta para los ítems allí depositados la Licencia Creative Commons atribución - no comercial - compartir igual 4-0 internacional y que siempre requerirá que se cite la fuente y se reconozca la autoría. De solicitar otras limitaciones, el autor podrá detallarlas en forma expresa o a través de la elección de otro modelo de Licencia.

### **Autorizo la publicación de la obra en RIUFLO:**

A partir de la fecha de aprobación del TFI [ si ]

A partir de otra fecha, especificar [ ]

Lugar y fecha: General Pacheco, 9 de julio de 2024

Firma y aclaración del autor:



Lara María Itatí König

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Título de la investigación.....</b>                                    | <b>3</b>  |
| <b>Resumen.....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>Palabras clave.....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>Introducción.....</b>  | <b>4</b>  |
| Delimitación del objeto de estudio.....                                   | 4         |
| Planteo del problema.....   | 4         |
| Objetivos.....  | 5         |
| Supuestos básicos.....  | 6         |
| Fundamentación.....   | 7         |
| <b>Estado del Arte.....</b>   | <b>8</b>  |
| <b>Marco teórico.....</b>   | <b>16</b> |
| Inteligencia.....   | 16        |
| Recorrido histórico del concepto de inteligencia.....                     | 16        |
| Teoría innatista.....   | 16        |
| Teoría del factor G.....  | 17        |
| Teoría de la inteligencia fluida y cristalizada.....                      | 17        |
| Teoría de Binet.....  | 18        |
| Teoría de las inteligencias múltiples.....                                | 18        |
| Teoría CHC.....   | 18        |
| Teoría de la inteligencia exitosa.....                                    | 19        |
| Teoría de la integración parietofrontal de la inteligencia.....           | 20        |
| Teoría de la inteligencia BIDS y efecto Flynn.....                        | 20        |
| Teoría verbal-perceptual-rotación de imágenes.....                        | 21        |
| Teoría de la arquitectura cognitiva mínima.....                           | 22        |
| Evaluación de la Inteligencia.....  | 22        |
| Evaluación de las habilidades adaptativas.....                            | 27        |
| Funcionamiento intelectual límite.....                                    | 28        |
| Recorrido histórico del término.....                                      | 30        |
| Evaluación psicopedagógica en el funcionamiento intelectual límite.....   | 34        |
| Intervención psicopedagógica en el funcionamiento intelectual límite..... | 38        |
| <b>Método.....</b>  | <b>41</b> |
| <b>Resultados.....</b>  | <b>41</b> |
| <b>Síntesis y conclusiones.....</b>                                       | <b>42</b> |
| <b>Aportes y contribuciones de la investigación.....</b>                  | <b>44</b> |
| <b>Limitaciones de la investigación.....</b>                              | <b>48</b> |
| <b>Líneas de investigaciones futuras.....</b>                             | <b>49</b> |
| <b>Propuestas de intervención.....</b>                                    | <b>49</b> |
| <b>Proyecto de intervención.....</b>                                      | <b>49</b> |
| <b>Referencias.....</b>   | <b>53</b> |

## **Título de la investigación**

Funcionamiento Intelectual Límite: investigación para guiar la práctica clínica psicopedagógica.

## **Resumen**

Dentro del proceso de evaluación psicopedagógica, el marco teórico es de suma importancia para arribar a diagnósticos acertados, que permitan delimitar un tratamiento acorde al perfil cognitivo de cada individuo. Por este motivo, se plantea este trabajo para complementar los conceptos y teorías que permitan guiar futuras intervenciones en la clínica psicopedagógica en el partido de Tigre, provincia de Buenos Aires respecto a la evaluación del funcionamiento intelectual límite desde el ámbito de la clínica psicopedagógica.

A continuación se plantea el tipo de investigación a desarrollar, el planteo del problema y los objetivos que guían esta investigación. En el apartado de supuestos básicos, se encuentran algunas de las consecuencias de desconocer este perfil diagnóstico. En la fundamentación, se expresa la importancia de conocer sobre el funcionamiento intelectual límite y las técnicas que pueden orientar su diagnóstico en el ámbito de la psicopedagogía clínica. Los antecedentes están conformados por investigaciones de los últimos cinco años, para favorecer el conocimiento sobre la temática.

## **Palabras clave:**

Funcionamiento intelectual límite, inteligencia, evaluación, intervención psicopedagógica

## **Introducción**

### **Delimitación del objeto de estudio**

Esta investigación es del tipo teórico conceptual, ya que se plantea frente a una necesidad de obtener y organizar sistemáticamente información acerca del funcionamiento intelectual límite, su evaluación y diagnóstico para enriquecer las prácticas clínicas psicopedagógicas.

Se investigará acerca de dicho diagnóstico, teniendo como motivación la necesidad de actualización de conocimientos, para ampliar el marco teórico que guía las prácticas clínicas buscando sistematizar publicaciones existentes acerca de dicha temática.

### **Planteo del problema**

En la práctica de la psicopedagogía clínica pueden abordarse perfiles cognitivos que sólo a partir de los últimos años han comenzado a visualizarse. Este es el caso del funcionamiento intelectual límite, si bien las personas con desafíos compatibles con dicha condición existían, no eran detectados ni reconocidos (Geli i Fábrega, 2011).

Tal como se expresa en la declaración FIL realizada por el grupo CONFIL “*el FIL es un gran desconocido para el sistema educativo, social, sanitario y legal*”(Artigas Pallarés et al., 2011 p.17). Se ha determinado la falta de un consenso internacional acerca de esta meta condición, tal como establece Salvador Carulla (et al., 2013), tanto en lo que se refiere a su terminología como a su taxonomía.

Al no contar con información acerca de dicho funcionamiento, muchos perfiles que cumplen con los criterios diagnósticos para el mismo no son evaluados ni tratados adecuadamente, debido a la escasa formación sobre dicha condición (Grupo CONFIL, 2011).

Medina (et al., 2015) establecen que sumado a la situación de desconocimiento debe considerarse la complejidad de esta condición ya que pueden notarse distintas causas y manifestaciones en los casos observados.

Como resultado de los desafíos para detectar e intervenir sobre estos casos, se generan situaciones de desamparo al no recibir las personas afectadas los apoyos necesarios para desenvolverse en diversos ámbitos (Grupo CONFIL, 2011).

A su vez, tal como afirman Artigas Pallarés (et al., 2007), las personas con dicha

condición atravesarán desafíos que se asemejan a los experimentados por las personas con discapacidad intelectual leve, por lo cual se suma a la problemática la necesidad de establecer parámetros que permitan realizar un diagnóstico diferencial entre ambos casos.

Debido a lo previamente establecido, se considera llevar adelante este trabajo para obtener información que pueda orientar las evaluaciones psicopedagógicas en cuanto al diagnóstico de funcionamiento intelectual límite ya que los datos obtenidos a partir dicho proceso, son relevantes para establecer una intervención adecuada (García Nonell & Rigau, 2011).

Motiva este trabajo la necesidad de una formación permanente en lo que refiere a las investigaciones y publicaciones que abordan diversos tipos de perfiles, trastornos y desafíos en cuanto a los aprendizajes (Ley de Ejercicio Profesional de la Psicopedagogía, 2023).

Dentro del marco teórico, se desarrollan conceptos que resultan relevantes para esta investigación. En el apartado referido al método se halla el recorte en cuanto a la época histórica y zona geográfica determinadas para este trabajo. En síntesis y conclusiones, se establecen los resultados obtenidos en relación a los objetivos, aportes y limitaciones que pudieron hallarse. Finalmente, se encuentran las referencias, en dicho apartado se nombra la bibliografía utilizada y los anexos con documentos relevantes para este trabajo.

La disposición de los apartados se corresponde con la estructura de una investigación teórica, buscando cumplir los objetivos planteados y compilar conocimientos significativos para el campo de la psicopedagogía clínica.

## **Objetivos**

A continuación se informarán los objetivos planteados en esta investigación.

El objetivo general consiste en:

- Describir aspectos diferenciales y característicos de la evaluación y diagnóstico psicopedagógico del funcionamiento intelectual límite en el partido de Tigre, provincia de Buenos Aires.

Como objetivos específicos, se plantean:

- Enunciar los aspectos que permitan identificar el funcionamiento intelectual límite y guiar la observación de indicadores significativos en el proceso de evaluación psicopedagógica, enmarcando el mismo en la teoría sistémica y de

las neurociencias.

- Elaborar una propuesta de evaluación psicopedagógica que permita recolectar datos de importancia para diagnosticar de manera diferencial el funcionamiento intelectual límite y orientar futuras intervenciones en la práctica clínica.

### **Supuestos básicos**

Debido a la poca información acerca de esta meta condición, la falta de un consenso internacional tal como se estableció en el planteo del problema, podría suceder que no se detecten estos casos.

Es importante destacar que pueden llegar casos a la consulta psicopedagógica, pero si el especialista no conoce acerca del perfil del funcionamiento intelectual límite, podría realizar su diagnóstico basándose en otros criterios. Es decir, aplicar evaluaciones que acentúan determinadas características del perfil de la persona por sobre otras, por ejemplo evaluar las habilidades académicas sin tener en consideración las habilidades sociales.

Frente a la situación actual de poca información y falta de consenso internacional, las personas que presenten un perfil compatible con funcionamiento intelectual límite podrían no ser diagnosticados tal como sostiene Escudero (2020) o ser diagnosticados con algún trastorno que puede presentarse como comórbido a la condición que se está abordando y no obtener los apoyos necesarios.

A su vez, debe considerarse que la finalidad del proceso de evaluación es obtener datos relevantes para guiar intervenciones que generen cambios positivos en la vida de las personas (Colomer, Masot & Navarro; 2005). Es decir que, los resultados obtenidos a partir de la evaluación psicopedagógica ayudarán a establecer los apoyos que un individuo necesita para desenvolverse de forma eficaz y autónoma (Frontera Sancho & Gómez Bahillo, 2013).

Este trabajo toma como referencias conceptualizaciones de la teoría sistémica y las neurociencias, por lo cual las intervenciones psicopedagógicas se basan en analizar el contexto y todos los aspectos del funcionamiento de un individuo, así como la forma en que se procesa la información, las conductas, estructuras y funciones cerebrales (Kazmierczak, 2008). Debido a la complejidad de la realidad actual, resulta necesario aplicar más de una teoría, para abordar cada caso utilizando las herramientas disponibles (Müller, 2019).

## **Fundamentación**

En este escrito se busca compilar información acerca del funcionamiento intelectual límite, para guiar evaluaciones y diagnósticos en dicho ámbito. En palabras de Ibañez *“es necesario conocer la existencia de un trastorno y sus manifestaciones para poder reconocerlo”* (García Ibañez et al. 2011 p. 114). Teniendo conocimientos teóricos sobre dicha condición, será posible conocer los criterios diagnósticos para luego evaluar su pertinencia o no frente a cada caso observado.

Enunciar las técnicas utilizadas para detectar este tipo de funcionamiento intelectual permitirá enriquecer las baterías de evaluación utilizadas en la actualidad, así como resignificar las que se aplican para conocer otro tipo de perfiles, en caso de que las mismas sean susceptibles de ser utilizadas para poder aplicarlas frente a las manifestaciones que expresan los autores previamente mencionados.

Es fundamental poseer conocimientos referidos a dicho diagnóstico, ya que, tal como establece el mismo autor *“la prevención, la detección precoz y la intervención a tiempo van a tener una influencia muy importante en el ciclo vital de estas personas”* (García Ibañez et al. 2011 p. 112) logrando prevenir, en sus palabras, una evolución negativa ya que podrán plantearse objetivos y actividades específicas para mejorar el rendimiento y las habilidades de las personas que posean un perfil compatible con el funcionamiento mencionado, evitando llegar al punto en que las demandas del medio superan las capacidades de los sujetos con esta meta condición tal como enuncian Ruiz et al. (2011).

Es relevante destacar los aportes realizados por Frontera Sancho & Gómez Bahillo (2013) referidos a la importancia de establecer diagnósticos específicos que posibiliten una adecuada intervención de los sujetos que presenten funcionamiento intelectual límite. Es por este motivo que se considera la importancia de este trabajo de investigación, destacando como los autores afirman, que arribar al diagnóstico no sea una estigmatización de las personas sino un primer paso para brindar apoyos y mejorar la calidad de vida.

## **Estado del Arte**

A continuación se detallarán las 10 investigaciones recopiladas para conformar el estado del arte, las mismas tuvieron lugar en los últimos cinco años y se encuentran relacionadas con la temática de este trabajo. Podrán encontrarse el año de publicación, sus autores, título, objetivos, método, muestra, conclusión y la importancia para el presente escrito.

En el año 2023 Juan Felipe Vanegas Agudelo y colaboradores compartieron su investigación realizada en Colombia “Perfil neuropsicológico de niños con coeficiente intelectual limítrofe y comorbilidad con trastornos de la conducta, emocionales y del neurodesarrollo” con el objetivo de establecer un perfil cognitivo para niños con funcionamiento intelectual límite. El método utilizado fue descriptivo y retrospectivo de corte transversal. En cuanto a las técnicas que fueron aplicadas, se utilizaron la escala Wechsler para medir la inteligencia, la atención sostenida se valoró a través de la actividad ejecución visual continua, la curva de memoria verbal, fluidez fonológica y semántica, las habilidades visoespaciales y memoria visual a través de la prueba figura compleja de Rey y la flexibilidad cognitiva se valoró usando el test de clasificación de tarjetas de Wisconsin.

La muestra se compuso de 61 sujetos entre 6 y 16 años con ese diagnóstico. La conclusión a la que se arribó fue la presencia de alteraciones cognitivas, especialmente en las funciones ejecutivas, la atención alternante y memoria verbal; de habilidades académicas, emocionales y comportamentales, así como la coocurrencia de otros trastornos del neurodesarrollo. A partir de los resultados de esta investigación, resulta importante destacar la necesidad de intervenciones multidisciplinarias que abarquen el ámbito escolar, familiar y social buscando mejorar el desarrollo y desempeño de estos niños y jóvenes. Estas conclusiones resultan relevantes para este trabajo, ya que se establecen nuevos criterios para la evaluación y diagnóstico del funcionamiento intelectual límite.

Uno de los aportes que resulta destacable de este trabajo, es la puntuación menor en el índice velocidad de procesamiento. A su vez se destaca la mayor prevalencia en varones que en mujeres y un porcentaje de la muestra del 91.8% presenta a su vez, diagnóstico de TDAH. Se establece que debe implicarse en el abordaje al entorno tanto familiar, social y escolar, no sólo a los individuos que presentan dicho diagnóstico. Debe considerarse que, de acuerdo a este estudio, suele haber más de un dominio descendido por lo cual deberá tenerse en cuenta este aspecto para plantear los objetivos del tratamiento ajustándose a cada perfil.

Alexander Almeida Vélez y Steeven Martínez Intriago publicaron en el año 2023 “Las dificultades de lectoescritura en una estudiante de 8 años con cociente intelectual límite que cursa cuarto año de educación primaria general básica en la fundación Don Bosco durante el año lectivo 2020-2021”. Dicho trabajo fue realizado en Ecuador. El objetivo general se basó en fortalecer las habilidades de lectoescritura afectadas por la inteligencia límite en la niña, uno de los objetivos específicos fue describir la relación entre este perfil y las dificultades de lectoescritura.

Su método fue fenomenológico, heurístico, intrínseco con un enfoque cualitativo. Las herramientas aplicadas para valorar el funcionamiento de esta niña y establecer su perfil de fortalezas y desafíos para determinar la intervención psicopedagógica fueron: WISC V para evaluar su inteligencia y dominios presentes en el mismo, ENI para sumar la observación y validación de habilidades académicas, el test TALE para evaluar con más detenimiento la escritura, y EDAH para descartar la presencia de TDAH en la estudiante debido a la presunción de su psicóloga. Los resultados de esta última prueba arrojaron resultados negativos para dicho trastorno.

Las conclusiones demostraron que resultó posible mejorar las habilidades en base a la intervención explícita basada en su perfil de fortalezas, desafíos e intereses. Los resultados reflejaron avances en las habilidades de lectoescritura de la niña.

Esta investigación permite considerar la relevancia de evaluar el rendimiento de los niños en distintos contextos, la utilización de baterías para validar habilidades académicas e incorporar matrices para obtener dicha información, que pueden ser aplicadas luego de la intervención para corroborar la presencia o no de avances en los dominios estimulados. Se postuló la necesidad de un abordaje en múltiples ámbitos, que en este caso no fue posible debido a la inconstancia de la familia de la pequeña en las actividades y encuentros propuestos.

En febrero de 2021, María Francisca Muñoz Oyarce y colaboradores difundieron “Nivel de conciencia fonológica en estudiantes con funcionamiento intelectual limítrofe” producto de su investigación en Chile. Su objetivo fue caracterizar el nivel de habilidades de conciencia fonológica alcanzado por los individuos que componen la muestra. La elección de dichas habilidades resultan significativas ya que se establecen los desafíos presentes en la adquisición de la lectoescritura en sujetos con funcionamiento intelectual límite. Resulta un punto de inicio para mejorar la adquisición de la lectura, así como la articulación social y cultural logrando aumentar su calidad de vida.

El método aplicado fue no experimental de tipo transeccional descriptivo aleatorio. La muestra constó de 37 estudiantes que presentaban diagnóstico de FIL, con edades entre los 6 y 8 años. La mayoría de los individuos fueron varones (23 niños y 14 niñas), tendencia que se observa en otros antecedentes nombrados en este apartado.

Como conclusión, los autores determinan la importancia de determinar las necesidades de apoyo, así como desarrollar actividades de conciencia fonológica a la cual denominan como una herramienta crítica en sus aprendizajes. Al finalizar la investigación, fue posible notar que el desempeño obtenido en la conciencia fonológica resultó menor a lo esperado. El instrumento utilizado para evaluar a los niños de la muestra fue la PECFO, prueba de evaluación de conciencia fonológica.

El aporte de esta antecedente resulta significativo ya que se establecen los desafíos académicos y en la memoria de trabajo que suelen presentarse en todos los individuos con funcionamiento intelectual límite, por lo cual podrían considerarse en el momento de evaluar y realizar un diagnóstico diferencial en el ámbito clínico. A su vez, se establece la relevancia de abordar la conciencia fonológica al iniciar un tratamiento psicopedagógico y la importancia de las instituciones educativas para detectar posibles casos de dicho funcionamiento.

En el mes de diciembre del año 2020, se compartió en la web el artículo “Evaluación de las funciones ejecutivas en niños con dificultades de aprendizaje a través de una batería en formato digital”. Esta investigación fue realizada por María Pujals y Liliana Fonseca en Argentina.

El objetivo planteado fue establecer un perfil neuropsicológico a través de baterías de evaluación de las funciones ejecutivas con un formato digital. Las funciones ejecutivas son un conjunto de habilidades que permiten establecer objetivos, planificar y monitorear su realización inhibiendo comportamientos y emociones que puedan

perjudicar llegar a esas metas. Estas funciones pueden ayudar a predecir el desempeño académico de los estudiantes, y están formadas por la memoria de trabajo, control inhibitorio y flexibilidad cognitiva. La muestra se compuso de 175 niñas y niños entre 6 y 12 años de edad, 7 de ellos presentaban diagnóstico de funcionamiento intelectual límite. El método aplicado fue cuantitativo y experimental.

La conclusión a la que se arribó es que los niños con funcionamiento intelectual límite presentan puntajes descendidos en las técnicas aplicadas. Los resultados obtenidos en este estudio demostraron un menor desempeño en las funciones ejecutivas, llegando a ubicarse hasta tres desviaciones típicas por debajo del grupo de control.

Esta investigación resulta de interés ya que se consideran dos baterías de evaluación posibles para establecer dicho diagnóstico en la población argentina que son Yellow red y TENI. Es importante establecer que las mismas evalúan las funciones ejecutivas, por lo cual deberían sumarse a otras herramientas para poder arribar a un diagnóstico. Otro aspecto que se destaca en uno de los apartados, es que los niños diagnosticados con funcionamiento intelectual límite pertenecen a un nivel socioeconómico bajo a diferencia del grupo de control.

En octubre del año 2020, Dangel Roque Aguilar y colaboradores publicaron “Software educativo para estimular procesos cognitivos en niñas y niños con funcionamiento intelectual limítrofe”. Los objetivos fueron mejorar las funciones cognitivas que se presentaban descendidas, motivar el razonamiento y la actividad motora, mejorar las relaciones interpersonales. Resulta significativo destacar los cuatro niveles en que se suele ver afectado el funcionamiento de las personas con dicho diagnóstico, estos son: general, psicológico, intelectual y social. Este programa presenta características que permiten abordar los cuatro niveles y ajustar la complejidad a las particularidades de cada sujeto.

Su metodología se define como experimental-causal de fuentes primarias. La finalidad fue incorporar recursos que permitan afianzar los procesos de enseñanza-aprendizaje de niñas y niños en edades de 5 a 7 años con discapacidades intelectuales o cognitivas y fue realizada en Cuba. La conclusión a la que arribaron es que al finalizar la intervención, se observaron mejoras en los dominios estimulados a través del software. Los resultados comunicados demostraron un incremento de los conocimientos y habilidades trabajados, logrando incorporar nuevas estrategias de aprendizaje que posibilitan reajustar y reestructurar sus niveles funcionales permitiendo paulatinamente un avance hacia la autonomía y mejora en la calidad de vida.

Sería provechoso acceder a dicho software para tener en cuenta las funciones cognitivas seleccionadas, contenidos y habilidades sociales que fueron seleccionadas, contrastarlas con los métodos de evaluación vigentes y poder enriquecerlos, adaptándose a la población con la que se aplique para presentar estímulos significativos que los motiven a utilizar este programa.

En el año 2019, se difundió la investigación “Efectos neuropsicológicos, psicológicos y en la actividad eléctrica cerebral de un programa interventivo en sujetos con funcionamiento intelectual límite” realizada por Lenia Meza Salcido y colaboradores en México.

Se planteó como objetivo implementar un programa de intervención, tomando como eje conceptual la neuropsicología histórico-cultural en niños con diagnóstico de funcionamiento intelectual límite. Se realizaron 65 sesiones grupales 4 veces por semana a lo largo de un ciclo lectivo dentro de uno de los centros de atención múltiple, instituciones estatales que brindan atención educativa a niños con dificultades cognitivas.

La metodología fue cuantitativa y cualitativa. La muestra se trató de seis niñas y niños con edades desde los 10 a los 14 años, que presentaban diversos diagnósticos intelectuales. El enfoque aplicado en esta investigación considera la relevancia de identificar las edades psicológicas, ya que las mismas determinan comportamientos y actividades rectoras que definen la relación del niño con la realidad. Las mismas permiten reconocer características específicas de cada niño, para adaptar las intervenciones a su singularidad. A su vez, se tomó la concepción de que esta población posee un desarrollo cualitativamente distinto, sin que ello signifique que únicamente sea inferior al de la media.

La conclusión a la que se arribó es que el programa de intervención resulta eficaz a pesar de no intervenir tempranamente, se destaca la importancia de estimular la función simbólica para lograr resultados significativos. Los resultados reflejaron mejoras en el nivel psicológico, neuropsicológico y electrofisiológico. Los mismos fueron obtenidos a partir del protocolo de evaluación neuropsicológica infantil Puebla-Sevilla, evaluación de la función simbólica, protocolo de evaluación del niño para la escuela y registro de electroencefalograma a través del equipo Nicolet.

A partir de este trabajo, podrían extraerse parámetros para aplicar en el momento de la evaluación e intervención, especialmente en lo referente al juego simbólico, las características que presenta y a qué etapa psicológica se relaciona. Será importante

adecuarlos a la cultura en la cual serán empleados, para responder al enfoque histórico-cultural que plantean sus autores, y considerar la infraestructura que se encuentra en México y cómo podría adaptarse a las instituciones existentes en Argentina.

En ese mismo año, Francesca Pulina y colaboradores difundieron “Perfil intelectual en niños de edad escolar con funcionamiento intelectual limítrofe”. Dicho estudio se realizó en Italia.

El objetivo de este trabajo se basó en arribar a un perfil intelectual del funcionamiento intelectual límite aplicando la evaluación WISC-IV, analizando no solo los resultados del cociente intelectual, sino también sus índices y la dispersión entre los mismos para obtener un perfil más detallado.

La muestra consistió en un grupo de 204 individuos con edades entre 6 años y 15 años seis meses con cociente intelectual entre 71-85. La metodología aplicada fue catalogada como aplicada y cuantitativa. Se llegó a la conclusión de que el rendimiento de estos sujetos fue discrepante, obteniendo puntuaciones similares en comprensión verbal y velocidad de procesamiento, siendo la memoria de trabajo el rendimiento más bajo, y el razonamiento perceptivo el más alto. En cuanto a los resultados, pudieron observarse rendimientos más altos en el índice de capacidad general, puntuación que no incluye pruebas de los índices memoria de trabajo y velocidad de procesamiento, habilidades que se presentan descendidas en sujetos con el perfil estudiado.

Este trabajo resulta muy relevante para la investigación, ya que se delimita un perfil para el funcionamiento intelectual límite, sin embargo, es importante destacar que en la actualidad se utiliza una nueva versión de dicha técnica llamada WISC V. Esta actualización presenta nuevas pruebas, por lo cual las conclusiones de dicho estudio deberán analizarse para considerar su pertinencia o no con la versión actual.

Laura Mosquera-Gallego publicó en 2018 “Tratamiento cognitivo-conductual de la ansiedad social y acoso escolar en una niña con capacidad intelectual límite”. El objetivo fue probar la eficacia de un enfoque cognitivo-conductual para el abordaje de la ansiedad social y acoso escolar en una niña con diagnóstico de funcionamiento intelectual límite.

La intervención fue realizada en España. La metodología fue aplicada y cuantitativa. La muestra se reduce a una niña de 11 años de edad, alumna de 5to año de educación primaria. Se seleccionó a esta participante a partir de los resultados obtenidos en un grupo de estudiantes en la escala de ansiedad para niños de Spence y un

inventario de depresión infantil, sumado al diagnóstico de funcionamiento intelectual límite. Dichos valores se acompañaron de observaciones de la conducta de la pequeña, que podían ser un indicio de problemas emocionales o psicológicos.

Se llegó a la conclusión de que la intervención con enfoque cognitivo-conductual que constó de 12 sesiones semanales fue eficaz, la misma se acompañó con intervenciones grupales en el ámbito escolar. Resulta significativo considerar los diagnósticos nombrados que presentan comorbilidad con funcionamiento intelectual límite, siendo necesario un enfoque multidisciplinario para la evaluación y tratamiento. Los resultados obtenidos muestran disminuciones en los dominios abordados. A su vez, los índices relacionados al acoso escolar han pasado de la categoría muy constatado a no constatado en el cuestionario de evaluación de las dificultades interpersonales en la adolescencia.

Dentro de los aportes de este trabajo, se destacan la presencia de desafíos para el desarrollo social, escolar y laboral que afrontan los sujetos con dicho funcionamiento, relacionados con la baja tolerancia a la frustración, resolución de conflictos y toma de decisiones. Al incluir escalas referidas a la depresión, ansiedad y dificultades interpersonales será posible evaluar no sólo el rendimiento intelectual, sino las habilidades sociales y emocionales para permitir un diagnóstico diferencial, así como delimitar un tratamiento eficaz.

Nataly Briceño Jiménez publicó en 2018 “Intervención multidisciplinaria en el tratamiento de los síntomas ansiosos en niños y niñas con funcionamiento intelectual límite, casos de la Institución Educativa Departamental Mixto Antonio Ricaurte en Puerto Salgar Cundinamarca”. El objetivo fue diseñar un plan de tratamiento multidisciplinario para abordar los síntomas ansiosos y mejorar la calidad de vida de los niños con funcionamiento intelectual límite. La metodología fue analítica, prospectiva, cuasi-experimental. Se basó en la intervención de psicología, psiquiatría y apoyo escolar a 30 niños con diagnóstico de funcionamiento intelectual límite que presentaban síntomas ansiosos. El estudio tuvo lugar en Colombia.

La conclusión de este estudio es que luego de la intervención con un enfoque cognitivo-conductual y multidisciplinario, disminuyeron los síntomas ansiosos en niños y niñas. Los resultados demuestran que al valorar el dominio calidad de vida con la escala PedsQL 4.0 no demostró una mejora significativa. Sin embargo, se destaca la duración de esta intervención así como una falta de validación de esta técnica en la zona. Esta investigación resulta relevante ya que brinda información acerca de síntomas

ansiosos y la evaluación del cociente intelectual en niños con funcionamiento intelectual límite, lo cual podría favorecer la elaboración de señales de alarma para detectar casos que podrían no ser diagnosticados por manifestaciones emocionales o comorbilidades.

Carolina Sanches Sequeira Mendes publicó en el año 2018 una investigación realizada como trabajo de fin de grado en la Universidad de Salamanca, ubicada en España con el título de “Capacidad intelectual límite.Trabajo fin de grado”. La motivación del mismo fue comprobar la eficacia de los tests rápidos de inteligencia para detectar casos de funcionamiento intelectual límite, de manera que los individuos puedan recibir los apoyos necesarios para cuidar su salud y calidad de vida.

El objetivo de la misma es estudiar el porcentaje de pacientes con funcionamiento intelectual límite en una consulta ambulatoria de Salamanca, describir las características que presentan y probar el impacto de dicho funcionamiento en su calidad de vida y salud mental.

Este estudio presentó una metodología descriptiva, se aplicaron entrevistas clínicas y se complementaron con el test de Kent y el test de Wilson para evaluar habilidades cognitivas de los participantes. Se descartó el uso del test de Wechsler WAIS ya que implica dos horas de trabajo, y no se ajustaba al marco planteado para esta investigación. La muestra se compuso de 53 pacientes seleccionados aleatoriamente en consultas ambulatorias, con una edad media de 53 años.

Los resultados de esta investigación reflejan que de dicha muestra, el 19% presentó un rendimiento compatible con funcionamiento intelectual límite. Por los datos obtenidos, se conoce que las personas con dicho perfil tienen pareja estable o trabajo en un porcentaje menor que la población con un cociente intelectual clasificado como normal. Las conclusiones de este trabajo plantean la relación significativa entre los sujetos con dicha condición y sus niveles de estudios, sólo el 3,1% de las personas con funcionamiento intelectual límite poseen formación universitaria. También pudo notarse la coocurrencia de trastornos de la ansiedad y del estado de ánimo, siendo el primero el de mayor prevalencia.

La importancia de este trabajo es incluir un rango etario que abarca la edad adulta, así como las posibles afectaciones en su calidad de vida. La mayor prevalencia de mujeres contrarresta lo hallado en estudios anteriores, dicho porcentaje podría deberse a que son en su mayoría pacientes femeninas las que suelen asistir al consultorio, y no una representación de la prevalencia de este funcionamiento intelectual en la población de Salamanca.

## **Marco teórico**

### **Inteligencia**

A lo largo de la historia, el significado de dicho término ha cambiado y aún no se ha arribado a una definición definitiva sobre la inteligencia humana (García Nonell et al., 2011).

La etimología de este concepto establece la presencia de dos términos del latín, entre y elegir, lo cual se refiere a la capacidad de poder realizar una elección que sea la más adecuada para resolver un problema (Pérez Porto y Gardey, 2008).

Piaget (1972) determina que la inteligencia es un instrumento compuesto por facultades que varían en su complejidad, posibilitando los intercambios entre los individuos y su entorno. Este concepto es para dicho autor una construcción que tiende a moderar las conductas de un organismo sobre el ambiente para equilibrar las estructuras internas del sujeto con la nueva información que proporciona el medio.

Fernández (2002) establece que la inteligencia posee una base genética y se construye a través de los diversos intercambios con el ambiente. Dicha facultad permite arribar a generalidades, objetivaciones y clasificaciones sobre los objetos y conocimientos que se incorporan a través de la experiencia.

Actualmente, si bien no hay un total consenso, se define como la habilidad que le permite a un individuo responder a las demandas de su entorno de manera adaptativa (Artigas Pallarés y Narbona, 2011).

Resulta adecuado para este trabajo, tomar la definición de la asociación psicológica americana, en ella se establece que las personas tenemos distintas habilidades para entender ideas, adaptarnos al medio, resolver problemas a partir del razonamiento, lograr aprendizajes a partir de nuestras vivencias. El rendimiento de nuestra inteligencia no será igual en distintos contextos, dominios y al ser evaluada con distintos criterios, se verá modificado (Asociación psicológica americana, 1995).

### **Recorrido histórico del concepto de inteligencia**

#### ***Teoría innatista***

En 1869, Galton definió a la inteligencia como una capacidad de la mente, que posee un origen biológico heredado y se exterioriza en las conductas. Sus

investigaciones se basaron en estudiar las variaciones individuales siguiendo la hipótesis de que sus causas son innatas (Molero Moreno et.al, 1998).

Thorndike en 1920 sumó a la inteligencia la dimensión social. Definió tres modalidades de inteligencia: abstracta relacionada al lenguaje, los números; mecánica la cual definió como la capacidad de usar herramientas y maquinarias y social vinculada a poder relacionarse de forma positiva con otros individuos (Molero Moreno et.al, 1998).

### ***Teoría del factor G***

Spearman en 1904 designa a la inteligencia innata como factor G, la cual incide en la realización de tareas en general, sumando otros factores que denomina S. Estos últimos se adquieren a través del aprendizaje y participan en la ejecución de actividades concretas. Esta teoría recibe el nombre de hipótesis bifactorial, enumerando dos dimensiones de la inteligencia con funciones diferenciadas, siendo una innata y la otra adquirida (Pérez y Medrano, 2013; Bella, 2022).

Thurstone estableció en 1938 la presencia de habilidades que no presentan relación, con funciones intelectuales específicas. Manifestó la relevancia del aprendizaje sobre los factores heredados y la conformación multifactorial de la inteligencia. Reconoció que existe un factor general en sus últimas investigaciones (García Nonell et.al, 2011; Pérez & Medrano, 2013; Bella, 2022).

### ***Teoría de la inteligencia fluida y cristalizada***

Esta teoría propuesta por Cattell en el año 1971 y retomada en 1991 por Horn, propone la existencia de dos inteligencias diferenciadas por ser innatas o adquiridas, así como por las capacidades que incluyen. Las mismas fueron denominadas inteligencia fluida y cristalizada.

La inteligencia fluida no presenta influencia escolar ni cultural. Se relaciona con los aspectos hereditarios y biológicos. Rige la percepción visual, memoria, habilidad para notar relaciones. Estas habilidades alcanzan su cénit al terminar la adolescencia, y decaen al envejecer.

La inteligencia cristalizada se vincula con la cultura, la escolaridad e información del entorno. Es más permeable a las influencias de las experiencias vividas por cada sujeto. Incluye el razonamiento, capacidades verbales y manejo numérico. Esta inteligencia puede incrementarse y su rendimiento no desciende en la vejez. (Bella, 2022; García Nonell et.al, 2011)

### ***Teoría de Binet***

En 1938, Binet establece que la inteligencia es demostrada a través de las acciones y rendimiento social. La define como una habilidad de conocimiento que reconstruye dentro del sujeto el mundo exterior a partir de la información percibida. Es una construcción que realiza cada persona para comprender aquello que lo rodea y posee cuatro procesos: la habilidad de inventar, comprender, dirigir las acciones y censurar algunas de ellas.

La comprensión hace referencia a la habilidad de percibir y entender los estímulos recibidos a través de los sentidos. La capacidad de inventar se define como el razonamiento que permite crear nuevos saberes a partir de las percepciones, sus experiencias y conocimientos anteriores. La dirección es la habilidad de sostener una línea de pensamientos o acciones. La censura implica descartar ideas que no se relacionen con el objetivo a cumplir (Pérez Porto, 2008; García Nonell et. al, 2011).

### ***Teoría de las inteligencias múltiples***

En 1983 Gardner formuló un constructo teórico basado en la existencia de múltiples factores. Las personas poseen diversos desafíos y fortalezas que funcionan de manera independiente. Define ocho inteligencias, que son utilizadas con distintos propósitos y se combinan de diversas maneras.

La inteligencia lingüística se relaciona con la expresión oral y escrita. La inteligencia lógico-matemática, incluye el razonamiento lógico y la capacidad para resolver situaciones problemáticas en el área de matemáticas. La inteligencia musical es la habilidad para ejecutar, crear y apreciar la música. La habilidad para formar y manipular imágenes precisas mentalmente que representen espacios es llamada inteligencia espacial.

La capacidad para crear productos utilizando todo el cuerpo o parte de él y resolver situaciones a través de la corporalidad recibe el nombre de inteligencia cinestésica corporal. La inteligencia interpersonal implica el entendimiento y comprensión hacia otros. La habilidad de comprenderse a uno mismo, recibe el nombre de inteligencia intrapersonal. La inteligencia naturalista es la capacidad de percibir detalles de los seres vivos y medios naturales (Pérez y Medrano, 2013).

### ***Teoría CHC***

Es producto de una investigación empírica que analizó el rendimiento de personas de distintos sexos y edades en 1993. Las habilidades cognitivas son clasificadas en tres niveles. El tercero se compone por la habilidad general, el segundo

estrato contiene 16 habilidades que confluyen en el tercer nivel. Entre ellas se encuentran: razonamiento fluido, habilidad cristalizada general, memoria a corto y largo plazo, habilidades sensoriales, lectura, conocimiento cuantitativo, factores generales de velocidad, procesamiento auditivo, factores de motricidad y sensoriales.

El primer nivel se define como un compendio de 70 componentes que se integran en los elementos del segundo estrato. Es decir, que se presentan en estructuras jerárquicas, en las cuales las habilidades inferiores se integran en otras superiores a partir de las características similares que tienen (Bella, 2022; Pérez y Medrano, 2013).

### ***Teoría de la inteligencia exitosa***

Sternberg la postuló en 1985. La inteligencia se define como la capacidad para lograr objetivos personales dentro de un contexto cultural determinado, utilizar las fortalezas y compensar los desafíos que se encuentran en su perfil, adaptarse a los entornos, modificarlos, elegirlos y aplicar de manera combinada las capacidades analíticas, prácticas y creativas.

Sternberg clasifica los componentes que permiten resolver problemas en metacomponentes que implican la planificación, dirección y evaluación de las acciones y pensamientos; componentes de rendimiento relacionados con las instrucciones que se desprenden del metacomponente; y de adquisición que ejecutan tareas para obtener información, almacenarla y aplicar conocimientos adquiridos a nuevas situaciones.

Las variaciones en el rendimiento intelectual se explican por las diferencias en la aplicación de los procesos cognitivos. Los mismos se utilizan de un modo diferente frente a las demandas de cada situación y divide a la inteligencia en tres modalidades: analítica, creativa y práctica.

La inteligencia analítica es utilizada frente a conflictos familiares y situaciones abstractas. Al afrontar la formulación de ideas y encontrar soluciones a nuevos problemas, se aplica la inteligencia creativa. La inteligencia práctica se evidencia cuando se enfrentan nuevas situaciones e incorporando la información para poder aplicarla de manera automática en diversos contextos.

Sternberg sumó al continuar con sus investigaciones, un cuarto componente al que llamó sabiduría, es decir, aplicar conocimientos y habilidades en la búsqueda del bien común, dando más relevancia a los objetivos con un cumplimiento a largo plazo en comparación a los de corto plazo (Pérez y Medrano, 2013).

### ***Teoría de la integración parietofrontal de la inteligencia***

Este constructo es producto de las investigaciones de Haier y Jung, basadas en escaneos cerebrales y producidas durante 2007. Hallaron pruebas de la localización de una red cerebral con funciones relacionadas con la inteligencia. La misma se ubica en mayor medida en los lóbulos frontales y parietales. Se nombran como áreas implicadas la corteza prefrontal dorsolateral, lóbulo parietal inferior y superior, cíngulo anterior, y regiones del lóbulo temporal, occipital y de materia blanca.

No hay una ubicación única para la inteligencia ni una estructura neuroanatómica determinada. Esto se observó al analizar el desempeño de hombres y mujeres con distintas prevalencias de materia gris y blanca. Existen variaciones en la interacción neuronal de la red relacionada con la inteligencia, lo cual puede explicar el rendimiento diverso. A mayor conectividad neuronal, las mediciones de dicha función cognitiva son más altas.

Sus conclusiones permiten afirmar que la inteligencia se manifiesta como una red neuronal de comunicación que activa distintas áreas del cerebro. Pudo probarse que la inteligencia fluida y cristalizada se activan como una unidad al llevar adelante las actividades propuestas (Bella, 2022; Koenigshofer, 2023).

### ***Teoría de la inteligencia BIDS y efecto Flynn***

Fue propuesta en el año 2007 por Flynn y se opone a la existencia de un único concepto que engloba la inteligencia. Sus siglas hacen referencia al cerebro, las diferencias individuales y la sociedad. Cada uno de estos conceptos hace referencia a un nivel con distintas habilidades.

El primer nivel explica las estructuras cerebrales y sus funciones. Al realizar determinadas actividades cognitivas, se focalizan grupos de neuronas especializadas. El segundo nivel, demuestra que dentro de un mismo contexto social, las personas pueden presentar distintas habilidades cognitivas. Esto se explica para el autor, ya que frente a las mismas posibilidades los individuos con una mayor capacidad intelectual recuerdan más información, lo cual se relacionaría con un factor de inteligencia general. En el último nivel, se explica cómo las habilidades cognitivas son modificadas como producto de los cambios sufridos por la sociedad, ya que se le da prioridad a las actividades cognitivas consideradas útiles (García Nonell et.al, 2011; Villamizar y Donoso, 2013).

Explicó un fenómeno para aclarar las causas del aumento en las mediciones de inteligencia a través de tests estandarizados, observados al comparar el rendimiento de

distintas generaciones que habitan una misma región. Para lograr dicho objetivo, Flynn plantea cuatro paradojas.

La primera, se basa en el análisis de los componentes de las evaluaciones. Los aumentos observados no son homogéneos y demuestran la influencia cultural, como la inclinación hacia lo visual que presenta la cultura moderna y la transición desde lo concreto a las abstracciones en los conceptos verbales.

La segunda paradoja se relaciona con la inteligencia, a pesar de la mejora en los resultados estandarizados, en la vida cotidiana no se observan discrepancias entre individuos pertenecientes a distintas generaciones que interactúan. Este hecho se explica por la exposición a la información que suele ocurrir a edades más tempranas, sin embargo, no implica que se profundice en habilidades más complejas.

La tercera paradoja, establece que en períodos anteriores el tipo de inteligencia necesario era el que permitía desenvolverse en la vida diaria, más relacionado con la utilidad y la adaptación al medio. En la actualidad, los sujetos pueden abstraer situaciones, generar hipótesis y aplicar la lógica para resolver situaciones.

La última paradoja aborda la relación e influencia entre la carga genética y el medio. Flynn y Dickens arribaron al concepto de multiplicador individual, para explicar la retroalimentación que ocurre cuando las características heredadas se ven influenciadas positivamente por el ambiente. Arribaron a la existencia de un multiplicador social, frente a las exigencias académicas que se ven en aumento se busca mejorar la formación académica para tener más oportunidades laborales y de ascenso social que también se manifiesta en la elección de pasatiempos (Flynn, 2008).

### ***Teoría verbal-perceptual-rotación de imágenes***

En el año 2005 Johnson y Bouchard crearon un postulado teórico que se basa en un modelo jerárquico de inteligencia, encontrando en el primer nivel a un factor general y en el segundo las aptitudes verbal, perceptual y rotación de imágenes. En el tercer nivel se hallan las capacidades vinculadas a las aptitudes previamente nombradas.

Las aptitudes verbales engloban la capacidad verbal, fluidez y académica. La memoria, velocidad perceptiva y espacial son parte de la habilidad perceptual. La habilidad rotación de imágenes se compone de la capacidad de tercer nivel que recibe el mismo nombre. La habilidad numérica es la única que comparte dos aptitudes, verbal y perceptual ya que es necesario el dominio de ambas aptitudes para su desarrollo.

Los autores demostraron la existencia de un factor general que incide en el rendimiento. El método que aplicaron fue la obtención de imágenes a través de

resonancias magnéticas, observaron que el factor general de inteligencia se relaciona con una mayor cantidad de materia gris en el lóbulo frontal. Esto se encuentra determinado genéticamente, sin embargo existen factores que pueden modificarla como la realización de actividades que impliquen desafíos intelectuales. Destacan la influencia del ambiente en el rendimiento intelectual y cómo las decisiones posibilitan que su carga genética se exprese. (Grey y Thompson, 2004; Pérez y Medrano, 2013).

### ***Teoría de la arquitectura cognitiva mínima***

Anderson en 2001, retoma el concepto de factor general de la inteligencia explorando el funcionamiento del cerebro a partir de la neurofisiología. Establece que la velocidad de procesamiento es la capacidad que suplanta al factor g, ya que regula y determina la realización de tareas cognitivas elementales.

La misma influye en los procesos verbales y visuales que permiten la adquisición de nuevos conocimientos y la llama pensamiento. Determina que es innata, presenta variaciones en los sujetos y no cambia a lo largo de la vida. Si es baja, los individuos sólo acceden a comprender situaciones problemáticas simples. Sin embargo, hay una segunda vía por la cual se obtienen conocimientos a través de módulos que forman parte de las funciones ejecutivas, las cuales permiten realizar representaciones internas del entorno.

Éstas se relacionan con el lóbulo prefrontal y los núcleos de la base. Todos los módulos funcionan de manera independiente y sin influencia de la velocidad de procesamiento. La memoria de trabajo, control inhibitorio, habilidades procedimentales, el lenguaje representan la segunda vía de adquisición de conocimientos.

Postula la existencia de dos dimensiones del factor general de inteligencia, el rendimiento de las pruebas estandarizadas es estable al pasar de un estadio evolutivo a otro ya que la velocidad de procesamiento se mantiene constante y al adquirir los módulos ejecutivos la competencia cognitiva de los sujetos tiende a aumentar (Artigas Pallarés, 2011; Villamizar y Donoso, 2013).

### **Evaluación de la Inteligencia**

De acuerdo a Molinari (2016), la construcción teórica sobre la inteligencia y la elaboración de pruebas estandarizadas para medirla, responden a la necesidad de dar solución a diversas situaciones problemáticas. El objetivo era organizar la sociedad de acuerdo a las habilidades de cada individuo para adaptarse y sobrevivir en un determinado contexto social, histórico y cultural.

En el año 1905, Alfred Binet y Theodore Simon confeccionaron su primer test de inteligencia para identificar alumnos con necesidades educativas especiales. Se lo considera como la primera evaluación psicométrica válida debido a la organización de los reactivos y las actividades probadas experimentalmente. Ésta dio origen a nuevas pruebas adaptadas a las poblaciones y culturas (Sattler, 2010; García Nonell, 2011).

En 1908 y 1911, fue revisada otorgando mayor precisión a la comparación del desempeño individual y el cronológico. Las habilidades incluídas fueron: solución de problemas, memoria, aprendizaje, lenguaje, procesamiento visual y auditivo.

En Estados Unidos durante 1908, Goddard comenzó a aplicar dicha escala para luego adaptarla a la población de su país dos años más tarde. La principal motivación para aplicar la misma fue la detección de sujetos con retraso mental (Sattler, 2010).

Stern en 1911, acuñó el concepto de edad mental la cual podía obtenerse a partir de los resultados arrojados por la escala Binet-Simon. Dicho concepto hace referencia a los saberes adquiridos y la edad a la que corresponden. A partir de dividir dicha edad con la cronológica, Stern definió al cociente resultante como cociente mental (López González, 2013; Fejerman y Grañana, 2017).

Yerkes se opuso a la diferenciación de edades en las pruebas estandarizadas y formuló en 1915 la escala Yerkes-Bridges. Introdujo la velocidad de respuesta, la calidad de las mismas, sus aciertos y errores (Sattler, 2010).

En 1918, se crearon evaluaciones con aplicación grupal con el objetivo de asignar reclutas del ejército estadounidense a diversos puestos. La prueba llamada Army Alpha tenía como destinatarios a personas alfabetizadas, y la versión Army Beta surgió para valorar el rendimiento de adultos con bajo rendimiento en la primera versión o con presunción de ser analfabetos. Una tercera instancia incluía una evaluación individual de los reclutas, cuando obtenían bajos resultados (Molinari, 2016; Moreno et.al, 1998).

Terman publicó en 1916 una revisión a la que denominó Stanford-Binet. Sumó el concepto de cociente mental, modificando su cálculo al multiplicar el cociente obtenido por 100 y nombrándolo cociente de inteligencia (Sattler, 2010; López González, 2013). Sistematizó los resultados permitiendo la clasificación de los rangos de dicho cociente al comparar las calificaciones con la media (Sattler, 2010).

El cociente intelectual o de inteligencia (CI) es una puntuación que se compone de resultados obtenidos en los apartados de las escalas de inteligencia que se encuentra estandarizada y mide la capacidad intelectual. El mismo incluye tres categorías tales como las habilidades psicomotrices, capacidad de razonar, lenguaje, recibir estímulos

auditivos, generar ideas, velocidad de respuesta frente a los estímulos; amplios, razonamiento inductivo, memoria, capacidad de aprender, aptitud y percepción visual, adquisición de conocimiento cultural; y de inteligencia general (Bella, 2022).

La fórmula para obtener el cociente intelectual es dividir la edad mental por la cronológica y multiplicarla por 100 (Fischer, 2020). Dicha puntuación indica el rendimiento de un sujeto al compararlo con las respuestas de un grupo de personas con la misma edad cronológica y es considerada la puntuación más representativa del factor g, es decir la aptitud intelectual general (Wechsler, 2014; Fejerman y Grañana, 2017).

Para poder realizar dicha comparación, se asignó a la puntuación típica, es decir al valor medio, un puntaje de 100 con una desviación típica de 15 puntos. La mayor parte de la población se ubica entre las puntuaciones de 70 y 130. Dentro de la franja comprendida entre los 70 y 100 puntos de cociente intelectual, se puede hallar un sector cuyo rendimiento se encuentra una desviación típica por debajo de la media (71 a 84 puntos), el cual suele ser uno de los criterios para arribar al diagnóstico de funcionamiento intelectual límite (García Nonell et. al., 2011).

La escala Stanford-Binet fue nuevamente modificada en 1937 por Terman. El cambio principal fue la edad mental adulta ya que en la primera revisión fue establecida a los 16 años, mientras que 21 años después la misma se cambió a 18 años. En 1960 y 1972 fue revisada, introduciendo en la última actualización puntuaciones estándar para reflejar los resultados obtenidos (Sattler, 2010).

Wechsler participó en la administración de las pruebas para evaluar a los reclutas estadounidenses y años más tarde trabajó junto a Spearman en Inglaterra. Consideró que los resultados podían ser afectados por diferencias culturales, a su vez estableció la importancia de aplicarlas de forma individual (Molinari, 2016).

Otra de las críticas realizadas por Wechsler a las escalas de Terman fue la falta de adecuación a las edades de los sujetos. Debido a ello, en 1939 surge la escala Wechsler-Bellevue compuesta por tests agrupados en el dominio verbal y de razonamiento, permitiendo también obtener un puntaje total. La misma permite obtener el cociente intelectual a partir de promediar pruebas, por lo cual las dispersiones de las mismas pueden inclinar el cociente resultante.

Una década más tarde, Wechsler confeccionó una escala para niños formada por doce pruebas que permitían al igual que en la primera versión, obtener tres puntajes. En 1955 crea una escala adaptada a la edad adulta (López González, 2013; Fejerman y Grañana 2017).

Formuló en 1967 una evaluación destinada a niños con edades comprendidas entre los 4 años y los 6 años y medio. La misma fue modificada en 1989, abarcando los 3 años como edad mínima y 7 años 3 meses como máximo. En esta evaluación se planteó la obtención del factor de inteligencia manipulativo y verbal.

En 2002, se llevó a cabo una nueva edición con la novedad de dividir la evaluación a partir de la edad del evaluado. Se modificaron las pruebas, agrupando los resultados obtenidos en los índices verbal, manipulativo, lenguaje general y cociente total para el primer grupo etario, sumando el índice velocidad de procesamiento a los nombrados anteriormente.

La cuarta versión de la escala denominada WPPSI IV fue publicada en 2003, en ella se modificaron algunas de las pruebas y se consideraron nuevas puntuaciones para detallar el rendimiento cognitivo (Wechsler, 2014)

La última modificación realizada a la escala Wechsler para adultos conocida como WAIS IV que comprende las edades de 16 años a 89 años 11 meses se realizó en 2008 y fue adaptada a la población española cuatro años más tarde. Posee cuatro índices que permiten evaluar la comprensión verbal, memoria de trabajo, velocidad de procesamiento, razonamiento perceptivo y cociente intelectual (Wechsler, 2012).

En 2014 se presentó en Estados Unidos la quinta versión de la escala Wechsler, sus edades de aplicación abarcan desde los 6 a 16 años 11 meses, denominada WISC V que incorpora nuevas pruebas y elimina otras, presentando variaciones en las consignas y valoraciones. Un año más tarde fueron establecidos los baremos españoles que son utilizados a su vez en Argentina (Wechsler 2014; Bella, 2022).

En 2011, fue adaptada al español la escala Wechsler de inteligencia no verbal WNV, la cual abarca las edades de 5 a 21 años 11 meses. Permite valorar el rendimiento de personas que presentan desafíos lingüísticos, culturales, socioeconómicos, educativos o auditivos. Posee una presentación abreviada o completa, sus consignas están acompañadas de pictogramas (Echsler y Naglieri, 2011; Bella, 2022).

Wechsler sostuvo que la utilidad de los tests de inteligencia es observar las habilidades de una persona para entender su entorno y los recursos con los que cuenta para dar respuesta a los desafíos. Es decir, que relaciona el concepto de inteligencia con la capacidad para aplicar conocimientos en relación a un contexto que presenta distintas situaciones a resolver (Wechsler, 2015).

Una alternativa para las anteriores es la escala de inteligencia de Reynolds, publicada en español en el año 2009. El rango etario que aborda es de 3 a 94 años

permitiendo obtener resultados de rendimiento verbal, no verbal y memoria. Puede aplicarse la batería completa o únicamente las actividades que permiten valorar la inteligencia. Resulta eficiente para evaluar a personas que presentan desafíos para adecuarse a las escalas Wechsler y ambas se relacionan con la teoría de la inteligencia de Carrol, Horn y Cattell (Bella, 2022).

Al momento de seleccionar la prueba, deben tenerse en cuenta las habilidades que mide y las limitaciones que presentan, así como las características del evaluado, sus fortalezas y desafíos para obtener resultados que permitan conocer su rendimiento.

El rendimiento obtenido no permite identificar los procesos que llevaron a la comisión de errores o ausencia de respuestas, reflejan un recorte de las habilidades de la persona en un ámbito determinado. Cada evaluación se aboca a un aspecto de la inteligencia y responde a una teoría de dicho constructo (Fejerman y Grañana, 2017).

El concepto de cociente intelectual, resulta muy importante en la presente investigación, ya que es una de las variables que se observan para diagnosticar la compatibilidad del funcionamiento intelectual límite con un perfil cognitivo. Sin embargo, debe considerarse que el CI se relaciona al entorno cultural de las personas, que las evaluaciones presentan limitaciones para ser aplicados internacionalmente, y no hay un único parámetro de corte en las clasificaciones (Salvador Carulla et al., 2011).

A su vez, Sattler sostiene que la verdadera importancia del cociente intelectual no es el número obtenido sino el umbral en el que se encuentra. Al ubicarse significativamente descendido con respecto a la población, las personas no llegan a alcanzar un funcionamiento social acorde a lo esperado (Sattler, 2010).

Otro factor que incide en los resultados es la motivación y el estado emocional, por lo cual los valores obtenidos en las pruebas estandarizadas creadas para la obtención del cociente intelectual pueden variar y no ser totalmente representativos de las capacidades de las personas (Fischer, 2020).

En los aportes de García Nonell y colaboradores (2011), puede encontrarse que el cociente intelectual llega a aumentar por las influencias del entorno, estabilizándose en la adolescencia para mantenerse sin cambios luego de la misma.

De acuerdo a lo establecido por Artigas Pallarés (2011), en las diversas teorías que abordan el desarrollo cognitivo se expresa la interacción de la inteligencia con el entorno. Sin embargo, las mismas establecen diversas maneras en que dicha relación incide en el desarrollo y estructuración de la inteligencia. Debido a ello, se destaca la importancia de considerar la valoración de la inteligencia y de las habilidades sociales.

Retomando las conclusiones de García Nonell y colaboradores, para realizar una evaluación completa no basta con establecer el cociente intelectual de un sujeto, sino que deben considerarse la conducta, estado anímico, funciones ejecutivas y visoespaciales, memoria, atención y lenguaje para obtener un perfil de desafíos y fortalezas que se presentan (García Nonell et.al., 2011).

Sattler (2010) postula que las baterías usadas para medir la inteligencia evalúan un área de dicha habilidad sin considerar las interacciones sociales o específicas como los deportes o artes. No obstante, brindan información relevante para predecir el desempeño académico y laboral de las personas.

Tal como se estableció en los aportes de la teoría verbal-perceptual-rotación de imágenes, la teoría de la inteligencia BIDS, teoría de la inteligencia exitosa, teoría de las inteligencias múltiples y teoría de la inteligencia fluida y cristalizada; resulta necesario evaluar las habilidades sociales y conductas adaptativas de los individuos, observando y comparando las mismas en los diversos ámbitos en que se desempeñan las personas. A su vez, en el manual DSM 5 se nombran dichos factores como criterios diagnósticos (García Nonell et.al., 2011; Bella, 2022).

### **Evaluación de las habilidades adaptativas**

En el DSM 5 se las define las competencias de un individuo que le permiten cumplir las expectativas de su ambiente social en cuanto a su propio cuidado y la vida en comunidad, con parámetros basados en sus años de vida y contexto (American Psychiatric Association, 2014).

Si bien hay diversas técnicas para medir las habilidades adaptativas, se detalla la batería que permite obtener un cociente global, el cual es solicitado para confirmar que exista discapacidad intelectual (Grañana, 2017; Bella, 2022).

La escala adaptativa de conducta de Vineland en su tercera edición VABS-III fue publicada en 2016. Puede aplicarse desde el nacimiento hasta los 90 años, tanto de forma individual como colectiva (Sparrow et.al., 2016).

Establece cinco dominios, el primero llamado comunicación y lenguaje permite valorar la lectoescritura, lenguaje expresivo y receptivo. En habilidades de la vida diaria se obtiene información acerca de las habilidades para vivir de manera comunitaria, para actuar en el ámbito escolar de acuerdo a lo esperado, aplicar conceptos numéricos, cuidar del hogar y autocuidado. El dominio de habilidades socioadaptativas permite

conocer cómo se desenvuelve el sujeto en su tiempo libre, en actividades lúdicas, cómo interactúa con otros y la manera en que controla sus emociones y conductas.

Las habilidades de motricidad pueden aplicarse de los 0 a 9 años de edad. Las conductas inadaptadas valoran si existen manifestaciones de comportamientos relacionados con las emociones, externalizaciones o conductas más severas que influyen en la adaptación del evaluado al medio social (Sparrow et.al., 2016; Grañana, 2017).

Para su aplicación, se selecciona a un adulto responsable que ejerza el rol de cuidador y se le realizan las preguntas presentes en el protocolo (Sparrow et.al., 2016).

Los valores obtenidos en la aplicación de esta escala pueden ser convertidos a puntajes estándar con una media de 100, siendo su desvío de 15 puntos. Esto permite determinar a cuántas desviaciones de lo esperado se encuentran los dominios y el resultado global (Sparrow et.al., 2016). Si se presentan dos desvíos descendidos del puntaje medio, se considera que existe un déficit en las conductas adaptativas (Bella, 2022). Los resultados son relevantes para determinar los objetivos de intervención (Grañana, 2017).

### **Funcionamiento intelectual límite**

El funcionamiento intelectual límite es una particularidad de la inteligencia que puede presentar diversas causas y capacidades cognitivas diversas. Su detección se dificulta por la falta de características físicas distintivas y evaluaciones específicas que permitan detectar dicho funcionamiento. A su vez, puede relacionarse con la falta de estímulos sociales y educativos de calidad por lo cual afectaría en mayor proporción a los estratos sociales menos favorecidos (Artigas Pallarés, 2003).

Sumado a la falta de características físicas, no hay un único perfil conductual que permita asociar determinadas características con dicha condición, ya que los distintos individuos pueden manifestar dependencia, pasividad, cooperación, agresión, impulsividad (Snell et.al., 2009).

Debido a la falta de consenso acerca del funcionamiento intelectual límite (FIL), el grupo CONFIL estableció una definición para guiar las evaluaciones e intervenciones en sujetos que presenten un perfil compatible con dicho diagnóstico. La misma establece al funcionamiento intelectual límite como una meta-condición de salud que requiere atención específica, presentando disfunciones cognitivas relacionadas con un cociente intelectual en el rango de los 71 a los 85 puntos, sumado a desafíos para participar de actividades y habilidades sociales limitadas (Salvador Carulla et al., 2011). Dichas

limitaciones podrán ser más o menos desafiantes de acuerdo a las características del entorno de cada sujeto y a su propio perfil, por lo cual podrán presentar distintos grados de funcionamiento al enfrentar situaciones problemáticas y hacer uso de diversos apoyos (Generalidad de Cataluña, 2017).

La organización mundial de la salud, a través de la CIE-11 clasifica al FIL como un cuadro que presenta alteraciones de procesos y habilidades mentales, tanto en su aplicación individual como frente a la necesidad de integrar diversas funciones (Organización mundial de la salud, 2016-2019).

Esta aproximación no tiene validez en el manual diagnóstico y estadístico de las enfermedades mentales DSM 5. Sin embargo, es posible hallar una descripción del mismo bajo la designación “Otros problemas que pueden ser objeto de la atención clínica” (DSM 5, 2014 p.727). En la misma se hace referencia a la necesidad de una persona de recibir atención clínica en lo referido a sus habilidades intelectuales. A su vez, se nombra la necesidad de diferenciar este cuadro de otros diagnósticos.

En cuanto a las causas conocidas de FIL, pueden determinarse dos grupos. En el primero, el origen de dicha condición se atribuye a una lesión cerebral pre, peri, postnatal o debida a epilepsia, y en el segundo se vincula con habilidades generales disminuidas entre las que se encuentran trastornos genéticos específicos, trastornos del desarrollo cognitivo, trastornos específicos del aprendizaje, trastornos generalizados del desarrollo, otros trastornos del desarrollo o causas ambientales (Artigas Pallarés, 2003; Greenspan, 2017). Artigas Pallarés (2011) enuncia las causas médicas que pueden relacionarse con el FIL, destacando las que suelen presentarse con mayor frecuencia. Las mismas son: síndrome alcohólico fetal, síndrome X frágil, síndrome velocardiofacial, síndrome de Prader Willi y síndrome de Williams.

La prevalencia del funcionamiento intelectual límite varía en la población de distintos países, en España se estima que asciende al 3% de la población, llegando a porcentajes que oscilan entre el 12 y 18 % en otros países (Grupo CONFIL, 2009). En Estados Unidos a partir del rango de CI, se calcula que un 13,6% de la población se encuentra entre los 71 y 85 puntos (Ferrari, 2009; Wieland y Zitman, 2016). En Argentina en 1970, fue llevado a cabo un estudio en la provincia de Buenos Aires que determinó una medición de cociente intelectual, llegando al resultado de que un 3,35% de los niños se encuentran por debajo de los 85 puntos, es decir, entre una y dos desviaciones típicas por debajo de la media (Fejerman y Grañana, 2017).

### ***Recorrido histórico del término***

A lo largo de los años, el FIL ha recibido otras denominaciones y criterios diagnósticos. En 1952 la Asociación americana de psiquiatría formuló la primera edición del DSM, en ella recibió el nombre de retraso mental leve y fue incluido en la categoría de retraso mental. El criterio para su diagnóstico se basó en puntuaciones de CI entre 70 y 85 sumado a deterioro funcional. A su vez, se estableció la consideración de factores emocionales, culturales y físicos para llegar a dicho diagnóstico.

En la segunda edición publicada en 1968, el término retraso mental límite reemplazó al anterior. Fue incluido en la sección retraso mental y se consideró la puntuación de cociente intelectual entre 68 y 83 puntos (Wieland y Zitman, 2016).

En 1973, producto de las críticas y amplios porcentajes de prevalencia para dicha discapacidad, la Asociación internacional para el estudio científico de las discapacidades intelectuales (AAIDD) eliminó uno de los niveles comprendidos dentro del rango de los desafíos intelectuales. Las personas con un CI por debajo de la media entre una y dos desviaciones típicas ya no podía ser incluida en el diagnóstico ni recibir prestaciones sanitarias o ayudas de programas específicos (Ferrari, 2009).

La tercera edición del DSM fue difundida en 1980, el FIL pasó a considerarse una condición que plantea como criterio para ser detectado un rango de CI entre 71 y 84. En la categoría de retraso mental, se establece que dicha puntuación debe sumarse a otras consideraciones las cuales no son establecidas para el FIL. En el mismo periodo, la clasificación internacional de enfermedades (CIE) dejó de considerarlo como una discapacidad. Esta clasificación se mantiene en las dos versiones posteriores del manual DSM y en el CIE. En este se designa un código que caracteriza al FIL como signos y síntomas que afectan habilidades cognitivas (Wieland y Zitman, 2016).

En el año 2013 se hizo público el DSM 5, allí puede encontrarse al FIL como una condición que implica la necesidad de atención o repercute en la evolución o abordaje de otras problemáticas (Wieland y Zitman, 2016).

En la actualidad, no hay un único término para designar dicha condición ni una normativa para su abordaje (Peltopuro, et.al., 2014). Si bien el funcionamiento intelectual límite no es definido como un diagnóstico o discapacidad es relevante que sea considerado ya que puede presentarse junto a otros cuadros clínicos, complejizando su diagnóstico y abordaje (Wieland y Zitman, 2016).

Para poder detectar el funcionamiento intelectual límite, es necesario poseer conocimientos sobre los criterios diagnósticos (Ibáñez, 2011). Este hecho consiste en un

desafío, debido a la falta de consenso sobre los mismos en lo que refiere al FIL. Como respuesta a esta problemática, en el año 2011 el grupo CONFIL creó el Manual de consenso sobre FIL, para perfeccionar la formación de los profesionales que intervienen frente a estos perfiles cognitivos en los distintos ámbitos (Artigas Pallarés et al., 2011).

Además de considerar el CI, pueden existir otras áreas afectadas en las personas con FIL. Las mismas incluyen desafíos para aprender conceptos abstractos, aplicar sus saberes en situaciones novedosas, relacionar nuevos aprendizajes con sus saberes previos, precisan de más tiempo y práctica para adquirir un saber o habilidad, presentan una baja motivación académica (Shaw, 2008).

La valoración de la inteligencia de sujetos que presentan un perfil compatible con FIL debe considerar habilidades académicas, visoespaciales, perfil psicopatológico, el lenguaje y valorar que su pertinencia podría relacionarse con algunas áreas del neurodesarrollo, manteniendo otras conservadas (Artigas Pallarés, 2011).

Otra de las características de dicho funcionamiento es la limitación para expresar conductas adaptativas. Es decir, que se observan en su vida cotidiana desafíos para controlar sus conductas, atender sus necesidades, adaptarse a las demandas de su entorno. Estas limitaciones afectan tres dimensiones en la vida de las personas: la individual, vincular y manejarse adecuadamente en la sociedad. El funcionamiento intelectual límite puede comprenderse entonces, para estos autores, como un desequilibrio entre el funcionamiento adaptativo de un sujeto y las demandas que le implican desarrollarse en su entorno (Ruíz et.al., 2011).

Las habilidades adaptativas hacen referencia a la capacidad para aplicar la inteligencia a situaciones de la vida cotidiana. Las mismas incluyen habilidades conceptuales vinculadas al lenguaje, los números, uso del dinero, organización del tiempo y dirección de uno mismo. La segunda habilidad incluida es la social que influye en el dominio social, capacidades interpersonales, autoestima, cumplir con lo establecido por las leyes, seguir las reglas, resolver situaciones problemáticas sociales y ser responsable socialmente. Por último, se consideran las habilidades prácticas, las cuales hacen referencia al cuidado personal, desempeño laboral, cuidar la salud, seguir rutinas y usar transportes (Fejerman y Grañana, 2017).

La manera de lograr evaluarlas es aplicar cuestionarios a familiares y docentes, recabar información de la historia clínica y observar el accionar en diversos ámbitos para considerar las variaciones que pueden ocurrir en cuanto a la motivación, estilo cognitivo y características de la personalidad. Toda esta información debe compararse

con los resultados obtenidos en la evaluación clínica, de manera que las hipótesis diagnósticas no se limiten únicamente al ámbito clínico (García Nonell y Rigau, 2011).

Ruíz y colaboradores puntualizan cinco dimensiones a considerar para arribar al diagnóstico de FIL. La primera hace referencia a la historia personal completa considerando los aspectos psicológicos, vinculares, biológicos. La segunda establece que el cociente intelectual sólo se debe analizar como una orientación. La evaluación de capacidades adaptativas es la tercera dimensión a observar, la cuarta es la recolección de datos a través de personas cercanas al sujeto evaluado. La última dimensión es analizar y valorar el ámbito en el cual se desenvuelve la persona (Ruíz et.al., 2011).

Las conductas que puedan considerarse como indicadores o sospechas de FIL pueden hallarse en la Guía técnica educativa (Asociación en línea, 2007). Entre los 0 y 36 meses, desafíos en la coordinación, demora en adquirir la marcha, lenguaje y control de la postura. De los 3 a los 6 años, deberán considerarse juegos que no reflejen imitaciones complejas o creatividad, desafíos en la expresión y comprensión del lenguaje, adquisición de la lectura y escritura tardías, desafíos en la coordinación ojo-mano. Pueden notarse también desafíos para adquirir la lateralidad, motricidad fina, equilibrio, déficits en los procesos atencionales, perceptivos, para simbolizar conceptos, aplicar la memoria, representar y categorizar conceptos.

A partir de los 6 y hasta los 12 años, podrán considerarse señales de alarma la presencia de comportamientos destinados a llamar la atención de otros o intentar pasar inadvertidos, buscar la protección de adultos en el ámbito escolar con una alta intensidad, entablar vínculos a través del juego con niños de menor edad, desafíos en el razonamiento lógico, desafíos específicos del aprendizaje, cansarse rápidamente frente a las actividades escolares, necesidad de cumplir las normas escolares, falta de curiosidad y baja presencia de actividades exploratorias. Llegando a los 12 años pueden observarse defectos o excesos en cuanto a la intencionalidad de comunicación.

Desde los 12 hasta los 18 años las señales de sospecha son desafíos en la comprensión lectora, rendimiento académico correspondiente a dos o tres años menos al que se está cursando, mejor rendimiento en las habilidades manipulativas que abstractas, desafíos académicos relacionados con problemas de conducta, síntomas de ansiedad y/o depresión. En el área social, pueden detectarse dificultades para resolver conflictos, presencia de trastornos de salud mental, vulnerabilidad emocional y social, desafíos para organizar su tiempo libre y planificar las actividades escolares (Asociación en línea, 2007; Generalidad de Cataluña, 2017).

En la edad adulta, las señales de alarma son desafíos para resolver problemas a través de estrategias y de forma organizada, atender a distintos aspectos de una situación problemática de manera simultánea, retener la información para completar una acción en la memoria de trabajo, prestar atención de manera flexible, extinguir conductas que pueden resultar en errores, comprender situaciones complejas, comportarse de acuerdo a un propósito. Los criterios a considerar para descartar un diagnóstico de FIL en este rango etario son: el consumo crónico de medicación psiquiátrica, que el deterioro de las funciones cognitivas haya iniciado antes de los 18 años, la no existencia de enfermedades mentales crónicas, traumatismos craneales, demencia o desafíos cognitivos (Generalidad de Cataluña, 2017).

La franja etaria en la que se suelen detectar los desafíos de las personas con FIL es entre los últimos años de primaria y los primeros de secundaria, ya que se evidencian los desafíos sociales y académicos para responder a las demandas escolares y vinculares (Frontera Sancho y Gómez Bahillo, 2013).

De acuerdo a lo establecido por Salvador-Carulla (et al.2013), no hay aún consenso acerca de la definición de FIL, ni de cómo se relaciona con los trastornos del neurodesarrollo. Puede denominarse trastornos del neurodesarrollo (TND) a la agrupación de disfunciones del sistema nervioso central que se evidencian en las conductas y habilidades cognitivas, dando comienzo a su sintomatología en la niñez y continuando hasta la adultez. Se observa que dichos trastornos generan síntomas que son específicos, y comparten mecanismos, funciones y estructuras cognitivas lo cual explica su comorbilidad (Artigas-Pallarés, 2011).

Se refiere que el FIL está estrechamente ligado a los mecanismos que regulan el sistema nervioso central, por lo cual se considera como un TND y permite comprender la existencia de diagnósticos de FIL sumado a alguno de ellos, siendo el de mayor prevalencia el déficit de atención con hiperactividad. A su vez, al comparar la muestra con la población general, se concluye que la presencia de trastornos del neurodesarrollo es mayor si la persona tiene el diagnóstico abordado en esta investigación (Artigas Pallarés et al., 2007).

Esta prevalencia podría deberse a que se ven afectados procesos básicos como la memoria, el lenguaje, los procesos atencionales y la percepción, que constituyen los mecanismos básicos de la inteligencia. Los procesos cognitivos con un mayor compromiso funcional en el funcionamiento intelectual límite son los relacionados al factor g y la inteligencia fluida, es decir, el lenguaje, memoria de trabajo y control

inhibitorio. Estas funciones se ven también afectadas en el trastorno autista, dislexia, trastorno de déficit de atención, trastorno específico del lenguaje y trastorno del aprendizaje no verbal considerados trastornos del neurodesarrollo (Artigas Pallarés y Narbona, 2011).

Para lograr un diagnóstico diferencial, se plantea la necesidad de conocer las comorbilidades del FIL, en lo referente a los trastornos del neurodesarrollo y problemas de salud mental, ya que los mismos se presentan con mayor frecuencia en individuos con FIL frente a la población general (Salvador Carulla et al., 2013).

Debido al criterio actual de situar la franja de CI entre 71 y 85 para diagnosticar FIL, resulta necesario evaluar con cautela para obtener un diagnóstico diferencial con la discapacidad intelectual, ya que si bien se verán afectadas funciones y dominios similares, la diferencia radicará en el impacto negativo que se observe en el funcionamiento (Ke & Liu, 2017).

A este respecto, Snell et.al, (2009) establecen diversos factores que determinan desafíos en las personas con FIL frente a los sujetos que presentan un diagnóstico de discapacidad intelectual, ya que suelen recibir mayores demandas de su entorno y al no poder cumplirlas, son responsabilizados por sus errores por otros y por sí mismos. A su vez, muchas personas que reconocen sus desafíos intentan ocultarlos y por ello rechazan o pierden la oportunidad de recibir apoyos.

Se destacan en cuanto a los desafíos que enfrentan los sujetos con dicho diagnóstico al llegar a la edad adulta mayores tasas de desempleo, pobreza, bajos ingresos, falta de autonomía en cuanto a la vivienda, abandono escolar, tendencia a cometer actos delictivos y demostrar conductas antisociales, establecer vínculos de pareja, conocer y defender sus derechos. En el ámbito de toma de decisiones presentan dificultades para resolver problemas, flexibilizar sus pensamientos, detectar burlas y engaños, reconocer las consecuencias de sus actos cuando son inducidos por otros.

Manifiestan dificultades para aprender de sus experiencias, adquirir conocimientos rápidamente y entender situaciones complejas. Pueden exhibir tendencias a padecer de obesidad, mala nutrición, problemas para comunicar sus malestares, notar sus desafíos al cumplir tratamientos médicos (Snell et.al., 2009).

### **Evaluación psicopedagógica en el funcionamiento intelectual límite**

Al tratarse de una meta-condición que como expresan Ibáñez (et al., 2011) se manifiesta entre otras condiciones, a través de desafíos en el rendimiento académico, es

que se destaca la importancia de conocer el funcionamiento intelectual límite desde la psicopedagogía. Como establece Pearson (2020) para arribar a un diagnóstico es preciso conocer los distintos perfiles cognitivos que permitan interpretar adecuadamente el cuadro del consultante.

De acuerdo a lo enunciado en la Resolución 2.473 del Ministerio de Educación y Justicia de la Nación (1989), frente a problemáticas relacionadas con los procesos de enseñanza-aprendizaje, los especialistas intervinientes son los psicopedagogos. Dichos profesionales buscan determinar de acuerdo a lo establecido, los desafíos en el aprendizaje así como los aspectos cognitivos conservados y afectados.

La evaluación psicopedagógica responde a las demandas o necesidades que se han detectado (Colomer, Masot & Navarro; 2005). Las mismas autoras han establecido que el proceso de evaluación tiene como finalidad recolectar datos de importancia para intervenir generando cambios positivos.

A partir del proceso de evaluación psicopedagógica se busca explorar las fortalezas, desafíos y necesidades en el ámbito educativo para un individuo que se encuentra inmerso en un entorno social, histórico y económico particular (Bella, 2022). Esta acción se trata de un proceso que incluye la formación específica del especialista, conocimientos previos sobre los posibles diagnósticos y técnicas de evaluación, así como un recorte que responda a los aspectos más relevantes a observar (Bella, 2022). El objetivo de la misma no es etiquetar o estigmatizar a una persona, sino poder brindarle los apoyos necesarios para desenvolverse de manera autónoma y eficaz (Frontera Sancho & Gómez Bahillo, 2013).

Estas conceptualizaciones se enmarcan en la teoría sistémica, en la cual se busca determinar la importancia del contexto y todos los aspectos intervinientes en el funcionamiento de un individuo, incluyendo en las intervenciones psicopedagógicas el entorno escolar, familiar y de otros grupos sociales. Otra de las teorías que sostienen las afirmaciones de las autoras y el tipo de evaluaciones aplicadas en esta investigación es la neurociencia, basada en determinar la manera en que las personas procesan la información, y cómo estas acciones se relacionan con las conductas, estructuras y funciones cerebrales (Kazmierczak, 2008).

De acuerdo a su finalidad, Sattler (2010) establece diversos tipos de evaluación. Se denomina evaluación exploratoria al proceso breve que se realiza para identificar sujetos que manifiesten señales de alarma frente a diversos trastornos o discapacidades; o presenten necesidades escolares específicas. Al ser identificados, pueden derivarse a

programas específicos y será preciso reevaluar los resultados obtenidos para confirmarlos o no. Una evaluación focalizada hace referencia a la valoración de un área específica para dar respuesta a una hipótesis diagnóstica u obtener más información acerca del rendimiento en una habilidad cognitiva puntual. Si la finalidad es obtener un perfil cognitivo detectando los desafíos y fortalezas en las distintas áreas cognitivas, se trata de una evaluación diagnóstica. En la misma se deben incluir recomendaciones acordes a las necesidades del evaluado.

La evaluación de rehabilitación y orientación valora las habilidades para cumplir con las demandas del entorno, puede ser también aplicada para conocer los resultados de una intervención así como el pronóstico de evolución. Se considera evaluación de valoración de progreso al proceso que permite conocer la evolución en las áreas que han sido abordadas. Por último, se especifica un último tipo de evaluación que plantea detectar una situación problemática, realizar una intervención específica y conocer los resultados de las intervenciones llamada evaluación de un problema específico (Sattler, 2010).

García Nonell y Rigau (2011) delimitaron los pasos a seguir para abordar un proceso diagnóstico. El primer momento es la entrevista inicial a la familia para obtener datos sobre el motivo de consulta, datos peri y postnatales, antecedentes familiares, hitos del desarrollo, historia escolar sumado a la observación clínica del sujeto. Luego, se obtiene información escolar y médica. El tercer momento es la administración de evaluaciones psicométricas que serán seleccionadas a partir de la edad, finalidad de la evaluación, funciones a valorar, las limitaciones que pueda presentar la persona, tiempo disponible; y cuestionarios para valorar la conducta. Debe sumarse a ellos la observación cualitativa del profesional, conductas, verbalizaciones, ritmo de trabajo.

Bella (2022) destaca dentro de dicho proceso la interpretación cualitativa del rendimiento de cada sujeto. Frente a las respuestas obtenidas, es posible discernir si presenta mayor efectividad al enfrentarse con consignas con input auditivo o visual, frente a tareas que impliquen la aplicación de la inteligencia cristalizada o fluida, el impacto sobre su rendimiento de habilidades cognitivas como la velocidad de razonamiento y memoria tanto visual como verbal.

Frente a la hipótesis diagnóstica de FIL, sumado a los resultados obtenidos en cuanto al cociente intelectual, debe valorarse la conducta del sujeto y su rendimiento en las funciones ejecutivas ya que las mismas conforman el funcionamiento adaptativo (Generalidad de Cataluña, 2017). De acuerdo a Luque Parra (et.al, 2016), podría resultar

favorable iniciar la intervención específica y analizar los resultados obtenidos antes de brindar el diagnóstico.

A partir de la información recolectada se elabora un informe, que se comunica a la familia y al sujeto evaluado. Las autoras establecen la importancia de conversar con ellos, adaptando los resultados obtenidos a la comprensión de cada individuo para favorecer la aceptación de su rendimiento cognitivo y fortalecer su autoconcepto. Se explicitan a su vez, recomendaciones y si es preciso el plan de intervención. En cuanto a las primeras, debe considerarse que las mismas puedan ser sostenidas en el tiempo. Se tienen en cuenta para establecerlas, las fortalezas que se han hallado en el perfil, así como los desafíos a abordar. Por último, se establece la comunicación con otros profesionales intervinientes (García Nonell y Rigau, 2011; Grañana, 2017).

Es preciso considerar junto al perfil, las demandas que el entorno presenta (Snell et.al, 2011; Luque Parra et.al., 2016). A partir de dicha observación, se podrán delimitar los tipos de apoyos que se precisan y su grado de intensidad. Dichos apoyos así como los objetivos a cumplir se explican a la persona para mejorar su bienestar, motivación y participación y deben ser valorados para realizar ajustes (Medina Gomez et.al, 2015).

Ruíz y colaboradores suman a los aportes anteriores precisar los deseos y metas personales de los individuos a acompañar y plantean como guía para establecer los apoyos necesarios la aplicación de escalas estandarizadas de acuerdo a la franja etaria de la persona (Ruíz et.al., 2011).

Al planificar la intervención en el ámbito clínico deben estimularse las funciones ejecutivas y memoria de trabajo, ya que las mismas se presentan descendidas en los sujetos con FIL (Peltapuro et.al., 2014). Se postula la hipótesis de que al estimular el lenguaje, el control inhibitorio y la memoria de trabajo durante los primeros años de la vida, podría evitarse el deterioro del cociente intelectual abordando componentes de la inteligencia fluida y cristalizada (Artigas Pallarés, 2011).

Luque Parra (et.al., 2016) postulan como objetivos para el abordaje clínico la estimulación de la motricidad gruesa y fina, con mayor énfasis en ésta última para favorecer la adquisición de la escritura. La percepción visual, auditiva y corporal deben abordarse junto a la coordinación visomotora. Un objetivo adicional es el desarrollo de habilidades cognitivas brindando de manera explícita estrategias y técnicas haciendo énfasis en la memoria, atención y capacidad de razonamiento.

En cuanto al lenguaje, la función pragmática debe abordarse así como la expresión y comprensión de dicha habilidad, a nivel semántico y sintáctico. Las

diversas áreas académicas son consideradas para acompañar a través de refuerzos la adquisición de los contenidos, priorizando la lectoescritura a partir de diversas estrategias. Se destaca la importancia de intervenir en el desarrollo socioafectivo para mejorar la detección y comunicación de las emociones, así como los vínculos con pares.

Otro de los aspectos a mejorar desde la atención psicopedagógica es la autoconciencia para estimular el cuidado de sí mismo en lo referente al uso del tiempo libre, realizar las derivaciones pertinentes para cada caso, orientar a las familias para favorecer la adquisición de la autonomía (Frontera Sancho y Gómez Bahillo, 2013; Luque Parra, et.al., 2016).

En relación a las habilidades adaptativas se deben entrenar las interacciones, precauciones que deben tener con extraños y a conversar, vestir, actuar como los individuos de su edad. También será relevante abordar la toma de decisiones basándose en sus propias motivaciones (Snell et.al., 2009). Uno de los apoyos naturales son los hermanos, amigos y familia, es preciso involucrarlos para que puedan brindar soportes siendo retirados en la medida en que el individuo alcance una vida más independiente en algunos ámbitos (Huete García et.al., 2014).

Para favorecer la pertenencia a grupos de pares, se destaca su participación en actividades de ocio supervisado. Debe considerarse que el grupo comparta los mismos intereses para que puedan formarse grupos de pertenencia, ya que al guiarse únicamente por la edad cronológica se evidencian los desafíos sociales presentando barreras en lugar de apoyos. Otro de los criterios de selección, debe ser que representen un interés para el individuo y que pueda ser quien elija la misma (Huete García et.al., 2015).

Se sugiere realizar actividades de acuerdo al perfil de cada caso y brindar la estimulación necesaria para cada persona (Asociación en línea, 2007). Se postula crear un plan de abordaje que abarque la atención integral centrada en la persona y su pronóstico de recuperación con una mirada inclusiva (Salvador Carulla et.al., 2011).

### **Intervención psicopedagógica en el funcionamiento intelectual límite**

La atención integral se basa en el abordaje de cuestiones básicas para promover mejoras significativas en la salud. Existen distintos modelos basados en la población general y grupos específicos.

En 2001, se publicó en Estados Unidos un listado con los tópicos a considerar. Incluyen identificar precursores de enfermedades, destacar las características personales y sociales que favorezcan el bienestar y comprender la relación entre rasgos genéticos y

la influencia del medio para su expresión. También considera la influencia de los vínculos sociales en la salud, los recursos sociales que impactan en ella, reconocer cómo funciona el sistema de salud y su repercusión en el sujeto. En cuanto a las intervenciones se plantea crear metodologías para analizar la información y crear infraestructuras para aplicar los resultados científicos de las investigaciones (National Research Council en Salvador Carulla et.al., 2011).

La atención centrada en la persona es la creación de los planes de futuro por parte del sujeto con FIL, asistido por su familia, amigos, especialistas para cumplir sus objetivos. El psicopedagogo posibilita y organiza la participación de los actores, favoreciendo el respeto de las ideas, gustos y derechos de los destinatarios. Se valoran los desafíos y fortalezas del individuo, el momento vital que atraviesa, permitiendo cumplir objetivos y resolver situaciones problemáticas eficientemente. Se busca generar una red de contención social para acompañar a la persona y su familia, delegando la responsabilidad al sujeto con FIL para favorecer su autonomía sin dejar de brindar los apoyos (Salvador Carulla et.al., 2011).

La perspectiva de la recuperación es el tercer punto dentro de la atención integral. Se focaliza en el bienestar de los individuos quienes participan activamente en la definición y logro de objetivos del tratamiento en sus diversas facetas, permitiendo retomar el control sobre sus vidas. Estos resultados se obtienen a partir del sentimiento de esperanza, la autogestión solventada por los apoyos que sean necesarios, el conocimiento y defensa de los derechos, la educación integral, el acceso a diversos apoyos y la aceptación de los mismos (Salvador Carulla et.al., 2011).

El último punto es la inclusión social, basada en defender los derechos de las personas y la igualdad de oportunidades. Destaca la participación activa en la sociedad y la libertad frente a la toma de decisiones (Salvador Carulla et.al., 2011). Dicho plan precisa del trabajo consensuado entre los especialistas intervinientes para favorecer el cumplimiento de los objetivos y una continuidad en los diversos ámbitos en que se desarrolla la persona. Para favorecer la organización, uno de los profesionales que debe asumir el rol de referente (García Ibañez et. al, 2012).

En cuanto a la estimulación cognitiva de los 3 a los 6 años se deben abordar la atención y memoria, lenguaje, juego simbólico, motricidad. A partir de los 6 años se plantea sumar los contenidos escolares, autonomía y prevención de problemáticas vinculares. Se destaca la importancia de comunicar los objetivos a cumplir, los avances y sugerir actividades para continuar la estimulación (Generalidad de Cataluña, 2017).

Deberán aplicarse acciones preventivas frente a situaciones de abuso especialmente durante la adolescencia (Huete García et.al., 2015). Será primordial acompañar el pasaje a la adultez, la búsqueda laboral puede verse afectada por lo cual es preciso trabajar con entidades en las que puedan emplearse de acuerdo a su perfil (García Ibañez et.al., 2011). Se destaca brindar conocimientos para afrontar las demandas sociales, los derechos y obligaciones ciudadanas (Huete García et.al., 2015).

Las sugerencias para el ámbito escolar incluyen sensibilizar al cuerpo docente y alumnado para favorecer la inclusión, trabajar de manera colaborativa con los especialistas y actores sociales que interactúen con los individuos, facilitar a través de informes la selección de ámbitos para continuar su formación. En cuanto a los contenidos, se plantea la necesidad de incluir los intereses individuales, adaptar los currículums, exámenes y materiales didácticos, propiciar actividades de tiempo libre y ocio (Asociación en línea, 2007). Luque Parra (et.al., 2016) postulan contar con actividades variadas, mantener un lineamiento en la organización, los métodos y el modo de evaluar, la coherencia en los objetivos de cada área, flexibilidad en los tiempos, métodos y contenidos buscando el desarrollo emocional, social, cognitivo e individual.

La Asociación en línea establece orientaciones que pueden ser aplicadas en el ámbito escolar y clínico como: estrategia de palabras clave, brindar las consignas con enunciados cortos y claros, usar estructuras sintácticas simples y vocabulario concreto, utilizar soportes visuales, favorecer el aprendizaje a través de la experimentación, trabajar por medio de proyectos, incluir los intereses individuales, usar refuerzos positivos, anticipar y controlar los momentos de trabajo, trabajar con el equipo escolar y los profesionales intervinientes (Asociación en línea, 2007).

Isus y Cereza (2011) postulan documentar los apoyos necesarios, para ser considerados en el ciclo lectivo siguiente. Destacan la relevancia de aplicar métodos y dinámicas grupales que favorezcan la integración y cooperación. Una de las diferencias que podrán ser observadas es el tiempo que necesitarán los alumnos con FIL para poder adquirir los contenidos, por lo cual es necesario que se respete la diversidad de los sujetos. Se establece la relevancia de crear espacios para brindar apoyos y seguimiento. Los objetivos de los mismos deberían abordar actividades referidas a la estimulación cognitiva, psicomotricidad, habilidades sociales y de la vida diaria de personas con FIL (Asociación en línea, 2007).

## Método

Para realizar esta investigación se recolectó información a partir de fuentes de acceso primario tales como libros, investigaciones publicadas en fuentes confiables (Sampieri et al.,2014) así como la biblioteca virtual en salud y google academics.

El recorte en términos de zona geográfica, área lingüística fue el continente Sud americano, Estados Unidos y España.

Se seleccionó al país europeo, ya que cuenta con organizaciones como la Asociación para la atención de personas con discapacidad intelectual ligera e inteligencia límite (en adelante, Adisli) dedicada a acompañar a personas con diagnóstico de FIL y realizar investigaciones para su detección temprana (<https://www.adisli.org/>).

Se pretendió a través de esta investigación generar conocimientos acerca del FIL que puedan ser generalizados a la sociedad argentina, creando una investigación que produzca conocimientos lícitos (Dalle et al., 2005).

El período histórico que fue considerado abarca los últimos doce años. Este recorte responde a que en 2011 se publicó el “Manual de consenso sobre funcionamiento intelectual límite” en un intento por arribar a un criterio unificado sobre el FIL, su evaluación, diagnóstico y abordaje. En el mismo se recopiló información relevante de investigaciones anteriores por lo cual resulta un material muy importante que presenta datos comprobados desde la información clínica y las ciencias (Artigas Pallarés et al., 2011).

Los términos o palabras clave utilizadas en la búsqueda fueron: funcionamiento intelectual límite, evaluación y diagnóstico. Se aplicaron en español y en inglés para ampliar el rango de la búsqueda, ya que muchas de las fuentes se encuentran en este último idioma (Sampieri et al.,2014).

Los términos fueron seleccionados de acuerdo a lo establecido por Sampieri (et al.,2014) ya que son específicos de la temática que se investigó.

## Resultados

La investigación se llevó a cabo en el mes de octubre de 2023. Al aplicar los términos seleccionados y el operador “AND” para combinarlos, se encontraron 133 resultados a través del buscador google académico. Los criterios de inclusión fueron que se aborde el diagnóstico y evaluación del FIL. Luego de la lectura de los resúmenes, 111 de las publicaciones se excluyeron por no adecuarse a la temática seleccionada y 15 de los artículos no pudieron ser recuperados ya que sus vínculos no estaban activos, 2 de las investigaciones se desestimaron debido a que ya formaban parte del apartado antecedentes. La misma búsqueda en el idioma inglés arrojó 2.890 resultados, de los cuales 2.714 fueron desestimados en base a la lectura de sus títulos. Luego de analizar los resúmenes, 2 de los estudios se encontraban duplicados, 57 artículos se excluyeron por no adecuarse a la temática de la investigación y 114 de las publicaciones fueron desestimadas por no pertenecer al recorte geográfico elegido.

En la búsqueda aplicada a la herramienta biblioteca virtual en salud se utilizaron los términos seleccionados en el idioma inglés, ya que en español no se obtuvieron resultados. En este segundo idioma se aplicó únicamente el nombre de la metacognición ya que al agregar el resto de los términos se halló sólo un resultado. Se encontraron 99 publicaciones, al filtrar los idiomas de publicación, 10 de los artículos se excluyeron por estar en polaco. De los restantes luego de leer los títulos, 41 fueron desestimados por no adecuarse a la temática de la investigación y 44 por no adecuarse a la zona geográfica. Fueron seleccionados 3 artículos a partir de esta fuente, 1 de las publicaciones se encontró previamente en Google Academics, por lo cual fue excluida al hallarse en este buscador.

A partir de la búsqueda en formato físico, se sumó a los artículos anteriores el libro “Evaluación psicopedagógica en niños de 6 a 12 años” de la autora Melina Bella, ya que cumple con los criterios aplicados para la investigación. Como resultado de las búsquedas, se seleccionaron 12 publicaciones para ser sistematizadas.

En cuanto a los aspectos que permiten identificar el perfil de las personas con FIL, en el año 2022 en Colombia Zumárraga Astorqui realizó una revisión bibliográfica acerca de las características de las personas con dicho diagnóstico. Halló como resultados un cociente intelectual entre una y dos desviaciones típicas por debajo de la media, desafíos en las funciones ejecutivas con rendimientos menores a niños con TDAH. Al comparar los resultados de la memoria de trabajo y funcionamiento motor

notó que los mismos superan a los obtenidos por personas con diagnóstico de discapacidad intelectual. A su vez se notaron alteraciones en la conducta adaptativa, desafíos en el manejo del dinero, resolución de conflictos sociales y familiares sumados a bajo rendimiento escolar y desafíos en el ámbito laboral.

En la Declaración FIL de Girona se detalla que las personas con dicho diagnóstico pueden pertenecer a dos subtipos, de acuerdo a su relación con trastornos del neurodesarrollo o trastornos, síndromes o enfermedades sin identificar. Se destaca la importancia de valorar el dominio adaptativo y cognitivo, así como la salud física, emocional y riesgo de exclusión social ya que no todas las personas con un puntaje de CI en el rango de los 71 y 85 puntos presentarán los desafíos para ser diagnosticados con FIL. Este documento se publicó en España en el año 2020.

En el año 2021 en Estados Unidos, Streit realizó una revisión bibliográfica. Sus conclusiones fueron que no todos los individuos con FIL presentan desafíos en las funciones adaptativas, sus desafíos son menos evidentes que en las personas con discapacidad intelectual y menos específicos que en personas con trastornos específicos del aprendizaje. Se observaron rendimientos descendidos en tests de inteligencia, funciones ejecutivas, habilidades académicas, velocidad de procesamiento y razonamiento abstracto.

Se hallaron resultados compatibles con una mayor gravedad y duración en los desafíos de niños con FIL al comparar su rendimiento con personas con diagnóstico de TDAH, dislexia o discalculia. Se notaron dificultades en los procesos implicados en la comprensión, procesamiento y ejecución de actividades que se evidencian en los tiempos de reacción y automatización para identificar y reconocer estímulos. Estas conclusiones fueron obtenidas a partir de una revisión y análisis teórico realizada en España en 2016 por Luque Parra y colaboradores.

Greenspan en 2017 destacó a partir de una investigación bibliográfica realizada en Estados Unidos, la relevancia de las funciones ejecutivas frente al cociente intelectual para diagnosticar FIL y discriminar las causas de dicho diagnóstico. Destacó analizar las habilidades presentes en el juicio social, reconocimiento de riesgos, confianza en las intenciones y dichos de otros, resolver conflictos sociales y anticiparse a las consecuencias de sus actos.

Para arribar al diagnóstico de FIL, Harris destacó luego de una revisión en el estado de diagnóstico de dicha metacognición de salud que deben hallarse las siguientes condiciones: un CI mayor a 70 y puntajes descendidos en los tres dominios adaptativos

(social, práctico y académico). Esta investigación se llevó a cabo en Estados Unidos en el año 2017.

De acuerdo a las técnicas a aplicar para evaluar el FIL, en el estudio realizado por Albarán, Sánchez y Restrepo Ochoa en 2016 en Colombia se tomó como muestra los rendimientos de 73 niños con edades entre los 6 y 16 años. Las pruebas consideradas fueron: WISC IV, figura compleja de Rey, Token, Boston, FAS semántico y fonológico y Wisconsin. Se pudieron notar desafíos en los procesos atencionales, expresión verbal y comprensión de instrucciones, resultados descendidos en cuanto a la memoria de trabajo y flexibilidad cognitiva y el 52,1% de la población de la muestra presentó diagnóstico de TDAH.

En ese mismo país en 2017, Aragón Salazar y Rodríguez Reniz aplicaron a una muestra de 60 niños entre 7 y 12 años pruebas estandarizadas para comparar el rendimiento entre sujetos con un coeficiente intelectual límite (la mitad de la muestra) y sujetos con un coeficiente intelectual promedio (los 30 individuos restantes). Las técnicas aplicadas fueron: WISC IV, Test de asociación controlada de palabras, Test de trazados, Test símbolos y dígitos, Test Stroop, Wisconsin y la escala de adaptación Vineland II.

En 2014 en España Luque Parra y colaboradores aplicaron a una muestra de 39 niños con edades entre 6 años y 12 años la batería WISC IV sumado a un análisis descriptivo de las conductas adaptativas y dificultades de aprendizaje.

En la única muestra correspondiente a la población bonaerense, se aplicaron las pruebas WISC V, Prolec-r, Proesc, el subtest aritmética de ENI-2, VMI, ENFEN y CARAS-R. Esta evaluación se publicó en el año 2022, en Argentina como un aporte de Loyola a la obra de Bella.

Núñez García propuso evaluar a una muestra de cuatro jóvenes entre los 12 y 17 años a través de los tests de evaluación neuropsicológica Puebla Sevilla y evaluación de la función simbólica. Este estudio se realizó en México en el año 2021, observando resultados descendidos en la comprensión de oraciones lógico gramaticales complejas.

A partir de una revisión bibliográfica, Salvador Carulla y colaboradores publicaron en España en el año 2013 una recomendación sobre las técnicas a aplicar para arribar al diagnóstico de FIL. Se considera indagar en la historia clínica, valorar la presencia de otros trastornos que puedan presentarse como comorbilidades, aplicar pruebas estandarizadas de CI, evaluar la atención, memoria, lenguaje, conducta, visopercepción, funciones ejecutivas y aspectos emocionales.

## Síntesis y conclusiones

A partir de este trabajo de investigación, se obtuvieron rendimientos diferenciales y característicos del FIL que pueden determinarse en el proceso de evaluación psicopedagógica. Se hallaron aspectos para identificar el FIL e indicadores significativos tanto para su diagnóstico como para su diferenciación de otros posibles trastornos que puedan afectar el funcionamiento del sujeto.

Se evidenció la influencia de la teoría sistémica en la necesidad de evaluar no sólo la inteligencia a través de técnicas psicométricas como las elaboradas por Wechsler, sino también la importancia del ambiente para el desarrollo de las habilidades cognitivas (Fernández, 2002).

El uso de cuestionarios para valorar las habilidades adaptativas, es decir, la capacidad del individuo para adaptarse al medio y la anamnesis como una técnica que permite obtener datos significativos acerca de los hitos de aprendizaje, el desarrollo motor, del lenguaje responden a la teoría sistémica y permiten considerar los diversos ámbitos en que está sujeta la persona. Incluir dichas técnicas en el proceso de evaluación se relaciona con la definición de inteligencia establecida por Artigas Pallarés y Narbona (2011), ya que determinan a la misma como la habilidad de un sujeto para adaptarse a las demandas de su entorno.

Las funciones ejecutivas se determinaron como un predictor más eficaz que el CI, permitiendo a su vez diferenciar causas entre causas socioambientales o del desarrollo (Greenspan, 2017). Tal como se enuncia en la teoría verbal-perceptual-rotación de imágenes, la influencia ambiental impacta en el rendimiento intelectual y las decisiones de los individuos determinan que su carga genética se exprese (Grey y Thompson, 2004; Pérez y Medrano, 2013).

El menor rendimiento en la velocidad de procesamiento se halló en diversas investigaciones (Luque Parra et.al.,2016; Aragón Salazar & Rodríguez Reniz, 2017;Streit, 2021; Loyola, 2022; Vanegas Agudelo et.al., 2023). Dentro de la teoría de la arquitectura cognitiva mínima, se considera como una función cognitiva estable a lo largo del ciclo vital. La misma regula y determina la realización de tareas cognitivas elementales (Artigas Pallarés, 2011). Sin embargo, en uno de los estudios analizados se encontraron resultados conservados en dicha función, lo cual fue justificado como una compensación ejecutiva (Luque Parra et.al., 2014).

Se evidenciaron afectaciones en el bucle fonológico, la corteza prefrontal orbitofrontal y sus conexiones con el sistema límbico (Aragón Salazar & Rodríguez Reniz, 2017), si bien no se ha determinado una estructura o ubicación única para la inteligencia, las variaciones en la interacción neuronal podrían explicar el rendimiento diverso (Bella, 2022; Koenigshofer, 2023).

Los desafíos que se presentan son menos evidentes que en la discapacidad intelectual y menos específicos que en los trastornos específicos del aprendizaje (Streit, 2021), siendo relevante para su detección los conocimientos previos sobre los diagnósticos y técnicas para evaluar el desempeño, aplicando un recorte que responda a los indicadores más importantes (Bella, 2022).

Se halló que los déficits en el desempeño de los sujetos con FIL aumentan al avanzar en la educación formal (Muñoz Oyarce et. al.,2021), siendo en los últimos años de primaria y primeros de secundaria cuando suelen detectarse estos casos por los desafíos para adaptarse a las demandas vinculares y académicas (Frontera Sancho y Gómez Bahillo, 2013).

Fue posible a partir de esta investigación elaborar una propuesta de evaluación psicopedagógica, para lograr arribar a diagnósticos de FIL y orientar las futuras intervenciones, implicando tanto al ámbito escolar como familiar en el proceso de evaluación y las orientaciones. La importancia de considerar los distintos ámbitos en que los sujetos con FIL se relaciona con las variaciones que se presentan en los distintos dominios y contextos (Asociación psicológica americana, 1995).

Al comparar los hallazgos obtenidos en los antecedentes con las publicaciones seleccionadas para esta investigación fue posible notar coincidencias tales como la coocurrencia con TDAH, considerar el perfil de fortalezas y desafíos, y la edad psicológica. También se notaron rendimientos descendidos en las funciones ejecutivas, memoria de trabajo, desempeño académico y conciencia fonológica.

En cuanto al tipo de intervención, se destacó la eficacia de un enfoque multidisciplinario, estructurado, que implique los distintos ámbitos de desarrollo de la persona y su eficacia a pesar de no intervenir de manera temprana, lo cual coincide con lo enunciado a partir de la intervención basada en la persona (Salvador Carulla et.al., 2011).

## **Aportes y contribuciones de la investigación**

En este trabajo se realizó una revisión bibliográfica acerca del FIL, su caracterización y diagnóstico desde el área de psicopedagogía. De acuerdo a la investigación realizada, el objetivo general ha podido cumplirse parcialmente, ya que la información hallada en Buenos Aires se reduce a una publicación que se basa en la evaluación de un único sujeto y fue realizada por Sofia Loyola (En Bella, 2022). Sin embargo, han podido encontrarse aspectos diferenciales y característicos de dicho funcionamiento.

En los diversos estudios recabados se halló que sumado a una medición de CI entre 70 y 85, deben presentarse disfunciones o limitaciones en las conductas adaptativas sin impedir totalmente la autonomía del sujeto en actividades cotidianas (Luque Parra et.al., 2014,2016; Zumárraga Astorqui, 2022). No todos los individuos con un CI en el rango establecido presentan FIL (Declaración FIL, 2009; Salvador Carulla et.al., 2013). Los desafíos en uno de los dominios de dichas conductas se consideran suficientes para la sospecha diagnóstica de FIL (Luque Parra, 2016). Por el contrario, en otra de las investigaciones se halló que los tres dominios deben verse descendidos, siendo el nivel de afectación de las conductas adaptativas lo que permitió diferenciar el FIL de otros diagnósticos (Harris, 2017). Podrán presentarse casos con distintas necesidades de apoyo de acuerdo a su funcionamiento adaptativo (Streit, 2021).

Se ha propuesto revisar la historia clínica poniendo énfasis en los hitos del desarrollo, aplicar baterías adecuadas para cada caso y descartar la presencia de trastornos del neurodesarrollo, considerando el aspecto conductual y emocional (Salvador Carulla et.al, 2013).

Se notó la presencia de desafíos en las habilidades relacionadas con la adaptación y aprendizajes (Luque Parra et.al, 2014, 2016), impactando los dominios académicos, sociales y prácticos (Harris, 2017; Salvador Carulla et.al., 2013; Zumárraga Astorqui, 2022).

Las funciones ejecutivas permitieron un diagnóstico diferencial entre el FIL y la discapacidad intelectual, cuando se encuentran significativamente descendidas el perfil analizado podría acercarse más a esta última condición (Greenspan, 2017). Otro criterio fue observar los rendimientos en la memoria y control motriz ya que en el FIL los resultados no se presentarán tan afectados (Zumárraga Astorqui, 2022).

Las funciones ejecutivas impactan sobre las conductas adaptativas, siendo las mayores deficiencias en el reconocimiento del peligro, resolución de problemas, realizar juicios sociales, confiar en los dichos e intenciones de otros y anticiparse a las consecuencias de sus acciones (Greenspan, 2017; Luque Parra, 2016).

Algunas personas con FIL manifestaron diversos comportamientos que implican desde la pasividad hasta la impulsividad (Luque Parra et.al., 2014;2016), así como desafíos en su conducta y trastornos relacionados con la ansiedad (Salvador Carulla et.al., 2013).

Se estableció que los resultados en las escalas de inteligencia deben encontrarse en valores que correspondan a un desvío y medio por debajo del promedio (Loyola, 2022). Se observó al medir el razonamiento verbal, no verbal, razonamiento cuantitativo y velocidad de procesamiento. El índice de comprensión verbal y memoria de trabajo presentaron un menor rendimiento (Aragón Salazar & Rodríguez Reniz, 2017). Se evidenciaron desafíos en cuanto al razonamiento abstracto (Streit, 2021), así como al elaborar y utilizar estrategias que permitan procesar la información para identificar y reconocer estímulos (Luque Parra et.al., 2016).

La velocidad de procesamiento tuvo en ocasiones un rendimiento más cercano a la media como resultado de una estrategia de compensación frente al déficit en la memoria de trabajo. Las pruebas más significativas dentro de la batería de Wechsler (WISC IV) fueron cubos, vocabulario, semejanzas, dígitos, letras y números y aritmética (Luque Parra et.al., 2014).

Los rendimientos menores a lo esperado en cuanto a la atención pudieron deberse a desafíos en las estrategias que permiten comprender, procesar y ejecutar la información (Luque Parra et.al., 2014, 2016).

Los niveles atencionales y de memoria de trabajo varían, es habitual notar rendimientos discordantes entre la memoria verbal y visual, la atención sostenida y la velocidad de procesamiento (Loyola, 2022). Se presentaron desafíos en la comprensión, fluidez verbal y flexibilidad cognitiva; en la capacidad para organizar, planificar y dirigir las conductas, concentración, control inhibitorio, regulación del lenguaje y emociones (Alvarán et.al., 2016; Salvador Carulla et.al., 2013).

En la expresión oral se identificaron rendimientos menores a lo esperado en las funciones que permiten regular la conducta, mediatizar acciones y generalizar conceptos (Núñez García, 2021). La motricidad fina representa también un desafío para los sujetos con FIL (Luque Parra et.al., 2014).

Las personas con FIL precisaron de un tiempo mayor para resolver actividades (Loyola, 2022; Luque Parra et.al., 2016). Sus desafíos al seleccionar y sostener una estrategia adecuada impactaron en la eficacia, siendo evidentes al analizar sus más bajos resultados dentro de la variación de su desempeño (Luque Parra et.al, 2016). Pudieron verse afectadas sólo algunas funciones cognitivas (Declaración FIL, 2009).

Se evidenciaron dificultades para automatizar la correspondencia entre grafema y fonema (Luque Parra et.al., 2016). Los desafíos en el manejo del campo léxico y semántico impactan en sus producciones escritas (Loyola, 2022). Al analizar su comprensión se han observado desafíos (Salvador Carulla et.al., 2013) los cuales se relacionan con déficits en la función simbólica (Núñez García, 2021).

Los desafíos en los aprendizajes se agudizan y prolongan en los individuos que presentan FIL frente a otros diagnósticos como déficit de atención, dislexia, disgrafia o discalculia. La manera de diferenciarlos fue a través de la medición de CI (Luque Parra et.al., 2016).

Al evaluar las habilidades adaptativas, se hallaron conductas disruptivas tanto internalizantes como externalizantes, déficits en el dominio de la comunicación, al observar las habilidades de afrontamiento y la vida en comunidad (Aragón Salazar & Rodríguez Reniz, 2017).

Las estructuras cerebrales se estimaron afectadas fueron el bucle fonológico, el área orbitofrontal de la corteza prefrontal y sus conexiones con el sistema límbico (Aragón Salazar & Rodríguez Reniz, 2017).

Al realizar una sistematización de la información disponible en el recorte geográfico seleccionado, fue posible diagramar una batería de evaluaciones para aplicar en caso de sospecha de FIL.

De acuerdo a la información recolectada, se establecen los siguientes dominios a evaluar y las pruebas aplicadas en las investigaciones:

- Cociente intelectual: escala de inteligencia de Wechsler para niños y adolescentes (Alvarán et.al., 2016; Aragón Salazar & Rodríguez Reniec, 2017; Luque Parra et.al., 2014; Loyola, 2022).
- Lenguaje: Test de Boston para valorar el lenguaje expresivo, comprensivo a través de baremos españoles, test de Token para evaluar la comprensión oral de órdenes que se complejizan (Alvarán et.al., 2016). Evaluación neuropsicológica infantil Puebla Sevilla, que implica a su vez consignas y respuestas verbales a

partir de estímulos gráficos, permite observar la comprensión verbal y elaboración de discursos acordes a la consigna (Núñez García, 2021).

- Habilidades académicas: batería de evaluación de los procesos lectores Prolec-r y para la escritura la batería Proesc, subtest de aritmética de la batería neuropsicológica infantil ENI 2 (Loyola, 2022).
- Atención: test de percepción de diferencias CARAS-R, permite obtener valores relacionados con la efectividad y la impulsividad (Loyola, 2022).
- Funciones ejecutivas: evaluación neuropsicológica de las funciones ejecutivas en niños ENFEN, permite conocer el desarrollo madurativo de las mismas (Loyola, 2022). Test de trazados (TMT) que forma parte de la Batería Neuropsicológica de Halstead Reitan, Test de símbolos y dígitos (SDMT), que permite además el uso de la memoria de trabajo y agilidad óculo motora. (Aragón Salazar y Rodríguez Reniec, 2017). El Test de clasificación de tarjetas de Wisconsin, permite identificar la presencia de lesiones frontales y no frontales en la corteza cerebral (Alvarán et.al., 2016; Aragón Salazar & Rodríguez Reniec, 2017), Test de colores y palabras de Stroop (Aragón Salazar & Rodríguez Reniec, 2017), prueba FAS (Alvarán et.al., 2016; Aragón Salazar & Rodríguez Reniec, 2017).
- Coordinación y percepción motriz: prueba de desarrollo visomotriz VMI (Loyola, 2022), Figura Compleja de Rey (Alvarán et.al., 2016).
- Funciones simbólicas: Evaluación de la función simbólica de Solovieva y Quintanar. Permite observar la zona de desarrollo próxima y acciones simbólicas logrando determinar las acciones que el sujeto puede comprender y ejecutar de manera autónoma, con apoyos y cuáles quedan inconclusas (Núñez García, 2021).
- Habilidades adaptativas: batería Vineland II (Aragón Salazar & Rodríguez Reniec, 2017).
- Historia clínica: Indagar con énfasis en los hitos del desarrollo (Salvador Carulla et.al., 2013).

### **Limitaciones de la investigación**

La principal limitación que pudo encontrarse fue la falta de publicaciones referidas a la temática en la zona geográfica. Sumado a lo expresado por diversos

autores acerca de la falta de investigaciones sobre el FIL (Artigas Pallarés et.al., 2011), la única publicación hallada es sobre la evaluación de un joven en particular que habita en la provincia de Buenos Aires pero no en el partido de Tigre. Es importante considerar a su vez que la misma no incluye la valoración de las conductas adaptativas, las cuales representan un desafío y deben considerarse frente a la sospecha de FIL (García Nonell y Rigau, 2011; Ruíz et.al, 2011).

A su vez no pudieron hallarse en las investigaciones analizadas técnicas que abarquen diversos rangos de edad para las habilidades que deben ser evaluadas. Tampoco se presentan baremos adaptados a la población bonaerense en la mayoría de las baterías y tests propuestos por los autores, lo cual es limitante ya que se recomienda utilizar pruebas adaptadas o que la población en la cual están basados sea similar en cuanto a las características sociales y demográficas (Grañana, 2017).

### **Líneas de investigaciones futuras**

A futuro podrían plantearse investigaciones de campo cuantitativas aplicando las técnicas sugeridas de acuerdo a los resultados de esta investigación en el territorio bonaerense, para contrastar las publicaciones de otros países y revisiones bibliográficas con la población actual del territorio provincial.

### **Propuestas de intervención**

De acuerdo a la información recolectada en el proceso de esta investigación, se plantean las siguientes propuestas de intervención:

- Confeccionar un artículo con la información más relevante de este trabajo para promover su socialización en publicaciones científicas.
- Compartir la información presente en este trabajo en conferencias o encuentros de psicopedagogía para favorecer el intercambio con otros colegas y detectar casos que podrían ser catalogados en otro diagnóstico por compartir un perfil similar.
- Generar un listado con pautas de alarma de acuerdo a la edad cronológica en un formato que permita compartirlo con colegas de la psicopedagogía.
- Establecer contacto con asociaciones como Adisli, Asociación Pro Inteligencia Límite para favorecer la planificación de jornadas o entrevistas con los

profesionales, familiares y beneficiarios de la misma creando espacios de intercambio, difusión y concientización acerca del FIL.

- Fomentar la creación de una asociación en Buenos Aires que permita a las personas con FIL y sus familias recibir información, apoyos y favorecer el ingreso al ámbito académico y laboral.

Estas actividades demuestran la relevancia de socializar la información sobre FIL para que dicha condición de salud sea más conocida y se visibilicen los desafíos que enfrentan las personas al no ser detectadas sus necesidades ni recibir los apoyos que precisan.

### **Proyecto de intervención**

#### **Denominación: “Los FILamentos de Tigre”**

Se ha seleccionado este nombre ya que contiene la denominación del funcionamiento intelectual límite y del partido en el que se llevará a cabo. Estas palabras invisten identidad a este proyecto, jugando con el significado de las mismas y convirtiendo a esta condición en el hilo conductor que permita tejer nuevos entramados entre los especialistas, para acompañarse en la investigación, construir apoyos, y andamios ligeros como las telas que permitan acompañar de manera flexible a cada una de los individuos que así lo necesite.

También está incluida la palabra lamentos, para dar voz a los sujetos que no comprenden por qué presentan determinados desafíos para adaptarse a lo que el Tigre (la comunidad) les solicita.

Sólo una hebra se corta, es frágil, pero cuando se unen crean tejidos fuertes, que protegen, que acunan, y que algunas veces tienen más manchas que un tigre...

#### **Determinación:**

Se generó este proyecto para lograr recabar y sistematizar información acerca del FIL en la localidad de Tigre, ya que actualmente no se han hallado investigaciones sobre la temática en esta región.

Se considera como una solución viable ya que existe en el municipio un centro de rehabilitación destinado a los niños en edad escolar, en el que se desempeñan profesionales de la psicopedagogía. Las familias se acercan a solicitar evaluaciones psicopedagógicas, por lo cual la muestra poblacional se tomaría partiendo de la demanda comunitaria.

#### **Descripción:**

El funcionamiento intelectual límite se considera una condición de salud desconocida, frente a esta situación de desconocimiento tanto de la población general como de los profesionales lo cual impide reconocer y brindar los apoyos necesarios a las personas con FIL.

En el centro seleccionado para llevar a cabo este proyecto se realizan evaluaciones con la finalidad de ser presentadas a la Junta Médica para obtener el Certificado Único de Discapacidad. Hay perfiles que no se adecúan a los criterios para el otorgamiento del mismo pero que sin embargo presentan desafíos que les impiden desempeñarse de acuerdo a lo esperado en alguno de los ámbitos de su vida.

Recolectar la información del rendimiento de distintos niños que atraviesan dicho proceso permitirá sistematizar los datos de la población y sistematizar la batería aquí propuesta para guiar las intervenciones de otros profesionales.

Se toma como muestra niños de edad escolar ya que es la población que asiste al Centro de Rehabilitación Frida Kahlo.

#### **Fundamentación:**

Frente a la poca información disponible y falta de consenso internacional, las personas que presenten un perfil compatible con funcionamiento intelectual límite podrían no ser diagnosticados o recibir un diagnóstico de un trastorno comórbido (Escudero, 2020).

La detección del funcionamiento intelectual límite se dificulta por la falta de características físicas distintivas y evaluaciones específicas que permitan detectar dicho funcionamiento (Artigas Pallarés, 2003). Es por esto que se presenta este proyecto para determinar una evaluación específica para niños en edad escolar en el distrito de Tigre.

#### **Objetivos generales:**

- Sistematizar una propuesta de evaluación psicopedagógica para diagnosticar de manera diferencial el funcionamiento intelectual límite en niños de edad escolar en el partido de Tigre.

#### **Objetivos específicos:**

- Crear un equipo de intervención para evaluar niños en edad escolar.
- Crear una base de datos para registrar la información obtenida preservando los datos de las personas evaluadas.
- Sistematizar los datos obtenidos a partir de la muestra y compararlos con la información bibliográfica.

#### **Metodología de trabajo:**

- Entrevistas a las familias para obtener información sobre la historia vital.
- Encuentros presenciales y semanales de 45 minutos de duración con los niños.
- Entrevistas de devolución a las familias.
- Reuniones semanales con el equipo de intervención para planificar las actividades y sistematizar la información.

**Duración:**

- 4 meses.

**Responsables:**

- Coordinadora: Psicopedagoga encargada de organizar los protocolos de las baterías a administrar, supervisar los procesos de evaluación y sistematizar la información.
- Tres psicopedagogas: planificarán, se comunicarán para agendar los encuentros y se reunirán con las familias y los niños para aplicar las técnicas determinadas. Analizarán los datos y generarán los informes.
- Personal administrativo: encargados de recordar a las familias los días y horarios para los encuentros.

**Destinatarios:**

- Los destinatarios directos de este proyecto serán los profesionales del área de psicopedagogía.
- Los destinatarios indirectos serán los niños y familias que participen en este proyecto, ya que se podrán detectar los desafíos y fortalezas de los individuos y brindar sugerencias de apoyos para acompañarlos.

**Localización física:**

- La misma se ubicará en el Centro de rehabilitación Frida Kahlo, situado en la avenida Hipólito Yrigoyen al 1.400, en la localidad de General Pacheco perteneciente al partido de Tigre, en la provincia de Buenos Aires.

**Recursos:**

- Materiales: Protocolos, material de aplicación de las baterías seleccionadas, hojas de papel, biromes, mobiliario del centro, bibliografía.
- Humanos: Cuatro psicopedagogas, personal administrativo.
- Financieros: Municipio de Tigre, ya que financia las actividades del centro y sueldos percibidos por las personas involucradas.

**Programa de actividades:**

- Reunión con el equipo de psicopedagogas. Intercambio acerca del FIL, repasar la planificación del proyecto.
- Preparación de las técnicas a aplicar, materiales y protocolos.
- Redacción de una entrevista para recabar información sobre la historia de vida
- Determinación del tipo de registro se va a usar para registrar las sesiones.
- Organización de la agenda y comunicación con las familias para planificar los encuentros.
- Armado de legajos, búsqueda en la plataforma del Municipio de otras consultas con diversas especialidades.
- Entrevista a las familias, de manera presencial y sin presencia de los niños para explicar el proceso de evaluación, pedir su consentimiento para que los niños formen parte del proyecto.
- Entrevistas con los niños para aplicar los tests seleccionados de acuerdo a sus perfiles. Entrevista simultánea en uno de los encuentros a las familias para administrar el cuestionario Vineland.
- Encuentros entre colegas para despejar dudas y supervisar la administración de los tests.
- Redacción de informes.
- Devolución a las familias, brindando sugerencias y derivaciones en caso de precisarlas.
- Encuentros entre colegas para organizar y sistematizar los datos obtenidos, analizando los casos.
- Obtención de perfiles que sean compatibles con el Funcionamiento Intelectual Límite.
- Comparación de los datos registrados con la revisión bibliográfica.
- Creación de un informe para comunicar los datos obtenidos a otros colegas.

**Cronograma:**

- Etapa de organización: 1 mes
- Entrevistas y evaluaciones: 2 meses. Los encuentros con las familias tendrán una frecuencia semanal.
- Sistematización de la información: 1 mes.

**Evaluación del proyecto:**

- Realización de un cuadro FODA para observar las fortalezas, oportunidades, desafíos y amenazas presentes en cada etapa del proyecto (Thompson & Strikland, 1998).
- Comparación de lo registrado en los tres cuadros FODA, y de los resultados finales con los objetivos generales y específicos planteados.

### **Bibliografía:**

- Artigas Pallarés, J. (2003). Cognitive profiles of borderline intelligence. The boundaries or mental retardation. *Revista Neurología* 36(1), (pp. S161-S167).
- Escudero, D. (2020). *Funcionamiento intelectual límite. Abordaje desde un centro específico de trastorno dual en la comunidad de Madrid.* [Archivo PDF].
- Thompson, A. & Strikland, K. (1998). *Dirección y administración estratégicas. Conceptos, casos y lecturas.* MacGraw-Hill Interamericana.

### **Referencias**

- Almeida Vélez, A. & Martínez Intriago, S. (2023). *Las dificultades de lectoescritura en una estudiante de 8 años con cociente intelectual límite que cursa cuarto año de educación general básica en la fundación "Don Bosco" durante el año lectivo 2021-2022* [Trabajo de titulación modalidad Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de Licenciado/a En Psicopedagogía- Universidad Central del Ecuador] .Repositorio digital de la universidad central del Ecuador. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/28708>
- Alvarán , L., Sánchez, D. & Restrepo Ochoa, D. (2016). Neuropsicología de la inteligencia limítrofe. *Cuadernos de psicología* 10 (2). (pp.129-141).
- American Psychological Association [APA]. (2014). Manual de diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5).
- Aragón Salazar, M. & Rodríguez Reniz, M. (2017). *Coefficiente intelectual límite y promedio en relación con el desarrollo neuropsicológico de las funciones ejecutivas y la conducta adaptativa.* [Trabajo de grado para obtener el título de máster en psicología-Universidad de la costa]. Repositorio digital de la Universidad de la Costa.
- Artigas Pallarés, J. (2003). Cognitive profiles of borderline intelligence. The boundaries or mental retardation. *Revista Neurología* 36(1), (pp. S161-S167).
- Artigas Pallarés, J. & Narbona, J. (2011). *Trastornos del neurodesarrollo.* Viguera.

- Artigas Pallarés, J., Rigau-Ratera E.& García Nonell, C.(2007). Relación entre capacidad de inteligencia límite y trastornos del neurodesarrollo.*Revista de neurología* 44 (12), (pp.739-744).
- Artigas Pallarés, J.(2011). El funcionamiento intelectual límite en el marco de los trastornos del neurodesarrollo.En L. Salvador-Carulla, M. Ruiz Gutiérrez-Colosía, & M. Nadal Pla, (Eds.),*Manual de consenso sobre funcionamiento intelectual límite (FIL)* (pp. 73-110).Fundación Aequitas. [http://www.obrasocialcajamadrid.es/Ficheros/CMA/ficheros/OBSSocial\\_ManualInteligenciaLimite](http://www.obrasocialcajamadrid.es/Ficheros/CMA/ficheros/OBSSocial_ManualInteligenciaLimite).
- Artigas Pallarés, J. (2011). Inteligencia y funcionamiento intelectual límite. En J. Artigas Pallarés & J. Narbona, (Eds.), *Trastornos del neurodesarrollo* (pp. 39-45). Viguera.
- Artigas Pallarés, J., Cereza, J., García Ibañez, J., González Pérez, J., Isus, S. & Leiva, M. (2011) *Declaración sobre el funcionamiento intelectual limítrofe*. En L. Salvador Carulla, M. Ruiz Gutiérrez Colosía, & M. Nadal Pla, (Eds.),*Manual de consenso sobre funcionamiento intelectual límite (FIL)* (pp. 17-20).Fundación Aequitas. [http://www.obrasocialcajamadrid.es/Ficheros/CMA/ficheros/OBSSocial\\_ManualInteligenciaLimite](http://www.obrasocialcajamadrid.es/Ficheros/CMA/ficheros/OBSSocial_ManualInteligenciaLimite).
- Asociación para la atención de personas con discapacidad intelectual ligera e inteligencia límite.(s.f.). *Misión, visión y valores*.<https://adisli.org/mision-vision-y-valores/>
- Bella, M. (2022).*Guía teórico-práctica evaluación psicopedagógica en niños de 6 a 12 años: perfil neuropsicológico*. Editorial autores de Argentina.
- Binet, A. (1983). La inteligencia: su medida y educación. *Infancia y aprendizaje* 6 (22) (pp.115-120) doi:10.1080/02103702.1983.1082198
- Briceño Jiménez, N.(2018).Intervención multidisciplinaria en el tratamiento de los síntomas ansiosos en niños y niñas con funcionamiento intelectual límite, casos de la Institución Educativa Departamental Mixto Antonio Ricaurte en Puerto Salgar Cundinamarca. Universidad El Bosque.
- Colomer, T., Masot, M. & Navarro, I. (2005). La evaluación psicopedagógica. En J. Bonals & M. Sánchez Cano, (Eds.), *La evaluación psicopedagógica*. (pp. 13-22). Graó.l
- Dalle, P., Boniolo, P., Sautu,R., Elbert, R.(2005).*Manual de metodología. Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la*

- metodología*. CLACSO, consejo americano de ciencias sociales.
- Escudero, D. (2020). *Funcionamiento intelectual límite. Abordaje desde un centro específico de trastorno dual en la comunidad de Madrid*. [Archivo PDF].
- Fejerman, N & Grañana, N. (2017). *Neuropsicología infantil*. Paidós.
- Fernández, A. (2002). *La inteligencia atrapada*. Nueva visión.
- Ferrari, M. (2009). Borderline Intellectual Functioning and the Intellectual Disability Construct. *Perspectives* 47 (5), (pp. 386-389).
- Fischer, G. (2020). El cálculo del CI, la inteligencia y su factor cualitativo. 1er Genética, Universidad Autónoma de Barcelona.
- Flynn, J. (2008). El efecto Flynn. *Mente y cerebro* 31, (pp. 28-35).
- Frontera Sancho, M. & Gómez Bahillo, C. (2013). *Inteligencia límite. Perfil, necesidades, recursos y propuestas de mejora*. Asociación ENLINEA.
- García Ibañez, J., Martínez-Leal, R. & Aguilera, F. (2011). Funcionamiento intelectual limítrofe y ciclo vital. En L. Salvador-Carulla, M. Ruiz Gutiérrez-Colosía, & M. Nadal Pla, (Eds.), *Manual de consenso sobre funcionamiento intelectual límite (FIL)* (pp. 111-126). Fundación Aequitas. [http://www.obrasocialcajamadrid.es/Ficheros/CMA/ficheros/OBSSocial\\_ManualInteligenciaLimite](http://www.obrasocialcajamadrid.es/Ficheros/CMA/ficheros/OBSSocial_ManualInteligenciaLimite).
- García Nonell, K. & Rigau, E. (2011). Valoración neuropsicológica en los trastornos del neurodesarrollo. En J. Artigas Pallarés & J. Narbona (Eds.), *Trastornos del neurodesarrollo* (pp. 49-78) Viguera.
- Gelli i Fábrega, M. (2011). Prefacio. En L. Salvador-Carulla, M. Ruiz Gutiérrez Colosía, & M. Nadal Pla, (Eds.), *Manual de consenso sobre funcionamiento intelectual límite (FIL)*, (pp. 7-8). Fundación Aequitas. <http://www.obrasocialcajamadrid.es/Ficheros/CMA/ficheros/>
- Generalidad de Cataluña, (2017). *Recomendaciones para la atención a personas con funcionamiento intelectual límite*.
- García Nonell, K., Rigau, E., Parellada, M., Leiva, M. & Martínez-Leal, R. (2011) El funcionamiento intelectual límite y la inteligencia. En L. Salvador-Carulla, M. Ruiz Gutiérrez Colosía, & M. Nadal Pla, (Eds.), *Manual de consenso sobre funcionamiento intelectual límite (FIL)*, (pp. 43-72). Fundación Aequitas. <http://www.obrasocialcajamadrid.es/Ficheros/CMA/ficheros/>
- Grañana, N. (2017). Evaluación neuropsicológica e informe en niños. En N. Fejerman & N. Grañana (Eds.). *Neuropsicología infantil*, (pp. 61-75). Paidós

- Grañana, N. (2017). Inteligencia.Discapacidad intelectual. En N. Fejerman & N. Grañana (Eds.). *Neuropsicología infantil*, (pp.183-243). Paidós
- Gray, J. R., & Thompson, P. M. (2004).Neurobiology of intelligence: science and ethics. *Nature Reviews Neuroscience* 5(6), (pp.471–482). doi:10.1038/nrn1405
- Greenspan, S. (2017). Borderline intellectual functioning: an update. *Current Opinion Psychiatry* 30 (2), (pp. 113-122) doi: 10.1097/YCO.0000000000000317. PMID: 28079674.
- Harris, J. (2017).Advances in developmental neuropsychiatry: autism spectrum disorder, Cornelia De Lange syndrome, self-injurious behavior, Down syndrome, fetal alcohol spectrum disorder, and borderline intellectual functioning. *Current Opinion Psychiatry* 30 (2), (pp.65-68). doi:10.1097/YCO.0000000000000318.
- Huete García, A., Pallero Soto, P. & Petisco Rodríguez, E.(2015). *Estudio sobre la situación de personas con capacidad intelectual límite*. Ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad.
- Isus, S & Cereza, J. (2011). Educación y alumnado con FIL. En L. Salvador Carulla, M. Ruíz Gutierrez Colosía & M. Nadal Pla. *Manual de consenso sobre Funcionamiento Intelectual Límite (FIL)*, (pp. 171-197). Fundación Aequitas.
- Kazmierczak, A. (2008). Clínica Psicopedagógica, modelos y paradigmas. *Revista Aprendizaje hoy* 71,(pp. 1-15).
- Ke, X., & Liu, J. (2017). Discapacidad intelectual. Traducción De Irrázaval, M., Martin, A., Prieto-Tagle, F. & Fuertes, O.*Manual de Salud Mental Infantil y Adolescente de la IACAPAP*, (pp.1-28).
- Koenigshofer, K. (2023). *Mecanismos cerebrales e inteligencia*. [https://espanol.libretexts.org/Ciencias\\_Sociales/Psicologia/Biopsicolog%C3%A9a\\_\(OERI\)\\_-\\_PROYECTO\\_DE\\_REVISI%C3%93N/14%3A\\_Inteligencia\\_y\\_Cognici%C3%B3n/14.05%3A\\_Mecanismos\\_cerebrales\\_e\\_inteligencia](https://espanol.libretexts.org/Ciencias_Sociales/Psicologia/Biopsicolog%C3%A9a_(OERI)_-_PROYECTO_DE_REVISI%C3%93N/14%3A_Inteligencia_y_Cognici%C3%B3n/14.05%3A_Mecanismos_cerebrales_e_inteligencia)
- Ley de Ejercicio Profesional de la Psicopedagogía de 2023, 4 de julio de 2023, (Argentina).
- López González, L. (2013). Los orígenes del concepto de inteligencia II: el nacimiento de la psicometría de la inteligencia.*Revista gallego-portuguesa de psicología e educación* 21(1).
- Loyola, S. (2022). Perfiles diagnósticos en evaluación. En Bella, M., *Guía teórico-práctica evaluación psicopedagógica en niños de 6 a 12 años: perfil*

- neuropsicológico* (pp.343-455).Editorial autores de Argentina.
- Luque, D., Elósegui, E. y Casquero, D. (2014). Análisis del WISC-IV en una muestra de alumnos con Capacidad Intelectual Límite. *Revista de Psicología* 23(2), (pp.14-27).doi: 10.5354/0719-0581.2014.36145
- Luque Parra, D.,Elósegui Bandera,E. & Casquero Arjona, D. (2016). Necesidades específicas de apoyo educativo en el alumnado con capacidad intelectual límite: aspectos para su intervención psicopedagógica. *Summa Psicológica UST* 13 (2), (pp.33-44). doi:10.18774/summa-vol13.num2-203
- Martínez Leal, R., Folch, A., Munir, K., Novell, R., & Salvador Carulla, L (2020). The Girona declaration on borderline intellectual functioning. *Lancet Psychiatry* 7 (8) [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30001-8](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30001-8)
- Martínez Suárez, P.,García Guevara,W.,Cedillo Armijos,M.,Montánchez Torres,M. & Jara Saldaña,G.(2018).Medina Gómez, B., Mercado Val, E., García Alonso, I. (2015). La capacidad intelectual límite: la gran olvidada.*Revista de Psicología*, 1(2), (pp.365-372).
- Meza Salcido, L., García Flores, M., Pelayo González, H., & Bonilla Sánchez, M.(2019). Efectos neuropsicológicos, psicológicos y en la actividad eléctrica cerebral de un programa interventivo en sujetos con funcionamiento intelectual límite. *Cuadernos de Neuropsicología Panamerican Journal of Neuropsychology* 13 (1), (pp.99-115).
- Molero Moreno, C.,Saiz Vicente, E., Esteban Martínez, C.(1998) Revisión histórica del concepto de inteligencia: una aproximación a la inteligencia emocional. *Revista Latinoamericana de Psicología* 30 (1) (pp. 11-30) Fundación Universitaria Konrad Lorenz.
- Molinari, V. (2015) *Historia de las mediciones de inteligencia en la Argentina a principios del siglo XX. Una perspectiva transnacional*. V Congreso Internacional de Investigación de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Psicología. Buenos Aires, Argentina.
- Molinari, V. (2016) Medición de inteligencia. Entre debates históricos y actuales. *Anuario de investigaciones* 23 (pp.287-294) Universidad de Buenos Aires
- Mosquera Gallego, L. (2018).Tratamiento cognitivo-conductual de la ansiedad social y el acoso escolar en una niña con capacidad intelectual límite.*Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes* 5 (1),(pp. 50-56) doi:10.21134/rpcna.2018.05.1.7

- Müller, M. (2019). Palabra [apropiada] / Entrevistada por María Inés Acuña. <https://palabraapropiada.com.ar/marina-muller/>
- Muñoz Oyarce, M., Monsalve Macaya, M., Almonacid Fierro, A. & Merellano Navarro, E. (2021). Nivel de conciencia fonológica en estudiantes con funcionamiento intelectual limítrofe. *Avances en psicología latinoamericana* 38 (2) <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.7704>
- Núñez García, O. (2021). *La función simbólica y la comprensión del lenguaje en sujetos con retraso en el desarrollo psicológico*. (Tesis para obtener el título de licenciatura en psicología, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Facultad de Psicología). Repositorio institucional-Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Organización mundial de la salud (2019). Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas de salud relacionados. (11ª ed.) <https://icd.who.int/>
- Roque Aguilar, D., Jústiz Guerra, M. & Martínez González, L. (2020). Software educativo para estimular procesos cognitivos en niñas y niños con funcionamiento intelectual límite. *Repensando la formación de los profesionales de la Educación: Libro de Actas del 1.er Congreso Caribeño de Investigación Educativa*. (pp.453-457).
- Peltopuro, M., Ahonen, T., Kaartinen, J., Seppälä & Närhi, V. (2014). Borderline Intellectual Functioning: A Systematic Literature Review *Intellectual and developmental disabilities* 52 (6) (pp.419-443).
- Pérez, E., Medrano, L. (2013) Teorías contemporáneas de la inteligencia. Una revisión crítica de la literatura. *PSIENCIA Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica* (5) 2 (pp. 105- 118).
- Pérez Porto, J., Gardey, A. (28 de julio de 2022). Inteligencia: qué es, definición, clasificación y tipos. <https://definicion.de/inteligencia/>
- Piaget, J. (1972). *Psicología de la inteligencia*. Psique
- Pujals, M. & Fonseca, L. (2020). Evaluación de funciones ejecutivas en niños con dificultades de aprendizaje a través de una batería en formato digital. *Journal of applied cognitive neuroscience* 1 (1) (pp. 58-68). <https://doi.org/10.17981/JACN.1.1.2020.06>
- Pulina, F., Lanfranchi, S., Henry, L. & Vianello, R. (2019). Intellectual profile in school-aged children with borderline. *Research in developmental disabilities* 95. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2019.103498>

- Resolución N°2473. Incumbencias correspondientes a los títulos de psicopedagogo, licenciado en psicopedagogía y profesor en psicopedagogía.(2 de noviembre de 1984). [https://www.xpsicopedagogia.com.ar/texto\\_de\\_la\\_resolucion.html](https://www.xpsicopedagogia.com.ar/texto_de_la_resolucion.html)
- Ruiz, M., Martínez, A., González, J. & Portero, G. (2011). *Funcionamiento y empleabilidad en FIL*. En L. Salvador-Carulla, M. Ruiz Gutiérrez-Colosía, & M. Nadal Pla, (Eds.), *Manual de consenso sobre funcionamiento intelectual límite (FIL)* (pp. 145-170). Fundación Aequitas. [http://www.obrasocialcajamadrid.es/Ficheros/CMA/ficheros/OBSSocial\\_ManualInteligenciaLimite](http://www.obrasocialcajamadrid.es/Ficheros/CMA/ficheros/OBSSocial_ManualInteligenciaLimite).
- Salvador Carulla, L., Nadal, M. & Poole, M. (2011). El funcionamiento intelectual límite (FIL) en el contexto de un sistema de atención integral. En L. Salvador-Carulla, M. Ruiz Gutiérrez-Colosía, & M. Nadal Pla, (Eds.), *Manual de consenso sobre funcionamiento intelectual límite (FIL)* (pp. 225- 239). Fundación Aequitas.
- Salvador Carulla, L., Nadal, M., Portero, G. & Monzón, P. (2011). *Concepto y clasificación del funcionamiento intelectual límite (FIL)*. En L. Salvador-Carulla, M. Ruiz Gutiérrez-Colosía, & M. Nadal Pla, (Eds.), *Manual de consenso sobre funcionamiento intelectual límite (FIL)* (pp. 145-170). Fundación Aequitas. [http://www.obrasocialcajamadrid.es/Ficheros/CMA/ficheros/OBSSocial\\_ManualInteligenciaLimite](http://www.obrasocialcajamadrid.es/Ficheros/CMA/ficheros/OBSSocial_ManualInteligenciaLimite).
- Salvador Carulla, L., García Gutiérrez, J., Ruiz Gutierrez Colosía, M., Artigas-Pallarés, J., García Ibanez, J., Gonzalez Pérez, J., Nadal Pla, M., Aguilera Inés, F., Isus, S., Cereza, J., Poole, M., Portero Lazcano, G., Monzón, P., Leiva, M., Parellada, M., García Nonell, K., Martínez, A., Rigau, E. & Martínez-Leal, R. (2013). Funcionamiento intelectual límite: consenso y guías de buenas prácticas. *Revista de psiquiatría y salud mental* 6 (3). (pp. 109-120). <https://doi.org/10.1016/j.rpsm.2012.12.001>
- Sampieri, R., Fernández Collado, C., Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill Education.
- Sanches Sequeira Mendes, C. (2018). Capacidad intelectual límite. Tesis de maestría. Universidad de Salamanca.
- Sattler, J., (2010). *Evaluación infantil. Fundamentos cognitivos volumen I*. Manual moderno.
- Shaw, S. (2008). An educational programming framework for a subset of students with diverse learning needs: borderline intellectual functioning. *Intervention in*

- School & Clinic*, 43, (pp.291-299).
- Snell, M., Luckasson, R., Borthwick-Duffy, S., Bradley, V., Buntinx, W., Coulter, D., Craig, M., Gomez, S., Lachapelle, Y., Reeve, A., Schalock, R., Shogren, K., Spreat, S., Tasse, M., Thompson, J., Verdugo, M., Wehmeyer, M. & Yeager, M. (2009). Characteristics and Needs of People With Intellectual Disability Who Have Higher IQs. *Intellectual and Developmental Disabilities* 47(3), (pp. 220–233). doi:10.1352/1934-9556-47.3.220
- Sparrow, S., Cichetti, W. & Balla, D. (2016). *Vineland-3, Vineland Adaptive Behaviour Scales 3*. Pearson Clinical.
- Streit, C. (2021). Borderline Intellectual Functioning and comprehensive case management. En Volkmar, F., *Encyclopedia of Autism Spectrum Disorders* (pp.720-725). Springer. doi.org/10.1007/978-3-319-91280-6
- Vanegas Agudelo, J., Moreno Zuleta, N. & Ochoa Villada, O.(2023)Perfil neuropsicológico de niños con coeficiente intelectual limítrofe y comorbilidad con trastornos de la conducta, emocionales y del neurodesarrollo.*Revista Iberoamericana de Neuropsicología* 6 (1) (pp. 38-51).
- Villamizar, G. & Donoso, R. (2013). Definiciones y teorías sobre inteligencia. Revisión histórica. *Psicogente*, 16(30), (pp. 407-423).
- Wechsler, D. (1975). Intelligence defined and undefined: A relativistic appraisal. *American psychologist*, 30, (pp. 135-139).
- Wechsler, D. (2012). Manual técnico y de interpretación: Escala de inteligencia Wechsler para adultos cuarta edición. Pearson.
- Wechsler, D. (2014). Manual técnico y de interpretación: Escala de inteligencia Wechsler para preescolar y primaria cuarta edición. Pearson.
- Wechsler, D. (2015). Manual técnico y de interpretación: Escala de inteligencia Wechsler para niños quinta edición. Pearson.
- Wechsler, D., Naglieri, J. (2011). Manual técnico y de interpretación: Escala no verbal de aptitud intelectual de Wechsler. Pearson.
- Wieland, J & Zitman, F. (2016) It is time to bring borderline intellectual functioning back into the main fold of classification systems. *BJPsych Bulletin* 40 (pp.204-206) doi: 10.1192/pb.bp.115.051490
- Zumárraga Astorqui, L. (2022) Discapacidad intelectual infantil. En Arango Lasprilla, J; Rivera, D. & Olabarrieta Landa, L. *Neuropsicología infantil* (pp. 77- 103). Manual Moderno.