



Universidad Internacional de La Rioja
Facultad Ciencias de la Salud

Máster Universitario en Neuropsicología Clínica
Funciones Ejecutivas en un paciente
con esquizofrenia infantil: estudio de
caso único

Trabajo fin de estudio presentado por:	Arlett Kimberly Jacobo Valdivia
Tipología:	Caso/s clínico/s
Línea de investigación:	Neuropsicología Infantil
Director/a:	Susana García Cerro
Fecha:	04 - 03 - 2026

Resumen

La esquizofrenia infantil es un trastorno mental grave que se manifiesta antes de los 13 años y altera significativamente el pensamiento, la conducta y la regulación emocional. Se trata de una condición poco frecuente y, en general, más severa que la esquizofrenia de inicio en la adultez, asociándose a mayor deterioro cognitivo, predominio de síntomas negativos y un impacto considerable en el funcionamiento escolar y social.

El presente estudio tuvo como objetivo describir el perfil de funciones ejecutivas de una niña de 11 años diagnosticada con esquizofrenia infantil, así como analizar su relación con el desempeño académico. Se empleó un diseño de caso único con enfoque descriptivo, mediante la aplicación de pruebas neuropsicológicas estandarizadas (WISC-V, BANFE-3 y BRIEF-2), complementadas con el análisis del rendimiento escolar.

Los resultados evidenciaron alteraciones en memoria de trabajo, planificación y control inhibitorio de tipo cognitivo, coherentes con el modelo neurodesarrollativo del trastorno. Dichas dificultades se relacionaron con un desempeño académico inicialmente descendido, especialmente en áreas que demandan organización cognitiva compleja, aunque se observó mejora progresiva asociada a la estructuración ambiental y el acompañamiento pedagógico. Se concluye que el perfil ejecutivo constituye un eje central en la comprensión funcional de la esquizofrenia infantil y representa un posible foco de intervención para optimizar la adaptación académica y social.

Palabras clave: Funciones ejecutivas, esquizofrenia infantil, evaluación neuropsicológica, rendimiento académico, neurodesarrollo.

Abstract

Childhood-onset schizophrenia is a severe mental disorder that manifests before the age of 13 and significantly affects thinking, behavior, and emotional regulation. It is a rare condition and is generally more severe than adult onset schizophrenia, being associated with greater cognitive impairment, a predominance of negative symptoms, and a substantial impact on academic and social functioning.

The present study aimed to describe the executive functioning profile of an 11 year old girl diagnosed with childhood-onset schizophrenia and to analyze its relationship with academic performance. A single case descriptive design was employed, using standardized neuropsychological assessments (WISC-V, BANFE-3, and BRIEF-2), complemented by an analysis of school performance records.

Results revealed impairments in working memory, planning abilities, and cognitive inhibitory control, consistent with the neurodevelopmental model of the disorder. These difficulties were associated with initially reduced academic performance, particularly in tasks requiring complex cognitive organization. However, progressive improvement was observed in relation to environmental structuring and pedagogical support. It is concluded that the executive functioning profile constitutes a central component in understanding the functional expression of childhood-onset schizophrenia and represents a potential target for intervention aimed at optimizing academic and social adaptation.

Keywords: Executive functions, childhood-onset schizophrenia, neuropsychological assessment, academic performance, neurodevelopment.

Índice de contenidos

1. Introducción	8
1.1 Justificación	9
1.2 Planteamiento del problema	10
2. Marco Teórico	12
2.1. La esquizofrenia: conceptualización	12
2.1.1. La esquizofrenia infantil	12
2.1.2. Clasificación diagnóstica	14
2.2. Etiopatogenia de la esquizofrenia y factores de riesgo	14
2.2.1. Factores genéticos	14
2.2.2. Factores prenatales y perinatales	15
2.2.3. Factores neurobiológicos	15
2.2.4. Factores ambientales	16
2.3. Funciones ejecutivas	17
2.3.1. Conceptualización de las funciones ejecutivas	17
2.3.2. Tipos de funciones ejecutivas	17
2.3.3. Modelos teóricos de las funciones ejecutivas	19
2.3.4. Bases neuroanatómicas y neurofuncionales	20
2.3.5. Desarrollo de las funciones ejecutivas	21
2.3.6. Funciones ejecutivas en la esquizofrenia	22
3. Marco metodológico	24
3.1. Objetivos e hipótesis	24
3.2. Diseño del estudio	25
3.3. Participante/s	25
3.4. Variables de estudio	28

3.5. Evaluación	28
3.6. Procedimiento	29
3.7. Análisis de datos	29
4. Resultados	31
4.1. Funcionamiento cognitivo general	31
4.2. Funciones ejecutivas	32
4.3. Rendimiento académico	38
5. Discusión	51
5.1. Conclusiones	57
5.2. Limitaciones	58
5.3. Prospectiva	58
Referencias bibliográficas	60
Anexo A. Informe de valoración de trabajo fin de master	69
Anexo B. Consentimiento informado	70
Anexo C. Autorización del centro para la realización de TFM	73

ndice de figuras

Figura 1. Perfil de puntuaciones escalares y compuestas WISC-V (Elaboración propia)	31
Figura 2. Hoja de resumen BANFE-3 (Elaboración propia)	34
Figura 3. Libreta de notas y rendimiento escolar por bimestre	39
Figura 3A. inglés como lengua extranjera	42
Figura 3B. Personal Social	43
Figura 3C. Educación religiosa	44
Figura 3D. Educación física	45
Figura 3E. Comunicación	46
Figura 3F. Arte y Cultura	47
Figura 3G. Matemática	48
Figura 3H. Ciencia y Tecnología	49

Índice de tablas

Tabla 1. Perfil cognitivo general WISC-V	32
Tabla 2. Funciones ejecutivas y lóbulos frontales	33
Tabla 3. Reporte de escalas clínicas e índices BRIEF-2 (Familia)	36
Tabla 4. Reporte de escalas clínicas e índices BRIEF-2 (Escuela)	37

1. Introducción

Según Paternina Velásquez & Ortiz Tobón (2003), la esquizofrenia infantil es un trastorno mental grave de inicio temprano, caracterizado por la aparición de síntomas psicóticos antes de los 13 años de edad. Aunque su prevalencia es baja de 1 a 0,25%, constituye una de las formas más graves de psicosis, debido al profundo impacto que genera sobre el desarrollo cognitivo, emocional y social de los niños afectados (Borges & Jacqueline, 2023). Esta condición interfiere en la percepción de la realidad, el pensamiento lógico, el comportamiento y la regulación afectiva, lo que compromete significativamente el funcionamiento global del menor en contextos familiares, académicos y sociales (Payá González, 2016).

Las investigaciones actuales señalan que la esquizofrenia infantil comparte características neurobiológicas con la esquizofrenia del adulto; sin embargo, en la población infantil se observan mayores niveles de deterioro cognitivo, comorbilidades neuropsiquiátricas y un curso más crónico y disruptivo (Parrilla Escobar, 2024). Dentro de las alteraciones cognitivas más relevantes se encuentran los déficits en las funciones ejecutivas (FE), entendidas como el conjunto de procesos mentales que permiten planificar, organizar, inhibir respuestas inadecuadas, mantener información en la memoria de trabajo y adaptarse a situaciones cambiantes (Martínez León & Jiménez Carrascal, 2022). Estas funciones, vinculadas al desarrollo de los lóbulos frontales, son fundamentales para la autonomía y la autorregulación del comportamiento (Rojas-Barahona, 2017).

La evidencia científica disponible muestra que los déficits ejecutivos son un marcador significativo en la esquizofrenia infantil, afectando directamente el rendimiento escolar, la resolución de problemas y las habilidades sociales (Prieto Domínguez, 2015). No obstante, la mayoría de los estudios se han centrado en poblaciones adultas, dejando un vacío en la comprensión de cómo estas alteraciones se manifiestan en la infancia y de qué manera influyen en la trayectoria del desarrollo cognitivo. Por ello, resulta esencial realizar investigaciones que profundicen en la evaluación y caracterización de las funciones ejecutivas en casos clínicos de esquizofrenia infantil, con el fin de generar conocimiento aplicable a la detección temprana y a la implementación de intervenciones neuropsicológicas adaptadas a las necesidades del menor (Ojeda, 2009).

El presente estudio, mediante un diseño de caso único, busca describir las principales alteraciones en las funciones ejecutivas de una paciente de 11 años diagnosticada con esquizofrenia infantil, utilizando instrumentos estandarizados de evaluación como la Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños (WISC-V), la Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales (BANFE-3) y la Evaluación conductual de la función ejecutiva para padres y maestros (BRIEF-2). Esta investigación pretende aportar evidencia clínica relevante para la práctica neuropsicológica y contribuir a la comprensión del perfil cognitivo asociado a este tipo de trastorno en la población infantil.

1.1 Justificación

La prevalencia de la esquizofrenia infantil se estima en rangos aproximados de 1 caso por cada 10 000 a 40 000 niños, lo que evidencia una incidencia extremadamente baja en comparación con la esquizofrenia de inicio en la adultez (Gochman et al., 2011). En el contexto peruano, el Ministerio de Salud (MINSA) reporta anualmente el número de atenciones por esquizofrenia registradas en los servicios públicos de salud. Según el reporte institucional del año 2023, se registraron 85 497 atenciones por esquizofrenia en establecimientos del MINSA (Ministerio de Salud [MINSA], 2023). No obstante, estos datos corresponden al número de atenciones y no constituyen estimaciones de prevalencia poblacional. Asimismo, los registros por grupo etario no diferencian con precisión los casos de esquizofrenia de inicio en la infancia de otras psicosis de inicio adolescente u otros trastornos psicóticos, lo que limita la posibilidad de establecer una tasa específica de esquizofrenia infantil en el país.

La investigación sobre las funciones ejecutivas en pacientes con esquizofrenia infantil es de suma importancia, dado que estas habilidades cognitivas son fundamentales para el desarrollo, la adaptación social y el bienestar de los niños afectados por esta condición (Shamseer et al., 2021). Las funciones ejecutivas incluyen capacidades como la planificación, la memoria de trabajo, el control inhibitorio y la flexibilidad cognitiva, los cuales son esenciales para la adquisición de autonomía y el desempeño social y académico (Mallawaarachchi et al., 2019).

Aunque la esquizofrenia en la infancia poco frecuente, su impacto en el funcionamiento ejecutivo es profundo y se asocia con un peor pronóstico y una disminución en la calidad de vida del paciente (Hartmann et al., 2020). No obstante, la evidencia científica disponible se centra mayormente en población adulta, lo que limita la comprensión de cómo estas funciones se manifiestan y evolucionan durante el desarrollo, así como las posibilidades de intervención temprana (Fusar-Poli et al., 2020).

Por ello, avanzar en el estudio del funcionamiento ejecutivo en la esquizofrenia infantil es crucial para detectar alteraciones en etapas precoces, diseñar estrategias de intervención temprana y más específicas, y promover una intervención multidisciplinaria que favorezca el desarrollo cognitivo, emocional y social de estos niños (Anderson et al., 2022).

Además, el estudio de caso puede ofrecer valiosa evidencia clínica para el diseño y la implementación de intervenciones de rehabilitación neuropsicológica, permitiendo perfeccionar las metodologías terapéuticas y optimizar los resultados de tratamiento en menores con esquizofrenia (Mangun et al., 2021). En conjunto, estos aspectos subrayan la relevancia de profundizar en el estudio de las funciones ejecutivas en esta población, no sólo para ampliar el conocimiento científico disponible, sino también para favorecer los modelos de evaluación, intervención y acompañamiento clínico en el ámbito de la salud mental infantil.

1.2 Planteamiento del problema

La esquizofrenia infantil afecta la percepción, el pensamiento, la conducta y la afectividad (*American Psychiatric Association APA, 2022*). A diferencia de la esquizofrenia que comienza en la adultez, su aparición temprana suele seguir un curso más grave, con un deterioro cognitivo y funcional mayor que impacta de forma significativa el rendimiento escolar, las relaciones sociales y el desarrollo emocional del niño (Driver et al., 2020). Entre las áreas cognitivas afectadas, las FE (incluida la capacidad de planificación, la flexibilidad mental, la memoria de trabajo y el control inhibitorio) presentan alteraciones notorias que comprometen la autonomía y la capacidad de adaptación del menor (Rebolleda-Gil et al., 2023).

Aunque las funciones ejecutivas han sido objeto de amplia investigación en la esquizofrenia de inicio en la adultez, en la población infantil escasea la investigación, lo que genera una laguna en la comprensión del perfil neuropsicológico de los niños con este diagnóstico (Gogtay et al., 2021). Asimismo, esta carencia dificulta la elaboración de

intervenciones y programas de rehabilitación cognitiva ajustados a las necesidades específicas de esta población.

Ante esta situación, surge la necesidad de evaluar de manera detallada el funcionamiento ejecutivo en un caso de esquizofrenia infantil, con el fin de describir su patrón de alteración, así como identificar los recursos cognitivos preservados. En consecuencia, el presente estudio de caso único busca aportar evidencia clínica que contribuya a la comprensión del impacto neuropsicológico de la esquizofrenia infantil en las funciones ejecutivas y su repercusión en el rendimiento académico.

2. Marco Teórico

2.1 La esquizofrenia: conceptualización

La esquizofrenia es un trastorno mental crónico y grave que afecta la forma en que una persona piensa, siente y se comporta (Sancho Guillén et al., 2025; APA, 2022). Se caracteriza por alteraciones en el pensamiento, la percepción, la afectividad y la conducta, que generan un deterioro significativo del funcionamiento personal, social y académico o laboral (APA, 2022). Tradicionalmente, sus manifestaciones se agrupan en tres grandes áreas: a) síntomas positivos, como alucinaciones y delirios, que representan percepciones o creencias ajenas a la realidad; y síntomas como el pensamiento desorganizado y el discurso incoherente; b) síntomas negativos, que implican una reducción de la emocionalidad, la motivación y la capacidad de experimentar placer; y c) síntomas cognitivos, que abarcan problemas de memoria, atención, planificación y toma de decisiones, lo que puede dificultar el rendimiento académico o laboral y la interacción social (Serrano, 2021).

En términos evolutivos, la esquizofrenia suele manifestarse en la adolescencia tardía o en la adultez temprana. No obstante, en casos poco frecuentes puede iniciarse durante la infancia, lo que constituye una entidad clínica de especial gravedad por su impacto en el neurodesarrollo (Ordoñez, 2015). Aunque la esquizofrenia infantil comparte los criterios diagnósticos de la forma adulta, presenta particularidades clínicas, evolutivas y neurobiológicas que justifican un abordaje diferenciado (Remschmidt & Theisen, 2012).

Las causas de la esquizofrenia son multifactoriales, resultado de la interacción entre factores genéticos, neurobiológicos, psicológicos y ambientales (Sandín, 2023). Si bien no existe una cura definitiva, se dispone de tratamientos eficaces que permiten a muchas personas llevar una vida funcional. Entre ellos se incluyen la medicación antipsicótica para el control de los síntomas, intervenciones psicosociales, rehabilitación cognitiva, apoyo educativo y familiar, así como un seguimiento médico regular orientado al ajuste terapéutico y la monitorización de efectos secundarios (Ruiz Iriondo, 2017).

2.1.1 La esquizofrenia infantil

Según la APA (2022), la esquizofrenia infantil es un trastorno que se manifiesta antes de los 13 años y forma parte del espectro de los trastornos psicóticos.

Su prevalencia es extremadamente baja, estimada entre 1 por cada 10 000 a 40 000 niños,

lo que la convierte en una condición clínica rara. Se observa con mayor frecuencia en varones y suele estar precedida por un período prodrómico caracterizado por dificultades atencionales, retraimiento social, alteraciones del lenguaje y bajo rendimiento académico. Estas manifestaciones tempranas suelen confundirse con otros trastornos del neurodesarrollo, lo que retrasa el diagnóstico oportuno (Remschmidt & Theisen, 2012).

En cuanto a la etiología, la esquizofrenia infantil se comprende actualmente desde un enfoque multifactorial y neurodesarrollativo, que indica una alta carga genética, especialmente en los casos de inicio temprano, asociada a alteraciones cromosómicas raras y variantes genéticas de gran efecto. A su vez, estos factores interactúan con variables ambientales, como complicaciones perinatales, infecciones tempranas, estrés psicosocial y experiencias adversas durante la infancia, bajo el modelo de vulnerabilidad–estrés (Fernandez et al., 2019).

Estudios de neuroimagen han identificado alteraciones estructurales y funcionales en regiones cerebrales como la corteza prefrontal, el lóbulo temporal y el sistema límbico en estos pacientes. Asimismo, en niños con esquizofrenia se ha observado una pérdida acelerada de materia gris durante períodos críticos del desarrollo cerebral, lo que respalda la hipótesis de una alteración en los procesos normales de maduración neuronal. Estas anomalías se asocian con disfunciones en los circuitos fronto-subcorticales, fundamentales para la regulación cognitiva y conductual (Medina Ortíz, 2007).

La esquizofrenia infantil también se caracteriza por la presencia de síntomas positivos, negativos, desorganizados y cognitivos. Sin embargo, a diferencia de la esquizofrenia en la edad adulta, en la infancia suelen predominar los síntomas negativos y las alteraciones cognitivas, mientras que los síntomas positivos pueden presentarse de forma menos estructurada o más inespecífica. Asimismo, las dificultades en atención, memoria de trabajo y funciones ejecutivas aparecen de manera temprana y tienden a persistir a lo largo del curso del trastorno, constituyendo un factor clave del deterioro funcional (Sandín, 2023b)

Según Ricardo Ramírez (2023), el curso de la esquizofrenia infantil suele ser crónico y asociado a un pronóstico menos favorable en comparación con los casos de inicio en la adultez. El impacto del trastorno sobre el desarrollo escolar, social y adaptativo es profundo, limitando la adquisición de habilidades académicas, la autonomía personal y la integración social. En este contexto, la evaluación neuropsicológica adquiere un rol central para comprender el perfil cognitivo del niño, orientar intervenciones tempranas y contribuir a mejorar su calidad de vida.

2.1.2 Clasificación diagnóstica (DSM-5-TR y CIE-11)

Tanto el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales en su versión revisada (DSM-5-TR) como la Clasificación Internacional de Enfermedades en su undécima edición (CIE-11) incluyen la esquizofrenia dentro del grupo de los trastornos psicóticos, sin establecer una categoría diagnóstica específica para la infancia. En ambos sistemas, el diagnóstico de esquizofrenia infantil es posible siempre que se cumplan los criterios generales del trastorno, considerando explícitamente el nivel de desarrollo cognitivo, emocional y social del niño.

Según el DSM-5-TR, el diagnóstico de esquizofrenia requiere la presencia de al menos dos de los siguientes síntomas durante un período significativo de un mes, siendo indispensable que uno de ellos corresponda a delirios, alucinaciones o discurso desorganizado: delirios, alucinaciones, lenguaje desorganizado, comportamiento marcadamente desorganizado o catatónico, y síntomas negativos. Asimismo, deben observarse signos continuos del trastorno durante un período mínimo de seis meses, incluyendo fases prodrómicas o residuales, junto con un deterioro significativo del funcionamiento personal, social o académico. En población infantil, se enfatiza la necesidad de diferenciar estas manifestaciones de la fantasía normativa del desarrollo y de otros trastornos del neurodesarrollo (APA, 2022).

Por su parte, la CIE-11 define la esquizofrenia como un trastorno caracterizado por alteraciones persistentes del pensamiento, la percepción, la experiencia del yo, la afectividad y la conducta. Para su diagnóstico, se requiere la presencia de síntomas psicóticos característicos, como delirios, alucinaciones, trastornos formales del pensamiento y síntomas negativos, con una duración mínima de un mes, incorporando un enfoque dimensional y evolutivo que facilita su aplicación clínica en población infantil (Organización Mundial de la Salud, 2019/2023).

2.2 Etiopatogenia de la esquizofrenia y factores de riesgo

2.2.1 Factores genéticos

Desde una perspectiva genética, la esquizofrenia presenta una elevada heredabilidad, estimada entre el 70 y el 80 % (Gejman & Sanders, 2012). La evidencia proveniente de estudios familiares, de gemelos y de adopción indica que el riesgo de desarrollar el trastorno aumenta significativamente en individuos con familiares de primer grado afectados (Gómez, 2017). Sin embargo, no se ha identificado un gen único responsable, sino una arquitectura poligénica en la que múltiples variantes genéticas, muchas de ellas relacionadas con la neurotransmisión dopaminérgica y glutamatérgica, la plasticidad sináptica y el neurodesarrollo, contribuyen a la

vulnerabilidad al trastorno (Stella, 2024).

En esta línea, algunos estudios han explorado si determinados déficits cognitivos podrían constituir marcadores de vulnerabilidad genética. Xu y Xian (2023) analizaron pacientes con esquizofrenia y sus hermanos no afectados, observando que los déficits en funciones ejecutivas también estaban presentes en estos últimos, lo que sugiere que dichas alteraciones podrían reflejar una vulnerabilidad genética compartida más que una consecuencia exclusiva del cuadro clínico manifiesto.

2.2.2 Factores prenatales y perinatales

Entre los factores de riesgo más consistentes se incluyen complicaciones obstétricas y perinatales, infecciones prenatales, exposición temprana a estrés, trauma infantil y contextos familiares disfuncionales (Martínez Parra & Falconí Armas, 2024). Estos factores no son causales por sí mismos, pero incrementan la probabilidad de que la vulnerabilidad genética se exprese clínicamente.

Diversos eventos durante la gestación y el parto se asocian a mayor riesgo de esquizofrenia, como infecciones maternas, hipoxia fetal, bajo peso al nacer, prematuridad y complicaciones obstétricas. Estos factores pueden interferir en el desarrollo cerebral temprano, afectando estructuras y circuitos implicados en funciones cognitivas y ejecutivas (Santillana Pérez, 2017).

2.2.3 Factores neurobiológicos

Desde el punto de vista neurobiológico, la esquizofrenia es considerada un trastorno del neurodesarrollo (García Díez, 2019). Alteraciones tempranas en procesos como la migración neuronal, la sinaptogénesis y la poda sináptica generan circuitos cerebrales disfuncionales, particularmente en la corteza prefrontal, el hipocampo y las conexiones fronto-temporales (Guerrero, Pedraza et al., 2019). Estudios de neuroimagen han evidenciado reducción del volumen de materia gris y alteraciones en la conectividad funcional, lo que se asocia directamente con déficits cognitivos y disfunciones ejecutivas características del trastorno (González Suárez et al., 2021).

En coherencia con este modelo neurodesarrollativo, las alteraciones en la maduración cerebral, especialmente en la corteza prefrontal y el sistema límbico, constituyen un importante factor de riesgo. Procesos atípicos de poda sináptica durante la infancia y adolescencia pueden dar lugar a disfunciones en la conectividad cerebral, incrementando progresivamente la

vulnerabilidad a la aparición de síntomas psicóticos y déficits cognitivos (Gogtay et al., 2011).

En relación con la neurotransmisión, la hipótesis dopaminérgica sostiene que una hiperactividad dopaminérgica en las vías mesolímbicas contribuye a la aparición de síntomas positivos, mientras que una hipoactividad en la corteza prefrontal se asocia con síntomas negativos y cognitivos (Ortiz, 1990). De manera complementaria, la hipótesis glutamatérgica propone que una disfunción de los receptores NMDA afecta la plasticidad sináptica y el funcionamiento cortical, ofreciendo un marco explicativo más amplio para las alteraciones cognitivas persistentes observadas en la esquizofrenia (Sandín, 2023c).

Desde una perspectiva evolutiva, los estudios longitudinales han aportado evidencia adicional, demostrado una pérdida acelerada de materia gris en regiones prefrontales y temporales, coincidiendo con períodos críticos del desarrollo cerebral (Thompson et al., 2001).

En conjunto, la convergencia de hallazgos estructurales, funcionales y neuroquímicos refuerza la idea de que la disfunción de la corteza prefrontal, el sistema límbico y los circuitos fronto-subcorticales explica la coexistencia de síntomas psicóticos, emocionales y cognitivos, así como el marcado compromiso de las funciones ejecutivas (Del Pino Ferrer, 2019).

2.2.4 Factores ambientales

Finalmente, el modelo de vulnerabilidad–estrés integra estos elementos, planteando que la esquizofrenia surge cuando una predisposición biológica interactúa con factores ambientales a lo largo del desarrollo. Este enfoque explica la variabilidad clínica del trastorno, las diferencias en la edad de inicio y el curso evolutivo, así como la importancia de la detección temprana y de las intervenciones preventivas en población infantil y adolescente (Mendoza Rincón et al., 2015).

La exposición temprana a estrés crónico, trauma infantil, negligencia, abuso físico o emocional, así como contextos socioeconómicos desfavorables, se asocia con un mayor riesgo de desarrollar esquizofrenia. En este sentido, dichos factores ambientales pueden actuar como desencadenantes en etapas críticas del desarrollo cerebral (Varese et al., 2012).

Asimismo, dentro de este marco, los factores psicosociales desempeñan un papel modulador relevante en individuos genéticamente vulnerables (Jiménez Veintimilla, 2024). Entre ellos, el aislamiento social temprano, las dificultades en la interacción social, los retrasos en el desarrollo del lenguaje y las alteraciones en el rendimiento escolar se consideran posibles

marcadores de riesgo durante la infancia. En muchos casos, estos signos preceden a la aparición del primer episodio psicótico y reflejan alteraciones neurocognitivas subyacentes (Camacho Lozano et al., 2024).

De este modo, la interacción entre vulnerabilidad biológica, exposición ambiental y trayectoria psicosocial del desarrollo configura un proceso dinámico que puede culminar en la manifestación clínica del trastorno.

2.3 Las Funciones Ejecutivas

2.3.1 Conceptualización de las funciones ejecutivas

Las funciones ejecutivas constituyen un conjunto de procesos cognitivos de alto nivel que permiten al individuo regular su conducta, dirigir sus pensamientos hacia metas específicas y adaptarse de manera flexible a las demandas del entorno (Ustárroz et al., 2012). Estas funciones resultan esenciales para la planificación, la resolución de problemas, la toma de decisiones, el control de impulsos y la autorregulación emocional, configurándose como un pilar central del funcionamiento cognitivo y adaptativa (Diamond, 2013).

Desde una perspectiva neuropsicológica, las funciones ejecutivas no se conciben como una entidad unitaria, sino como un sistema multidimensional compuesto por diversos procesos interrelacionados que operan de manera coordinada (Martínez Mesas, 2017). Este enfoque ha permitido comprender la complejidad de la conducta humana, especialmente en situaciones novedosas o no rutinarias, donde los automatismos no son suficientes para garantizar una respuesta eficaz (Miyake et al., 2000a). En este sentido, las funciones ejecutivas se consideran fundamentales para la autonomía personal, el aprendizaje académico, la regulación emocional y la adaptación social a lo largo del ciclo vital (Cardenas Tambo, 2025).

Lezak et al. (2012) definen las funciones ejecutivas como aquellas capacidades mentales que permiten formular metas, planificar estrategias, iniciar conductas, supervisar su ejecución y modificar las acciones cuando es necesario. Esta conceptualización integra componentes cognitivos, motivacionales y emocionales, lo que resalta el carácter integrador del sistema ejecutivo y su estrecha relación con otros dominios cognitivos, como la memoria, la atención y el lenguaje.

2.3.2 Tipos de funciones ejecutivas

Aunque no existe un consenso absoluto sobre su clasificación, diversos modelos convergen

en identificar componentes básicos que sustentan funciones ejecutivas de orden superior, como la planificación, la toma de decisiones y la resolución de problemas (Diamond, 2013; Miyake et al., 2000). A continuación, se describen las principales funciones ejecutivas de interés en el presente estudio de caso único.

Inhibición

La inhibición se refiere a la capacidad de suprimir respuestas automáticas, impulsivas o irrelevantes, permitiendo seleccionar conductas más adaptativas en función de las demandas del entorno (Donovan, 2021). Incluye tanto el control motor como la inhibición cognitiva y emocional, siendo esencial para la autorregulación conductual, el control de impulsos y la adaptación social (Ruales Jurado et al., 2022). Déficits en este componente se asocian con conductas impulsivas, dificultades atencionales y problemas de regulación emocional, especialmente en trastornos como el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) y los trastornos del espectro autista (TEA, Martínez Hernández, 2021).

Memoria de trabajo

La memoria de trabajo es la capacidad de mantener y manipular información de manera temporal para guiar la conducta en tiempo real (Tirapu Ustárroz & Muñoz Céspedes, 2005). Desde una perspectiva ejecutiva, la memoria de trabajo permite integrar información previa con estímulos actuales, facilitando la planificación y el control de la acción y alteraciones en este componente se asocian con dificultades académicas, especialmente en lectura, matemáticas y comprensión de instrucciones complejas (Alloway & Alloway, 2010).

Flexibilidad cognitiva

La flexibilidad cognitiva implica la capacidad de cambiar de estrategia, perspectiva o conjunto de reglas en función de las demandas contextuales (Ison, 2019). Este proceso permite adaptarse a situaciones nuevas, corregir errores y abandonar respuestas ineficaces, siendo clave para el aprendizaje, la resolución de problemas y la adaptación social (Hernández Pérez & Goyeneche Morales, 2025). Las dificultades en flexibilidad cognitiva se manifiestan en rigidez comportamental, perseveración y problemas para afrontar cambios, y son características frecuentes en trastornos del neurodesarrollo y condiciones neuropsiquiátricas como el autismo y la esquizofrenia (Hill, 2004).

Planificación y organización

La planificación consiste en la capacidad de establecer metas, anticipar consecuencias, organizar pasos secuenciales y monitorear la ejecución de acciones para alcanzar objetivos específicos, este proceso depende de la integración de la memoria de trabajo, la inhibición y la flexibilidad cognitiva, y se asocia principalmente con la actividad de la corteza prefrontal dorsolateral (Ordoñez Gavilanes & Zamora Hidalgo, 2017). Las dificultades en planificación se reflejan en problemas para organizar tareas escolares, cumplir plazos y resolver situaciones complejas de la vida cotidiana (Arroyo et al., 2014).

Monitorización y control del desempeño

La monitorización se refiere a la capacidad de supervisar la propia conducta, detectar errores y realizar ajustes en función del feedback interno o externo (Muñoz, 2013). Este proceso permite mantener un rendimiento eficiente y flexible, especialmente en contextos dinámicos o demandantes (Botvinick et al., 2001). Está estrechamente relacionado con la conciencia metacognitiva y el control atencional, siendo fundamental para el aprendizaje autorregulado y la adaptación funcional (Suárez-Rojas et al., 2024).

Regulación emocional

La regulación emocional implica la capacidad de modular las respuestas afectivas para mantener un comportamiento adaptativo y orientado a metas (Consuelos Barrios, 2020). Aunque tradicionalmente se ha considerado un componente separado, actualmente se reconoce como parte integral del sistema ejecutivo, especialmente en modelos que integran cognición y emoción (Diamond, 2013; Barkley, 2012). Las dificultades en este dominio se asocian con impulsividad emocional, reactividad elevada y problemas de adaptación social, y son frecuentes en trastornos del estado de ánimo y del neurodesarrollo.

Toma de decisiones

La toma de decisiones ejecutiva implica evaluar alternativas, anticipar consecuencias y seleccionar respuestas óptimas en función de metas a corto y largo plazo (Tirapu-Ustárroz & Luna-Lario, s. f.). Este proceso integra componentes cognitivos, emocionales y motivacionales, y depende de la interacción entre regiones prefrontales ventro-mediales y orbitofrontales con estructuras límbicas (Bechara et al., 2000; Fuster, 2015). Las alteraciones en este componente se asocian con conductas de riesgo, dificultades sociales y problemas de juicio clínico.

2.3.3 Modelos teóricos de las funciones ejecutivas

Diversos modelos han intentado explicar la estructura y organización interna de las funciones ejecutivas. Uno de los más influyentes es el modelo de componentes propuesto por Miyake et al. (2000), quienes identificaron tres procesos básicos parcialmente independientes pero interrelacionados: inhibición, actualización de la memoria de trabajo y flexibilidad cognitiva. Estos componentes permitirían explicar una amplia variedad de comportamientos complejos y se han convertido en un marco de referencia para la investigación empírica contemporánea (Miyake et al., 2000b).

Posteriormente, Diamond (2013) amplió este modelo al proponer una jerarquía funcional, donde estas funciones básicas sustentan procesos ejecutivos de orden superior, como la planificación, la resolución de problemas y el razonamiento abstracto. Desde esta perspectiva, las funciones ejecutivas se organizan de manera progresiva y dinámica, lo que explica su desarrollo gradual durante la infancia y adolescencia, así como su vulnerabilidad frente a lesiones cerebrales o trastornos neuropsiquiátricos (Bausela-Herreras, 2012).

Otro modelo relevante es el de Norman y Shallice (1986), quienes introdujeron el concepto del Sistema Atencional Supervisor (SAS), responsable de regular la conducta en situaciones novedosas o conflictivas, este sistema permitiría inhibir respuestas automáticas inadecuadas y seleccionar estrategias alternativas, desempeñando un papel clave en el control consciente de la acción. Este enfoque ha sido particularmente influyente en la comprensión del control inhibitorio y la regulación conductual en contextos clínicos.

Asimismo, Barkley (2012) propuso un modelo centrado en el papel de la inhibición conductual como mecanismo central que sustenta otros procesos ejecutivos, como la memoria de trabajo no verbal y verbal, la autorregulación emocional y la reconstitución conductual, este modelo ha sido especialmente relevante en la conceptualización del TDAH, al enfatizar la relación entre las funciones ejecutivas y el control del comportamiento.

2.3.4 Bases neuroanatómicas y neurofuncionales de las Funciones Ejecutivas

Las funciones ejecutivas se asocian principalmente con la actividad de las regiones prefrontales del cerebro, especialmente la corteza prefrontal dorsolateral, ventromedial y orbitofrontal, así como con sus conexiones con estructuras subcorticales, como los ganglios basales, el tálamo y el sistema límbico (Stuss & Knight, 2013). Estas redes frontoestriatales y frontolímbicas permiten integrar información cognitiva, emocional y motivacional para guiar la conducta orientada a metas.

La corteza prefrontal dorsolateral se ha vinculado especialmente con la memoria de trabajo, la planificación y la flexibilidad cognitiva, mientras que las regiones orbitofrontales y ventromediales se relacionan con la regulación emocional, la toma de decisiones y la conducta social adaptativa (Fuster, 2015). Por su parte, el cíngulo anterior desempeña un papel central en la monitorización de conflictos, la detección de errores y el control atencional, funciones clave para la autorregulación y el ajuste conductual (Botvinick et al., 2004).

Desde un enfoque del neurodesarrollo, Best & Miller (2010) indican que se ha demostrado que la maduración de estas regiones prefrontales es prolongada y continúa hasta la adultez temprana, lo que explica la progresiva sofisticación de las funciones ejecutivas a lo largo de la infancia y adolescencia, este desarrollo tardío también contribuye a la vulnerabilidad de las funciones ejecutivas frente a factores neurobiológicos y psicosociales adversos durante etapas críticas del desarrollo.

2.3.5 Desarrollo de las funciones ejecutivas

Las funciones ejecutivas emergen tempranamente en la infancia, pero experimentan un desarrollo progresivo y no lineal hasta la adultez (López Vallejo, 2024). Durante los primeros años de vida se observan avances significativos en el control inhibitorio y la memoria de trabajo, habilidades fundamentales para la regulación de la conducta y el aprendizaje inicial (Diamond, 2013). En la etapa preescolar, estas funciones permiten al niño seguir instrucciones, esperar turnos y regular impulsos, contribuyendo al ajuste social y al éxito escolar temprano (Gavilanes Quizhpi & Veintimilla Serrano, 2024).

Durante la niñez media y la adolescencia, se producen mejoras sustanciales en la flexibilidad cognitiva, la planificación y el razonamiento abstracto, en paralelo con la maduración de las redes frontales y frontoparietales (Best & Miller, 2010). Estos cambios facilitan el desarrollo de la autorregulación emocional, la toma de decisiones complejas y la adaptación a contextos sociales más exigentes, como el entorno escolar secundario y las relaciones interpersonales avanzadas.

La adolescencia representa un período especialmente crítico, ya que el desarrollo ejecutivo no siempre progresa al mismo ritmo que otros sistemas motivacionales y emocionales, lo que puede favorecer conductas impulsivas o de riesgo (Steinberg, 2005). Este desajuste evolutivo subraya la importancia de comprender las funciones ejecutivas desde un enfoque dinámico y contextualizado, particularmente en la evaluación e intervención clínica en población

infantojuvenil (Hermida, 2024).

En la adultez, las funciones ejecutivas tienden a estabilizarse, aunque pueden verse afectadas por procesos de envejecimiento normal o patológico (Melchor Vaquero, 2024). Estudios longitudinales han demostrado un declive gradual en la flexibilidad cognitiva, la memoria de trabajo y la velocidad de procesamiento en etapas avanzadas de la vida, especialmente en contextos de deterioro cognitivo leve o enfermedades neurodegenerativas (Harada et al., 2013).

2.3.6 Funciones ejecutivas en la esquizofrenia

La evidencia empírica señala que las funciones ejecutivas constituyen uno de los dominios cognitivos más afectados en la esquizofrenia, tanto en población adulta como en etapas tempranas del desarrollo. Diversos estudios han documentado un rendimiento significativamente inferior en comparación con población control, especialmente en tareas que evalúan flexibilidad cognitiva, control inhibitorio, memoria de trabajo y cambio de set, lo que refleja una disfunción generalizada de los sistemas de control cognitivo (Martínez León & Jiménez Carrascal, 2022).

En población adulta, estos déficits se asocian de manera consistente con un peor funcionamiento psicosocial y con la presencia de síntomas negativos y desorganizados, reforzando el valor funcional y clínico de las funciones ejecutivas dentro del trastorno (Orellana & Slachevsky, 2013). Asimismo, la investigación en primeros episodios psicóticos ha demostrado que el compromiso ejecutivo está presente desde las fases iniciales, evidenciándose mayores errores perseverativos y menor capacidad de formación de conceptos en tareas como el Wisconsin Card Sorting Test, en comparación con individuos sin trastornos psicóticos. Estos hallazgos respaldan la idea de que el deterioro ejecutivo constituye una característica central del trastorno y no una consecuencia secundaria de la cronicidad o del tratamiento farmacológico (Orellana et al., 2022).

Desde una perspectiva evolutiva, Freedman y Brown (2010) señalaron que los déficits ejecutivos pueden observarse incluso antes del inicio clínico manifiesto, durante la adolescencia, y persistir tras el debut del trastorno. Este planteamiento adquiere especial relevancia en el estudio de la esquizofrenia infantil, donde la alteración de las funciones ejecutivas no solo implica deterioro funcional, sino también una interferencia directa en la adquisición y consolidación de habilidades cognitivas fundamentales para el desarrollo.

En este sentido, la evidencia disponible indica que las funciones ejecutivas son uno de los dominios más gravemente comprometidos en la esquizofrenia de inicio temprano. Los niños con este trastorno presentan déficits severos y persistentes en control inhibitorio, memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva y planificación, en comparación con población normotípica, incluso controlando el nivel intelectual (Bora & Murray, 2014). Estas alteraciones tempranas se asocian con un marcado deterioro académico, menor autonomía y dificultades en la regulación emocional, configurando un perfil de riesgo para el pronóstico funcional a medio y largo plazo.

No obstante, los déficits ejecutivos no se presentan de manera uniforme, sino que muestran un perfil heterogéneo estrechamente vinculado a la expresión clínica y al contexto psicosocial del paciente. Asimismo, el deterioro ejecutivo no depende exclusivamente de factores neurobiológicos, sino que puede verse modulado por variables ambientales y educativas. En población española con esquizofrenia crónica, mayores años de escolaridad se han asociado con mejor desempeño en tareas de memoria de trabajo e inhibición, así como con un funcionamiento global más adaptativo (Zaragoza Domingo et al., 2017). Estos resultados sugieren que la estimulación cognitiva y el capital educativo podrían ejercer un efecto protector parcial frente al deterioro ejecutivo, sin eliminarlo por completo (Cámara et al., 2021).

En el contexto latinoamericano, aunque la evidencia es más limitada, los hallazgos apuntan en la misma dirección. En Chile, la revisión de Orellana y Slachevsky (2013) describe patrones de déficit ejecutivo comparables a los observados en Europa y Norteamérica, si bien destaca la escasez de estudios en población infantil. De forma similar, investigaciones en Perú han evidenciado afectación en velocidad de procesamiento, memoria de trabajo y fluidez verbal, variables que se relacionan con menor autonomía y peor funcionamiento global en pacientes con esquizofrenia (Huarcaya-Victoria, 2024).

En conjunto, estos hallazgos sustentan el modelo neurodesarrollativo de la esquizofrenia, según el cual el compromiso ejecutivo emerge en etapas tempranas del desarrollo y puede preceder al primer episodio psicótico manifiesto. En la esquizofrenia infantil, esta alteración adquiere un impacto especialmente significativo, al interferir con procesos madurativos clave y amplificar las consecuencias funcionales del trastorno a lo largo del desarrollo.

3. Marco metodológico

3.1. Objetivos e hipótesis

Objetivo general

El presente trabajo pretende abordar el estudio de caso único de una niña de 11 años diagnosticada con Esquizofrenia Infantil, con el fin de evaluar, conocer y comprender las principales alteraciones en las funciones ejecutivas de la paciente, así como su impacto en su desempeño cognitivo y académico.

Objetivos específicos

De manera específica, el trabajo se orienta a describir las alteraciones presentes en los distintos componentes de las funciones ejecutivas, así como a identificar tanto las áreas de mayor vulnerabilidad como aquellas relativamente preservadas dentro de su perfil cognitivo. Asimismo, se busca analizar la relación entre el funcionamiento ejecutivo y el rendimiento académico, estableciendo vínculos entre las dificultades cognitivas detectadas y las demandas propias del contexto escolar. Finalmente, se pretende reflexionar sobre la utilidad clínica de los hallazgos obtenidos, especialmente en lo relativo a la evaluación neuropsicológica y a la importancia de la intervención temprana en casos de esquizofrenia infantil.

Hipótesis

En coherencia con estos objetivos, se plantea como **hipótesis principal** que la menor diagnosticada con esquizofrenia infantil presentará alteraciones significativas en las funciones ejecutivas, las cuales repercutirán de manera negativa en su desempeño cognitivo y en su rendimiento académico.

En cuanto a las **hipótesis específicas**, se espera encontrar un perfil caracterizado por déficits en componentes ejecutivos clave, como la inhibición, la memoria de trabajo y la flexibilidad cognitiva. Asimismo, se anticipa que dichas alteraciones ejecutivas se asociarán con dificultades en el ámbito escolar, especialmente en tareas que requieren planificación, control atencional y regulación conductual.

Finalmente, se considera la posibilidad de que determinadas fortalezas relativas en algunos componentes ejecutivos puedan actuar como factores compensatorios, contribuyendo a mitigar parcialmente el impacto de las dificultades y favoreciendo un mejor desempeño

académico en áreas concretas.

3.2. Diseño del estudio

El presente trabajo se enmarca dentro de un diseño de estudio de caso único, de carácter descriptivo y transversal, orientado al análisis detallado del perfil neuropsicológico de una menor de 11 años diagnosticada con esquizofrenia infantil. Este tipo de diseño resulta especialmente adecuado en contextos clínicos infrecuentes, como es la esquizofrenia de inicio temprano, ya que permite una exploración exhaustiva y contextualizada del funcionamiento cognitivo individual, favoreciendo una comprensión profunda del caso más allá de los datos puramente cuantitativos.

El estudio se desarrolló en un contexto clínico asistencial, en el marco de una evaluación neuropsicológica solicitada con el objetivo de valorar el funcionamiento ejecutivo de la menor y su impacto en el rendimiento académico. El enfoque adoptado integra información procedente de la entrevista clínica, la revisión de antecedentes evolutivos y escolares, así como la aplicación de pruebas neuropsicológicas estandarizadas, cuyos resultados se compararon con baremos normativos ajustados por edad.

Dado su carácter transversal, la evaluación se realizó en un único momento temporal, permitiendo obtener una fotografía del funcionamiento cognitivo actual de la paciente. No obstante, los resultados se interpretan considerando la trayectoria evolutiva del trastorno y el momento del desarrollo en el que se encuentra la menor.

Este diseño permite relacionar de forma integrada los hallazgos cognitivos con el contexto académico y clínico, facilitando la identificación tanto de áreas de vulnerabilidad como de posibles fortalezas, así como la formulación de implicaciones clínicas y educativas fundamentadas en la evidencia obtenida.

3.3. Participante/s

La participante es una menor de 11 años, escolarizada en Educación Primaria, con diagnóstico clínico de esquizofrenia de inicio temprano establecido por el Centro Neurológico y Neuropsiquiátrico San Marcos, Perú. La derivación para evaluación neuropsicológica se realizó como parte del abordaje interdisciplinario, con la finalidad de precisar su perfil cognitivo, especialmente en el ámbito de las funciones ejecutivas, y analizar su posible impacto en el rendimiento académico.

En la historia del desarrollo de la participante destaca que la madre tenía 35 años en el momento de la gestación. Como antecedente obstétrico relevante, se registra una pérdida gestacional previa. El embarazo tuvo una duración de 42 semanas, clasificándose como postérmino. Durante el primer trimestre la madre presentó episodios de amenaza de aborto, por lo que recibió tratamiento farmacológico inyectable dirigido a preservar la gestación. El parto se llevó a cabo mediante cesárea debido a un diagnóstico de macrosomía fetal. En el periodo perinatal se reportó sufrimiento fetal y la presencia de líquido amniótico meconial. Al nacer, la participante presentó un peso de 4,380 kg y una talla de 53 cm.

En relación con el desarrollo psicomotor temprano, la menor presentó retrasos en la adquisición de hitos evolutivos, evidenciándose demora en la marcha independiente, así como en el control de esfínteres. A los dos años fue evaluada por neuropediatra, identificándose retraso en el desarrollo del lenguaje. En función de este hallazgo se indicó intervención en terapia de lenguaje, la cual recibió únicamente por tres meses.

La menor inició su escolaridad en nivel inicial a los cuatro años de edad. Durante los primeros años se evidenciaron dificultades en la interacción social con sus pares. Fue cambiada de institución educativa debido a situaciones de bullying, refiriéndose que con frecuencia era dejada sola por sus compañeros. No obstante, también se describe una tendencia marcada al aislamiento voluntario, mostrando escasa iniciativa para el juego.

Desde etapas tempranas se caracterizó por un comportamiento sumiso, tímido e inseguro, adoptando habitualmente una postura encorvada. En el ámbito académico, se observó lentitud en el aprendizaje, dificultades atencionales y tendencia a la distracción y descuido en la presentación personal y en el cumplimiento de responsabilidades escolares.

Docentes señalaban escasa expresión emocional, limitada participación en actividades grupales y tendencia a permanecer como observadora pasiva, solía asilarse y de forma ocasional presentaba reacciones emocionales intensas o episodios de enojo desproporcionado.

A los nueve años comenzaron a evidenciarse dificultades académicas marcadas, incluyendo problemas para seguir instrucciones, olvidos frecuentes de consignas. A los diez años se reportaron conductas sugestivas de sintomatología psicótica, tales como caminar sola observando fijamente las paredes y referir que veía y escuchaba cosas que otros no, y manifestar sensación persistente de ser observada, manteniéndose hipervigilante de su entorno. Paralelamente inicio la realización recurrente de dibujos de rostros que refería

recordar haber visto.

En cuanto al área de lenguaje y comunicación, se describía habla con arrastre de palabras, tono de voz muy bajo y escasa modulación prosódica.

Actualmente presenta sobrepeso y se observan manifestaciones conductuales compatibles con ansiedad y desregulación emocional, tales como morder la piel de los dedos y uñas, morderse los labios, sudoración palmar, episodios ocasionales de leve temblor, tensión corporal persistente y alimentación excesiva. Se evidencia baja tolerancia a la frustración, especialmente ante demandas académicas, llegando en ocasiones a golpearse la cabeza cuando una tarea no le resulta como espera. Convive con tres hermanas; con una de ellas mantiene interacción lúdica ocasional, aunque también se reportan episodios de agresión recíproca durante conflictos.

En cuanto a antecedentes familiares psicopatológicos, se reporta que la madre al momento de la gestación presentó antecedente de depresión y consumo problemático de alcohol por parte del padre. Actualmente los padres se encuentran separados. La menor reside con su madre, aunque por motivos laborales de su progenitora permanece la mayor parte del tiempo bajo el cuidado de su abuela materna.

El diagnóstico de esquizofrenia de inicio temprano fue establecido por el Servicio de Psiquiatría Infantil del Centro neurológico y neuropsiquiátrico San Marcos (Perú) en base a la presencia de sintomatología psicótica persistente, incluyendo alteraciones perceptivas de tipo alucinatorio, ideación de vigilancia, retraimiento social progresivo y deterioro funcional académico y social. El cuadro presentó una evolución mayor a seis meses, con impacto clínicamente significativo en su funcionamiento global, habiéndose descartado una etiología médica o neurológica que pudiera explicar la sintomatología.

En el momento de la evaluación neuropsicológica efectuada en este estudio, la menor se encontraba en seguimiento psiquiátrico ambulatorio en el Centro neurológico y neuropsiquiátrico San Marcos (Perú) con controles periódicos y bajo tratamiento farmacológico recibiendo: risperidona de 0,25mg/día, sertralina de 25mg/día y clonazepam de 0,25mg/día.

Como criterios de inclusión de la paciente en el presente estudio de caso se consideraron: diagnóstico clínico confirmado de esquizofrenia de inicio temprano, edad correspondiente al rango del estudio, escolarización activa y consentimiento informado firmado por representante legal. Como criterios de exclusión se establecieron: presencia de discapacidad intelectual

moderada o severa, trastorno neurológico no controlado, estado psicótico agudo o descompensación clínica que pudiera interferir con la validez de la evaluación neuropsicológica.

La evaluación se llevó a cabo tras la firma del consentimiento informado por parte de la madre, garantizando en todo momento la confidencialidad de los datos y la preservación del anonimato de la menor, conforme a los principios éticos de la práctica clínica y de investigación.

3.4. Variables de estudio

La **variable principal** del estudio es el funcionamiento de las FE, entendido como el conjunto de procesos cognitivos de orden superior que permiten la planificación, regulación y supervisión de la conducta orientada a metas. Este constructo se operacionaliza a través del análisis de distintos componentes ejecutivos específicos.

En concreto, se evaluaron las siguientes dimensiones: **inhibición** (capacidad para suprimir respuestas automáticas o irrelevantes), **memoria de trabajo** (mantenimiento y manipulación de información), **flexibilidad cognitiva** (capacidad para cambiar de estrategia o criterio ante nuevas demandas), **planificación y organización** (anticipación y estructuración de acciones orientadas a un objetivo), **monitorización y control del desempeño** (capacidad para supervisar y corregir la propia actuación), **regulación emocional** (modulación adaptativa de respuestas emocionales) y **toma de decisiones** (selección de respuestas en situaciones que implican valoración de alternativas).

Como **variable de impacto funcional** se consideró el rendimiento académico, entendido como el desempeño de la menor en el contexto escolar, especialmente en tareas que requieren control atencional, planificación, autorregulación y adaptación a demandas cambiantes. Esta variable se analiza con el fin de explorar la relación entre el perfil ejecutivo identificado y las dificultades observadas en el ámbito educativo.

3.5. Evaluación

La evaluación se llevó a cabo en varias fases. En primer lugar, se recogió la información clínica y evolutiva mediante una anamnesis detallada, a través de entrevistas semiestructuradas dirigidas tanto a la madre como a la menor. Asimismo, se realizó la revisión de informes previos de carácter psicológico, neuropsicológico y médico, con el fin de obtener una visión integral del historial clínico y evolutivo de la paciente.

En una segunda fase, se administró una batería de instrumentos neuropsicológicos estandarizados para evaluar el funcionamiento cognitivo general y, específicamente, las funciones ejecutivas. Se aplicó la Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños – Quinta Edición (WISC-V), con el objetivo de estimar el perfil cognitivo global; la Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales – Tercera Edición (BANFE-3), para la evaluación específica de los distintos componentes ejecutivos; y el Inventario de Conducta de las Funciones Ejecutivas (BRIEF-2), en sus versiones para padres y profesores, con el propósito de valorar el funcionamiento ejecutivo en contextos ecológicos.

Finalmente, el rendimiento académico fue valorado a partir del análisis de los registros escolares de calificaciones, la revisión de las habilidades curriculares correspondientes al grado escolar, así como mediante la observación directa y entrevistas a docentes y familiares. Este procedimiento permitió establecer la relación entre el funcionamiento ejecutivo y el desempeño académico.

3.6. Procedimiento

Previa obtención del consentimiento informado por parte de la madre y del asentimiento de la menor, se inició el proceso de evaluación neuropsicológica. En primer lugar, se realizó la entrevista clínica y anamnesis, complementadas con la revisión de informes psicológicos, médicos y escolares previos.

Posteriormente, se administraron las pruebas neuropsicológicas en sesiones individuales, desarrolladas en un entorno clínico estructurado y adaptado a las necesidades de la paciente. Durante la evaluación se respetaron los tiempos de descanso necesarios y se garantizó la adecuada comprensión de las instrucciones, con el fin de asegurar la validez de los resultados obtenidos.

Finalmente, se recogió información del entorno escolar mediante entrevistas a docentes y revisión de registros académicos. Todos los datos recopilados fueron integrados de forma sistemática para su posterior análisis clínico e interpretación neuropsicológica.

3.7. Análisis de datos

El análisis de los datos se llevó a cabo mediante un enfoque descriptivo e interpretativo, acorde con la naturaleza del estudio de caso único. Los resultados obtenidos en las pruebas neuropsicológicas fueron analizados a partir de puntuaciones estándar, percentiles y rangos

normativos establecidos por los manuales técnicos de cada instrumento. Este procedimiento permitió identificar el perfil de fortalezas y debilidades en las distintas áreas evaluadas, con especial atención a los componentes de las funciones ejecutivas.

Asimismo, se integró la información cualitativa procedente de la anamnesis, las entrevistas clínicas, la observación conductual y los reportes escolares, con el fin de contextualizar el desempeño cognitivo de la paciente en su funcionamiento cotidiano y académico.

Finalmente, se realizará un análisis clínico integrador en el que se establecieron relaciones entre las alteraciones neuropsicológicas observadas y las dificultades funcionales reportadas en los distintos contextos. Este análisis permitió dar respuesta a los objetivos planteados en este estudio.

4. Resultados

4.1 Funcionamiento cognitivo general

Con el objetivo de estimar el perfil cognitivo global de la menor, se administró la Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños – Quinta Edición (WISC-V) (Figura 1).

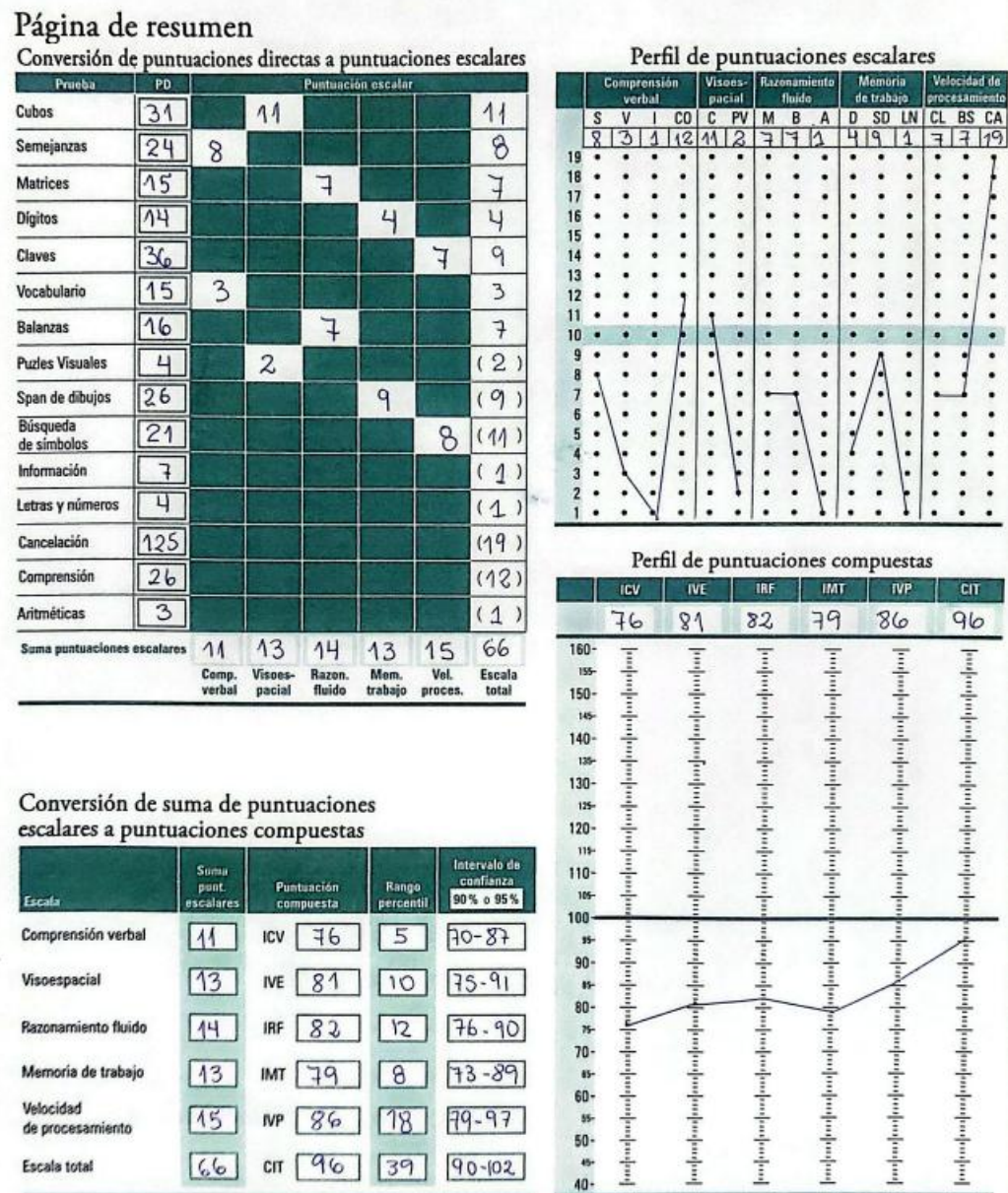


Figura 1. Perfil de puntuaciones escalares y compuestas WISC-V

La menor obtuvo un Cociente Intelectual Total situado dentro del rango promedio (CI = 96, percentil 39). No obstante, el análisis del perfil por índices evidencia una marcada dispersión intraindividual, lo que sugiere que el CIT mostró cierta heterogeneidad entre los distintos índices (Tabla 1).

Los Índices de área Visoespacial (percentil 10), Razonamiento fluido (percentil 12) y Velocidad de procesamiento (percentil 18) se ubicaron dentro del rango promedio bajo. En contraste, se observaron puntuaciones inferiores en el Índice de Comprensión verbal (percentil 5) y Memoria de Trabajo (percentil 8) ambos situados en el rango bajo en comparación con la población normativa.

Tabla 1. Perfil cognitivo general (WISC-V)

Índice	Puntuación típica	Percentil	Interpretación
CI Total	96	39	Promedio
Comprensión Verbal	76	5	Bajo
Visoespacial	81	10	Promedio bajo
Razonamiento fluido	82	12	Promedio bajo
Memoria de trabajo	79	8	Bajo
Velocidad de procesamiento	86	18	Promedio bajo

Durante la administración se observaron dificultades para mantener la atención sostenida en tareas repetitivas, necesidad de repetición de consignas, así también distracción frente a estímulos ambientales mínimos del entorno como ruidos o timbres y lentitud en la ejecución de actividades que requerían rapidez visomotora.

En cuanto a tareas verbales brindaba respuestas breves y poco elaboradas, pobre riqueza léxica, tono de voz bajo que se le tenía que pedir repetir la respuesta en voz más alta.

Se observó también movimientos motores lentificados y trabajo pausado. Baja expresión facial, escaso contacto visual y reacciones de frustración ante errores.

4.2 Funciones ejecutivas

Los instrumentos usados fueron la Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales – Tercera Edición (BANFE-3, Figura 2), para la evaluación específica de los distintos componentes ejecutivos; y el Inventario de Conducta de las Funciones Ejecutivas (BRIEF-2, Tabla 2), en sus versiones para padres y profesores, con el propósito de valorar el funcionamiento ejecutivo en contextos ecológicos.

4.2.1 Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales – Tercera Edición

(BANFE-3)

La menor obtuvo una **puntuación total normalizada de 71**, correspondiente a un diagnóstico de alteración leve a moderada, lo que indica un compromiso global de las funciones ejecutivas (Tabla 2; Figura 2).

En el análisis por regiones funcionales se observa un perfil heterogéneo:

- En el **Subtotal Orbitomedial**, obtuvo una puntuación normalizada de 59, clasificada como alteración severa.
- En el **Subtotal Prefrontal Anterior**, alcanzó una puntuación normalizada de 99, ubicándose dentro de rango normal.
- Por su parte, en el **Subtotal Dorsolateral (Memoria de Trabajo y Funciones Ejecutivas)** obtuvo una puntuación normalizada de 84, correspondiente a alteración leve a moderada.

Durante la administración se observó distracción y lentitud en la ejecución de actividades, junto a reacciones de frustración ante errores, indicando dificultad encontrada en las tareas, pedía también se le repita las instrucciones.

Tabla 2. Funciones ejecutivas y lóbulos frontales.

Puntuaciones totales	Puntuación natural	Puntuación normalizada	Diagnóstico
Subtotal orbitomedial	168	59	Alteración severa
Subtotal prefrontal anterior	16	85	Normal
Total, dorsolateral (MT+FE)	76	84	Alteración leve a moderada
Total, Bateria de Funciones ejecutivas	360	71	Alteración leve a moderada

ÁREA	SUBPRUEBA	PUNTUACIÓN	
		NATURAL	CODIFICADA
ORBITOMEDIAL	Laberintos. Atravesar (codificado).	3	12
	Juego de cartas. Porcentaje de cartas de riesgo (codificado).	34	15
	Juego de cartas. Puntuación total (codificado).	21	13
	Stroop forma "A". Errores tipo Stroop (codificado).	12	11
	Stroop forma "A". Tiempo (codificado).	180	12
	Stroop forma "A". Aciertos.	72	
	Stroop forma "B". Errores tipo Stroop (codificado).	8	71
	Stroop forma "B". Tiempo (codificado).	192	11
	Stroop forma "B". Aciertos.	76	
	Clasificación de cartas. Errores de mantenimiento (codificado).	0	5
SUBTOTAL		168	
PREFRONTAL ANTERIOR	Clasificación semántica. Número de categorías abstractas (codificado).	4	15
	Selección de refranes. Tiempo (codificado).	264	11
	Selección de refranes. Aciertos.	3	
	Metamemoria. Errores negativos (codificado).	5	2
	Metamemoria. Errores positivos (codificado).	2	15
SUBTOTAL		16	
DORSOLATERAL. MEMORIA DE TRABAJO	Señalamiento autodirigido. Perseveraciones (codificado).	2	4
	Señalamiento autodirigido. Tiempo (codificado).	159	2
	Señalamiento autodirigido. Aciertos.	17	
	Resta consecutiva "A". 40-3. Tiempo (codificado).	139	2
	Resta consecutiva "A". 40-3. Aciertos.	7	
	Resta consecutiva "B". 100-7. Tiempo (codificado).	168	3
	Resta consecutiva "B". 100-7. Aciertos.	2	
	Suma consecutiva. Tiempo (codificado).	159	3
	Suma consecutiva. Aciertos.	19	
	Ordenamiento alfabético. Ensayo # 1 (codificado).	2	4
	Ordenamiento alfabético. Ensayo # 2 (codificado).	5	12
	Ordenamiento alfabético. Ensayo # 3 (codificado).	5	13
	Memoria de trabajo visoespacial. Secuencia máxima.	2	
	Memoria de trabajo visoespacial. Perseveraciones (codificado).	1	4
Memoria de trabajo visoespacial. Errores de orden (codificado).	11	12	
SUBTOTAL		73	
DORSOLATERAL. FUNCIONES EJECUTIVAS	Laberintos. Planeación (sin salida) (codificado)	3	13
	Laberintos. Tiempo (codificado).	218	11
	Clasificación de cartas. Aciertos.	54	
	Clasificación de cartas. Perseveraciones (codificado).	0	5
	Clasificación de cartas. Perseveraciones diferidas (codificado).	0	5
	Clasificación de cartas. Tiempo (codificado).	580	2
	Clasificación semántica. Total de categorías (codificado).	6	3
	Clasificación semántica. Promedio total animales (codificado).	5	3
	Clasificación semántica. Puntaje total (codificado).	16	4
	Fluidez verbal. Aciertos (codificado).	10	3
	Fluidez verbal. Perseveraciones (codificado).	0	5
	Torre de Hanoi 3 discos. Movimientos (codificado).	11	5
	Torre de Hanoi 3 discos. Tiempo (codificado).	83	4
	Torre de Hanoi 4 discos. Movimientos (codificado).	34	3
	Torre de Hanoi 4 discos. Tiempo (codificado).	202	3
SUBTOTAL		103	

PUNTUACIONES TOTALES	PUNTUACION NATURAL	PUNTUACIÓN NORMALIZADA	DIAGNÓSTICO
Subtotal orbitomedial	168	59	alteración severa
Subtotal prefrontal anterior	16	85	normal
Total dorsolateral (MT + FE)	176	84	alt. leve - moderada
Total Batería de Funciones Ejecutivas	360	71	alt. leve - moderada

Figura 2. Hoja resumen áreas y subpruebas BANFE 3

4.2.2 Inventario de Conducta de las Funciones Ejecutivas (BRIEF-2): Funcionamiento ejecutivo en contexto ecológico

Los resultados obtenidos en el BRIEF-2 muestran un patrón consistente de alteraciones en el funcionamiento ejecutivo de la menor, con variaciones según el contexto de observación. A continuación, se presentan los hallazgos derivados del informe familiar (Tabla 3) y del informe escolar (Tabla 4), junto con una interpretación conjunta.

Resultados según el informe familiar (Tabla 3)

El Índice Global de Función Ejecutiva alcanza un $T = 80$, lo que refleja un nivel clínicamente significativo y sugiere dificultades de regulación y control ejecutivo en el contexto del hogar.

Dentro del Índice de Regulación Conductual, la escala de Inhibición presenta un $T = 60$ (elevación leve), mientras que la escala de Supervisión de sí misma muestra un $T = 66$, considerado potencialmente clínico, indicando problemas para monitorizar su comportamiento y ajustar su respuesta a las demandas del entorno.

En el Índice de Regulación Emocional, destaca una alteración marcada en Flexibilidad, con un $T = 80$, claramente clínico, lo que sugiere dificultades importantes para adaptarse a cambios, transiciones o imprevistos. En contraste, la escala de Control Emocional obtiene un $T = 59$, dentro de parámetros normativos, sin evidencia de desregulación afectiva significativa en este ámbito.

El Índice de Regulación Cognitiva muestra el perfil más comprometido, con elevaciones clínicamente significativas en todas las escalas evaluadas:

- Iniciativa ($T = 78$)
- Memoria de Trabajo ($T = 86$)
- Planificación y Organización ($T = 73$)
- Supervisión de la tarea ($T = 72$)
- Organización de los materiales ($T = 80$)

Este patrón refleja un impacto severo en procesos ejecutivos de base cognitiva, especialmente memoria de trabajo, planificación y gestión de tareas.

Tabla 3. Reporte de escalas clínicas e índices BRIEF-2 (Familia)

REPORTE FAMILIA			Sin significación		Elevación leve		EPC		Elevación clínica significativa							
Área	PD	T	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95
Escalas clínicas	1. Inhibición	14	60						*							
	2. Supervisión de sí mismo	9	66							*						
	3. Flexibilidad	19	80										*			
	4. Control Emocional	15	59					*								
	5. Iniciativa	13	78									*				
	6. Memoria de Trabajo	23	86											*		
	7. Planificación y organización	20	73								*					
	8. Supervisión de la tarea	12	72								*					
	9. Organización de los materiales	15	80											*		
Índices	1. Índice de Regulación conductual	23	63						*							
	2. Índice de Regulación emocional	34	71							*						
	3. Índice de Regulación cognitiva	83	83										*			
Índice global de Función Ejecutiva	140	80											*			

*EPC Elevación potencialmente clínica

Resultados según el informe escolar (Tabla 4)

En el contexto educativo, el Índice Global de Función Ejecutiva también se sitúa en un rango alterado (T = 73, clínicamente significativo), aunque ligeramente menos elevado que en el entorno familiar.

En el Índice de Regulación Conductual, no se observan elevaciones globales significativas: la escala de Inhibición se mantiene en rango normativo (T = 44). Sin embargo, la escala de Supervisión de sí misma presenta un T = 70, una elevación clínicamente significativa, lo que coincide con lo descrito por la familia y sugiere dificultades persistentes para monitorizar el desempeño y ajustar la conducta a las expectativas del aula.

En cuanto al Índice de Regulación Emocional, no se identifican alteraciones relevantes (T = 58). Dentro de este índice, la escala de Flexibilidad muestra un T = 65, una elevación potencialmente clínica, mientras que Control Emocional permanece dentro de los límites normales (T = 49).

El Índice de Regulación Cognitiva vuelve a constituir el núcleo principal de afectación, con elevaciones clínicamente significativas en todas las escalas:

- Iniciativa (T = 70)
- Memoria de Trabajo (T = 88)
- Planificación y Organización (T = 74)
- Supervisión de la tarea (T = 77)
- Organización de los materiales (T = 87)

Este perfil confirma la presencia de dificultades severas en funciones ejecutivas vinculadas a la gestión del aprendizaje, la autonomía y el seguimiento de instrucciones complejas.

Tabla 4. Reporte de escalas clínicas e índices BRIEF-2 (Escuela)

REPORTE ESCUELA			Sin significación																	Elevación leve																	E P C *																	Elevación clínica significativa																
Área		PD	T	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95											
Escalas clínicas	1. Inhibición	8	44			*																																																																
	2. Supervisión de sí mismo	11	70										*													*																																												
	3. Flexibilidad	16	65										*													*																																												
	4. Control Emocional	10	49			*																																																																
	5. Iniciativa	11	70											*												*																																												
	6. Memoria de Trabajo	24	88														*																																																					
	7. Planificación y organización	20	74											*												*																																												
	8. Supervisión de la tarea	16	77												*												*																																											
	9. Organización de los materiales	12	87														*																																																					
Índices	1. Índice de Regulación conductual	19	55							*														*																																														
	2. Índice de Regulación emocional	26	58							*														*																																														
	3. Índice de Regulación cognitiva	83	83													*											*																																											
Índice global de Función Ejecutiva		128	73										*												*																																													

*EPC Elevación potencialmente clínica

Interpretación integrada

Los resultados convergen en un patrón claro:

- La menor presenta afectación global del funcionamiento ejecutivo, más intensa en los procesos de Regulación Cognitiva, especialmente Memoria de Trabajo, Planificación, Iniciativa y Organización.
- La Flexibilidad muestra alteraciones importantes en ambos contextos, particularmente en

el hogar.

- La Supervisión de sí misma aparece comprometida tanto para familia como escuela.
- El Control Emocional se mantiene preservado.

En conjunto, este perfil sugiere un funcionamiento ejecutivo disfuncional que impacta de manera significativa en su desempeño académico, adaptación al entorno y autonomía diaria.

4.3 Rendimiento académico

El análisis de la libreta escolar muestra una evolución positiva del rendimiento académico de la menor a lo largo del año. Las tablas de calificaciones se organizan por bimestres y emplean una escala de logro compuesta por cuatro niveles: A (Logro esperado), B (En proceso), C (En inicio) y AD (Logro destacado). En este sistema, A indica que la estudiante alcanza adecuadamente los aprendizajes previstos para su grado; B señala que está próxima al nivel esperado, pero requiere acompañamiento adicional; C refleja un inicio aún inmaduro de las competencias; y AD se reserva para desempeños que superan lo esperado para la edad.

Durante el primer y segundo bimestre, la menor se situó mayoritariamente en el nivel B (En proceso) en diversas áreas, lo que indica que estaba cerca de los aprendizajes esperados, pero que todavía precisaba apoyo docente continuado para consolidarlos. A partir del tercer bimestre, se observa un cambio significativo: sus calificaciones comienzan a ubicarse de forma estable en el nivel A (Logro esperado), reflejando una mejora progresiva en la autonomía, la comprensión lectora, la ejecución matemática y el desempeño general. Este progreso coincide temporalmente con el apoyo de profesores externos y la participación en talleres de refuerzo escolar, lo cual sugiere una buena respuesta a intervenciones estructuradas y adaptadas a sus necesidades (Figura 3).

A continuación, se describen los resultados mostrados en la *Libreta de notas y rendimiento escolar por bimestres* (Figura 3). Dichos resultados se presentan de forma detallada en las subfiguras 3A–3H, que resumen el desempeño de la menor en las distintas áreas curriculares a lo largo del año escolar.

INFORME DE PROGRESO DE LAS COMPETENCIAS DEL ESTUDIANTE - 2025



DRE:	DRE AREQUIPA	UGEL:	UGEL Arequipa Norte
Nivel:	Primaria	Código Modular:	1608439-0
Institución educativa:	SAINT JOSE MARIA SCHOOL		
Grado:	SEXTO	Sección:	SEXTO
Apellidos y nombres del estudiante:	[REDACTED]		
Código del estudiante:	[REDACTED]	DNI:	[REDACTED]
Apellidos y nombres del docente o tutor:	[REDACTED]		



Área curricular	Competencias	PRIMER BIMESTRE		SEGUNDO BIMESTRE		TERCER BIMESTRE		CUARTO BIMESTRE		NL alcanzado al finalizar el periodo lectivo
		NL	Conclusión descriptiva	NL	Conclusión descriptiva	NL	Conclusión descriptiva	NL	Conclusión descriptiva	
INGLÉS COMO LENGUA EXTRANJERA	Se comunica oralmente en inglés como lengua extranjera	B	Evidencia avances en el desarrollo de la competencia, requiere continuar reforzando.	B	Se comunica oralmente en inglés parcialmente, con algunas frases sobre sentimientos, dilemas, sueños y deseos. Utiliza parcialmente el primer condicional y el futuro progresivo. Escucha y comprende información literal y poca información inferencial. Identifica frases sencillas.	A		A		A
	Lee diversos tipos de textos escritos en inglés como lengua extranjera	B	Evidencia avances en el desarrollo de la competencia, requiere continuar reforzando.	B	Lee y comprende parcialmente textos en inglés. Está en proceso de identificar información explícita e inferir información sobre experiencias académicas y profesionales y actividades de tiempo libre.	A		A		A
	Escribe diversos tipos de textos en inglés como lengua extranjera	B	Evidencia avances en el desarrollo de la competencia, requiere continuar reforzando.	B	Escribe parcialmente textos en inglés, relacionados con sentimientos, dilemas, sueños y deseos de manera poco organizada, coherente y cohesionada. Está en proceso de usar el primer condicional y el futuro progresivo de manera correcta.	A		A		A
PERSONAL SOCIAL	Construye su identidad	B	Evidencia avances en el desarrollo de la competencia, requiere continuar reforzando.	B	Describe con claridad sus emociones y puede relacionarlas con sus causas y consecuencias en situaciones específicas. Propone estrategias adecuadas para regular sus emociones y las aplica con orientación.	A		A		A
	Convive y participa democráticamente en la búsqueda del bien común	B	Evidencia avances en el desarrollo de la competencia, requiere continuar reforzando.	B	Describe situaciones que afectan la convivencia y comprende que todos tienen derechos. Propone ideas básicas para mejorar la convivencia con apoyo ocasional. Comenta cómo otras culturas influyen en su vida. Explora temas públicos, reconoce a algunos actores y formula opiniones simples sobre instituciones y el bien común.	A		A		A
	Construye interpretaciones históricas	B	Evidencia avances en el desarrollo de la competencia, requiere continuar reforzando.	B	Explica de manera básica algunos procesos históricos, aunque tiene dificultades para identificar todas las causas y consecuencias. Ordena eventos históricos de forma sencilla, pero a veces confunde la secuencia. Utiliza una o dos fuentes, pero le cuesta reconocer las diferencias entre ellas.	A		A		A
	Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente	B	Evidencia avances en el desarrollo de la competencia, requiere continuar reforzando.	B	Describe un factor que incrementa o disminuye la vulnerabilidad de su hogar frente a los desastres de su localidad. Menciona al menos una causa y una consecuencia del cambio climático.	A		A		A
	Gestiona responsablemente los recursos económicos	B	Evidencia avances en el desarrollo de la competencia, requiere continuar reforzando.	B	Propone una acción desde su rol como consumidor, pero con poca claridad o sin explicar cómo contribuye al cuidado del ambiente o del recurso.	A		A		A
EDUCACIÓN RELIGIOSA	Construye su identidad como persona humana, amada por Dios, digna, libre y trascendente, comprendiendo la doctrina de su propia religión, abierto al diálogo con las que le son cercanas	B	Evidencia avances en el desarrollo de la competencia, requiere continuar reforzando.	A		A		A		A

Arlett Kimberly Jacobo Valdivia
Funciones Ejecutivas en un paciente con esquizofrenia infantil: estudio de caso

Área curricular	Competencias	PRIMER BIMESTRE		SEGUNDO BIMESTRE		TERCER BIMESTRE		CUARTO BIMESTRE		NL alcanzado al finalizar el periodo lectivo
		NL	Conclusión descriptiva	NL	Conclusión descriptiva	NL	Conclusión descriptiva	NL	Conclusión descriptiva	
	Asume la experiencia del encuentro personal y comunitario con Dios en su proyecto de vida en coherencia con su creencia religiosa	B	Evidencia avances en el desarrollo de la competencia, requiere continuar reforzando.	A		A		A		A
EDUCACIÓN FÍSICA	Se desenvuelve de manera autónoma a través de su motricidad	A	Desarrolla satisfactoriamente la competencia de acuerdo a su edad.	A		A		A		A
	Asume una vida saludable	A	Desarrolla satisfactoriamente la competencia de acuerdo a su edad.	A		A		A		A
	Interactúa a través de sus habilidades socioemocionales	A	Desarrolla satisfactoriamente la competencia de acuerdo a su edad.	A		A		A		A
COMUNICACIÓN	Se comunica oralmente en su lengua materna	B	Evidencia avances en el desarrollo de la competencia, requiere continuar reforzando.	B	Evidencia avances, requiere continuar reforzando.	A		A		A
	Lee diversos tipos de textos escritos en su lengua materna	B	Evidencia avances en el desarrollo de la competencia, requiere continuar reforzando.	B	Lee diversos tipos de textos con varios elementos complejos en su estructura y con vocabulario variado. Obtiene información e integra datos que están en distintas partes del texto. Realiza algunas inferencias locales a partir de información explícita e implícita.	A		A		A
	Escribe diversos tipos de textos en su lengua materna	B	Evidencia avances en el desarrollo de la competencia, requiere continuar reforzando.	A		A		A		A
ARTE Y CULTURA	Aprueba de manera crítica manifestaciones artístico-culturales	A	Desarrolla satisfactoriamente la competencia de acuerdo a su edad.	A		A		A		A
	Crea proyectos desde los lenguajes artísticos	A	Desarrolla satisfactoriamente la competencia de acuerdo a su edad.	A		A		A		A
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	B	Evidencia avances en el desarrollo de la competencia, requiere continuar reforzando.	B	Representa parcialmente acciones de agregar y/o quitar en operaciones de adición y sustracción con números hasta el 10. Está en proceso de expresar su comprensión sobre estas operaciones. Utiliza algunas estrategias de cálculo, aunque con ciertos errores. Se recomienda práctica adicional con apoyo concreto y refuerzo para asegurar su comprensión.	A		A		A
	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	B	Evidencia avances en el desarrollo de la competencia, requiere continuar reforzando.	B	Representa igualdades de forma concreta, pictórica (diagrama de números conectados) o simbólica (uso del signo "=") con números hasta 10, pero comete algunos errores. Explica parcialmente sus procedimientos de solución. Se recomienda brindar ejemplos y situaciones cotidianas que impliquen representar igualdades de diferentes formas.	A		A		A
	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	B	Evidencia avances en el desarrollo de la competencia, requiere continuar reforzando.	B	Representa y mide parcialmente longitudes usando medidas arbitrarias, como objetos o partes del cuerpo. Describe las posiciones y el desplazamiento de un objeto, pero con algunas imprecisiones. Se recomienda más práctica con material concreto y actividades vivenciales para mejorar en la medición y el desplazamiento de objetos.	A		A		A
	Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	B	Evidencia avances en el desarrollo de la competencia, requiere continuar reforzando.	B	Representa parcialmente experimentos aleatorios con material concreto y/o gráfico. Expresa la probabilidad de sucesos como "seguro", "posible" o "imposible", pero con confusiones. Se recomienda usar ejemplos concretos para que expliquen si los sucesos ocurren siempre, a veces o nunca, utilizando un lenguaje básico.	A		A		A

Arlett Kimberly Jácobo Valdivia
Funciones Ejecutivas en un paciente con esquizofrenia infantil: estudio de caso

Área curricular	Competencias	PRIMER BIMESTRE		SEGUNDO BIMESTRE		TERCER BIMESTRE		CUARTO BIMESTRE		NL alcanzado al finalizar el periodo lectivo
		NL	Conclusión descriptiva	NL	Conclusión descriptiva	NL	Conclusión descriptiva	NL	Conclusión descriptiva	
CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos	B	Evidencia avances en el desarrollo de la competencia, requiere continuar reforzando.	B	Se comunica oralmente en inglés parcialmente, con algunas frases sobre sentimientos, dilemas, sueños y deseos. Utiliza parcialmente el primer condicional y el futuro progresivo. Escucha y comprende información literal y poca información inferencial. Identifica frases sencillas.	A		A		A
	Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y Universo	B	Evidencia avances en el desarrollo de la competencia, requiere continuar reforzando.	B	Lee y comprende parcialmente textos en inglés. Está en proceso de identificar información explícita e inferir información sobre experiencias académicas y profesionales y actividades de tiempo libre.	A		A		A
	Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno	B	Evidencia avances en el desarrollo de la competencia, requiere continuar reforzando.	A		A		A		A

AD	LOGRO DESTACADO Cuando el estudiante evidencia un nivel superior a lo esperado respecto a la competencia. Esto quiere decir que demuestra aprendizajes que van más allá del nivel esperado.
A	LOGRO ESPERADO Cuando el estudiante evidencia el nivel esperado respecto a la competencia, demostrando manejo satisfactorio en todas las tareas propuestas y en el tiempo programado.
B	EN PROCESO Cuando el estudiante está próximo o cerca al nivel esperado respecto a la competencia, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.
C	EN INICIO Cuando el estudiante muestra progreso mínimo en una competencia de acuerdo al nivel esperado. Evidencia con frecuencia dificultades en el desarrollo de las tareas, por lo que necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente

Figura 3. Lista de notas de estudiante por bimestre

Arlett Kimberly Jácobo Valdivia
Funciones Ejecutivas en un paciente con esquizofrenia infantil: estudio de caso

Área curricular	Competencias	PRIMER BIMESTRE		SEGUNDO BIMESTRE		TERCER BIMESTRE		CUARTO BIMESTRE		NL alcanzado al finalizar el período lectivo
		NL	Conclusión descriptiva	NL	Conclusión descriptiva	NL	Conclusión descriptiva	NL	Conclusión descriptiva	
INGLÉS COMO LENGUA EXTRANJERA	Se comunica oralmente en inglés como lengua extranjera	B	Evidencia avances en el desarrollo de la competencia, requiere continuar reforzando.	B	Se comunica oralmente en inglés parcialmente, con algunas frases sobre sentimientos, dilemas, sueños y deseos. Utiliza parcialmente el primer condicional y el futuro progresivo. Escucha y comprende información literal y poca información inferencial. Identifica frases sencillas.	A		A		A
	Lee diversos tipos de textos escritos en inglés como lengua extranjera	B	Evidencia avances en el desarrollo de la competencia, requiere continuar reforzando.	B	Lee y comprende parcialmente textos en inglés. Está en proceso de identificar información explícita e inferir información sobre experiencias académicas y profesionales y actividades de tiempo libre.	A		A		A
	Escribe diversos tipos de textos en inglés como lengua extranjera	B	Evidencia avances en el desarrollo de la competencia, requiere continuar reforzando.	B	Escribe parcialmente textos en inglés, relacionados con sentimientos, dilemas, sueños y deseos de manera poco organizada, coherente y cohesionada. Está en proceso de usar el primer condicional y el futuro progresivo de manera correcta.	A		A		A

Figura 3A. inglés como lengua extranjera

En los dos primeros bimestres, la menor presenta nivel B en las competencias de comunicación oral, lectura y escritura en inglés. Las descripciones señalan dificultades en:

- Comunicación oral parcial y comprensión literal e inferencial,
- producción escrita con escasa cohesión,
- uso parcial de estructuras gramaticales.

En los bimestres tercero y cuarto progresa a nivel A, lo que indica consolidación progresiva de las competencias lingüísticas, probablemente facilitada por el apoyo escolar y una mayor exposición.

Área curricular	Competencias	PRIMER BIMESTRE		SEGUNDO BIMESTRE		TERCER BIMESTRE		CUARTO BIMESTRE		NL alcanzado al finalizar el período lectivo
		NL	Conclusión descriptiva	NL	Conclusión descriptiva	NL	Conclusión descriptiva	NL	Conclusión descriptiva	
PERSONAL SOCIAL	Construye su identidad	B	Evidencia avances en el desarrollo de la competencia, requiere continuar reforzando.	B	Describe con claridad sus emociones y puede relacionarlas con sus causas y consecuencias en situaciones específicas. Propone estrategias adecuadas para regular sus emociones y las aplica con orientación.	A		A		A
	Convive y participa democráticamente en la búsqueda del bien común	B	Evidencia avances en el desarrollo de la competencia, requiere continuar reforzando.	B	Describe situaciones que afectan la convivencia y comprende que todos tienen derechos. Propone ideas básicas para mejorar la convivencia con apoyo ocasional. Comenta cómo otras culturas influyen en su vida. Explora temas públicos, reconoce a algunos actores y formula opiniones simples sobre instituciones y el bien común.	A		A		A
	Construye interpretaciones históricas	B	Evidencia avances en el desarrollo de la competencia, requiere continuar reforzando.	B	Explica de manera básica algunos procesos históricos, aunque tiene dificultades para identificar todas las causas y consecuencias. Ordena eventos históricos de forma sencilla, pero a veces confunde la secuencia. Utiliza una o dos fuentes, pero le cuesta reconocer las diferencias entre ellas.	A		A		A
	Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente	B	Evidencia avances en el desarrollo de la competencia, requiere continuar reforzando.	B	Describe un factor que incrementa o disminuye la vulnerabilidad de su hogar frente a los desastres de su localidad. Menciona al menos una causa y una consecuencia del cambio climático.	A		A		A
	Gestiona responsablemente los recursos económicos	B	Evidencia avances en el desarrollo de la competencia, requiere continuar reforzando.	B	Propone una acción desde su rol como consumidor, pero con poca claridad o sin explicar cómo contribuye al cuidado del ambiente o del recurso.	A		A		A

Figura 3B. Personal Social

En esta área, se observa un patrón de mejoría gradual, pasando de nivel B a nivel A en los últimos bimestres. El informe describe avances en:

- regulación emocional y convivencia,
- formulación de ideas sobre el bien común,
- comprensión básica de procesos históricos,
- gestión de recursos y del entorno.

La niña alcanza un desempeño acorde a lo esperado para su edad hacia el final del año lectivo.

Área curricular	Competencias	PRIMER BIMESTRE		SEGUNDO BIMESTRE		TERCER BIMESTRE		CUARTO BIMESTRE		NL alcanzado al finalizar el período lectivo
		NL	Conclusión descriptiva	NL	Conclusión descriptiva	NL	Conclusión descriptiva	NL	Conclusión descriptiva	
EDUCACION RELIGIOSA	Construye su identidad como persona humana, amada por Dios, digna, libre y trascendente, comprendiendo la doctrina de su propia religión, abierto al diálogo con las que le son cercanas	B	Evidencia avances en el desarrollo de la competencia, requiere continuar reforzando.	A		A		A		A
	Asume la experiencia del encuentro personal y comunitario con Dios en su proyecto de vida en coherencia con su creencia religiosa	B	Evidencia avances en el desarrollo de la competencia, requiere continuar reforzando.	A		A		A		A

Figura 3C. Educación religiosa

Aunque inicia en nivel B, a partir del segundo bimestre progresa a A, mostrando comprensión adecuada de los contenidos, participación y capacidad de reflexión de acuerdo con su edad.

Arlett Kimberly Jácobo Valdivia
 Funciones Ejecutivas en un paciente con esquizofrenia infantil: estudio de caso

Área curricular	Competencias	PRIMER BIMESTRE		SEGUNDO BIMESTRE		TERCER BIMESTRE		CUARTO BIMESTRE		NL alcanzado al finalizar el período lectivo
		NL	Conclusión descriptiva	NL	Conclusión descriptiva	NL	Conclusión descriptiva	NL	Conclusión descriptiva	
EDUCACIÓN FÍSICA	Se desenvuelve de manera autónoma a través de su motricidad	A	Desarrolla satisfactoriamente la competencia de acuerdo a su edad.	A		A		A		A
	Asume una vida saludable	A	Desarrolla satisfactoriamente la competencia de acuerdo a su edad.	A		A		A		A
	Interactúa a través de sus habilidades sociomotrices	A	Desarrolla satisfactoriamente la competencia de acuerdo a su edad.	A		A		A		A

Figura 3D. Educación física

El rendimiento es consistentemente adecuado (nivel A) en todas las competencias desde el primer bimestre:

- autonomía motriz,
- habilidades sociomotrices,
- adopción de hábitos saludables.

Esto indica que su desarrollo motor y su participación en actividades físicas se encuentran dentro del rango esperado.

Arlett Kimberly Jácobo Valdivia
 Funciones Ejecutivas en un paciente con esquizofrenia infantil: estudio de caso

Área curricular	Competencias	PRIMER BIMESTRE		SEGUNDO BIMESTRE		TERCER BIMESTRE		CUARTO BIMESTRE		NL alcanzado al finalizar el período lectivo
		NL	Conclusión descriptiva	NL	Conclusión descriptiva	NL	Conclusión descriptiva	NL	Conclusión descriptiva	
COMUNICACIÓN	Se comunica oralmente en su lengua materna	B	Evidencia avances en el desarrollo de la competencia, requiere continuar reforzando.	B	Evidencia avances, requiere continuar reforzando.	A		A		A
	Lee diversos tipos de textos escritos en su lengua materna	B	Evidencia avances en el desarrollo de la competencia, requiere continuar reforzando.	B	Lee diversos tipos de textos con varios elementos complejos en su estructura y con vocabulario variado. Obtiene información e integra datos que están en distintas partes del texto. Realiza algunas inferencias locales a partir de información explícita e implícita.	A		A		A
	Escribe diversos tipos de textos en su lengua materna	B	Evidencia avances en el desarrollo de la competencia, requiere continuar reforzando.	A		A		A		A

Figura 3E. Comunicación (lengua materna)

Esta es una de las áreas donde se evidencia mayor dificultad, especialmente en los primeros bimestres:

- comprensión parcial de textos,
- dificultades para realizar inferencias,
- escritura poco organizada y con escasa cohesión,
- uso inconstante de reglas gramaticales.

Aun así, se observa una mejoría hacia el final del año, alcanzando nivel A en los últimos bimestres, lo cual refleja avances en lectura y producción escrita tras recibir apoyo pedagógico adicional.

Arlett Kimberly Jácobo Valdivia
 Funciones Ejecutivas en un paciente con esquizofrenia infantil: estudio de caso

Área curricular	Competencias	PRIMER BIMESTRE		SEGUNDO BIMESTRE		TERCER BIMESTRE		CUARTO BIMESTRE		NL alcanzado al finalizar el período lectivo
		NL	Conclusión descriptiva	NL	Conclusión descriptiva	NL	Conclusión descriptiva	NL	Conclusión descriptiva	
ARTE Y CULTURA	Aprueba de manera crítica manifestaciones artístico-culturales	A	Desarrolla satisfactoriamente la competencia de acuerdo a su edad.	A		A		A		A
	Crea proyectos desde los lenguajes artísticos	A	Desarrolla satisfactoriamente la competencia de acuerdo a su edad.	A		A		A		A

Figura 3F. Arte y Cultura

Arte y Cultura constituye otro espacio de fortaleza. La alumna participa con interés, muestra sensibilidad hacia las manifestaciones artísticas y es capaz de crear proyectos acordes a su etapa escolar. Durante todo el año obtiene calificaciones en nivel A, reflejando un aprendizaje sólido y sin dificultades reseñables.

Arlett Kimberly Jácobo Valdivia
Funciones Ejecutivas en un paciente con esquizofrenia infantil: estudio de caso

Área curricular	Competencias	PRIMER BIMESTRE		SEGUNDO BIMESTRE		TERCER BIMESTRE		CUARTO BIMESTRE		NL alcanzado al finalizar el periodo lectivo
		NL	Conclusión descriptiva	NL	Conclusión descriptiva	NL	Conclusión descriptiva	NL	Conclusión descriptiva	
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	B	Evidencia avances en el desarrollo de la competencia, requiere continuar reforzando.	B	Representa parcialmente acciones de agregar y/o quitar en operaciones de adición y sustracción con números hasta el 10. Está en proceso de expresar su comprensión sobre estas operaciones. Utiliza algunas estrategias de cálculo, aunque con ciertos errores. Se recomienda práctica adicional con apoyo concreto y refuerzo para asegurar su comprensión.	A		A		A
	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	B	Evidencia avances en el desarrollo de la competencia, requiere continuar reforzando.	B	Representa igualdades de forma concreta, pictórica (diagrama de números conectados) o simbólica (uso del signo "=") con números hasta 10, pero comete algunos errores. Explica parcialmente sus procedimientos de solución. Se recomienda brindar ejemplos y situaciones cotidianas que impliquen representar igualdades de diferentes formas.	A		A		A
	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	B	Evidencia avances en el desarrollo de la competencia, requiere continuar reforzando.	B	Representa y mide parcialmente longitudes usando medidas arbitrarias, como objetos o partes del cuerpo. Describe las posiciones y el desplazamiento de un objeto, pero con algunas imprecisiones. Se recomienda más práctica con material concreto y actividades vivenciales para mejorar en la medición y el desplazamiento de objetos.	A		A		A
	Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	B	Evidencia avances en el desarrollo de la competencia, requiere continuar reforzando.	B	Representa parcialmente experimentos aleatorios con material concreto y/o gráfico. Expresa la probabilidad de sucesos como "seguro", "posible" o "imposible", pero con confusiones. Se recomienda usar ejemplos concretos para que expliquen si los sucesos ocurren siempre, a veces o nunca, utilizando un lenguaje básico.	A		A		A

Figura 3G. Matemática

Corresponde al segundo núcleo de mayor dificultad. Durante los primeros bimestres obtiene nivel B, acompañado de observaciones sobre:

- errores en procedimientos de cálculo,
- dificultad para representar operaciones y patrones,
- necesidad de uso frecuente de material concreto,
- explicaciones parciales de los procedimientos,
- inestabilidad en la comprensión de formas, medidas y probabilidad.

Aunque mejora hacia nivel A en los últimos bimestres, el patrón sugiere que las matemáticas representan un área de especial vulnerabilidad, con progresos favorecidos por el apoyo pedagógico externo.

Área curricular	Competencias	PRIMER BIMESTRE		SEGUNDO BIMESTRE		TERCER BIMESTRE		CUARTO BIMESTRE		NL alcanzado al finalizar el período lectivo
		NL	Conclusión descriptiva	NL	Conclusión descriptiva	NL	Conclusión descriptiva	NL	Conclusión descriptiva	
CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos	B	Evidencia avances en el desarrollo de la competencia, requiere continuar reforzando.	B	Se comunica oralmente en inglés parcialmente, con algunas frases sobre sentimientos, dilemas, sueños y deseos. Utiliza parcialmente el primer condicional y el futuro progresivo. Escucha y comprende información literal y poca información inferencial. Identifica frases sencillas.	A		A		A
	Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos; materia y energía; biodiversidad, Tierra y Universo	B	Evidencia avances en el desarrollo de la competencia, requiere continuar reforzando.	B	Lee y comprende parcialmente textos en inglés. Está en proceso de identificar información explícita e inferir información sobre experiencias académicas y profesionales y actividades de tiempo libre.	A		A		A
	Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno	B	Evidencia avances en el desarrollo de la competencia, requiere continuar reforzando.	A		A		A		A

Figura 3H. Ciencia y Tecnología

En Ciencia y Tecnología la alumna inicia el curso en nivel B, con avances que requieren acompañamiento cercano. A medida que transcurre el año, progresa hacia un nivel A, mostrando mejor comprensión de fenómenos naturales, identificando causas y efectos con mayor precisión y aplicando nociones básicas de pensamiento científico. La elaboración de soluciones tecnológicas sencillas también mejora, aunque el área aún requiere práctica para afianzar conceptos

Descripción general del rendimiento

A partir de la información mostrada en las Figuras 3A–3H, se observa que durante el primer y segundo bimestre la menor se ubicó mayoritariamente en el nivel “B – En proceso”, indicando que se aproximaba a los aprendizajes esperados, pero requería acompañamiento adicional.

Sin embargo, a partir del tercer y especialmente del cuarto bimestre, su rendimiento muestra una mejoría consistente hacia el nivel “A – Logro esperado” en la mayoría de las áreas curriculares.

Este cambio coincide con la información aportada por la familia respecto a la presencia de apoyos externos durante los últimos bimestres (clases particulares, reforzamiento escolar), lo que sugiere que la intervención pedagógica adicional actuó como un facilitador importante en su progreso académico.

5. Discusión

El presente estudio tuvo como propósito analizar el perfil neuropsicológico, con especial énfasis en las FE, de una niña de 11 años con diagnóstico de esquizofrenia infantil, y explorar su impacto en el desempeño cognitivo y académico. Los resultados obtenidos permitieron identificar un patrón ejecutivo alterado, con afectación diferencial de sistemas frontales específicos, lo que aporta evidencia empírica relevante en relación con las hipótesis planteadas.

En relación con el análisis del desarrollo de la menor, los hallazgos permiten observar la convergencia de factores neurobiológicos y contextuales que, en interacción dinámica, podrían haber configurado una trayectoria de vulnerabilidad. Dentro de los antecedentes pre y perinatales no solo se identifican condiciones biológicas relevantes, sino también la presencia de depresión materna y un contexto de elevado estrés asociado al proceso de divorcio parental, los cuales constituyen factores de riesgo tempranos que pueden incidir en el ambiente intrauterino y en la calidad de las primeras interacciones vinculares. La evidencia señala que la sintomatología depresiva materna durante la gestación y el período perinatal puede asociarse a alteraciones en la regulación neuroendocrina fetal y en la organización temprana de circuitos frontolímbicos implicados en la regulación cognitiva y emocional. Asimismo, el estrés crónico vinculado a la ruptura conyugal puede incrementar la carga alostática familiar, afectando el entorno de cuidado en etapas críticas del desarrollo. A ello se suman los retrasos psicomotores y del lenguaje observados posteriormente, que sugieren una alteración temprana del neurodesarrollo. En conjunto, estos factores biológicos y psicosociales tempranos, junto con

experiencias posteriores de aislamiento escolar y antecedentes psicopatológicos familiares, pudieron actuar de manera sinérgica, favoreciendo la expresión clínica progresiva del trastorno. Este patrón resulta consistente con el modelo neurodesarrollativo de la esquizofrenia (REF), el cual plantea que la sintomatología psicótica emerge sobre una trayectoria previa de alteraciones cognitivas y socioemocionales (REF).

En términos de funcionamiento cognitivo general, la menor obtuvo un Cociente Intelectual Total dentro del rango promedio (CI = 96). Sin embargo, el análisis evidenció una marcada heterogeneidad, con puntuaciones bajas en Comprensión Verbal y Memoria de Trabajo (Figura 1; Tabla 1). Este patrón es consistente con investigaciones que señalan que, en la esquizofrenia de inicio temprano, el deterioro cognitivo no necesariamente se manifiesta como una disminución global del CI, sino como un perfil desigual con debilidades específicas en dominios ejecutivos y verbales (Frangou, 2010).

La literatura ha descrito que la memoria de trabajo constituye uno de los déficits cognitivos más robustos y replicados en la esquizofrenia, tanto en adultos como en población pediátrica y adolescente (Barch & Ceaser, 2012). Este déficit se asocia funcionalmente a alteraciones en el circuito dorsolateral prefrontal–parietal, estructura clave en el mantenimiento y manipulación activa de información. En el presente caso, la disminución en el Índice de Memoria de Trabajo del WISC-V (Figura 1; Tabla 1), junto con las elevaciones clínicamente significativas en el BRIEF-2 (familia y escuela, Tabla 3; Tabla 4), respaldan la hipótesis específica relativa a alteraciones en este componente ejecutivo. Desde una perspectiva neurobiológica, estos hallazgos podrían interpretarse como expresión conductual de disfunción en redes frontales dorsolaterales, ampliamente implicadas en la fisiopatología de la esquizofrenia (Minzenberg et al., 2009).

Asimismo, se observaron dificultades en flexibilidad cognitiva, especialmente en el contexto familiar, lo cual se relaciona con la alteración severa del sistema orbitomedial evidenciada en el BANFE-3 (Figura 2; Tabla 2). La corteza orbitofrontal desempeña un papel fundamental en la regulación emocional, la adaptación conductual ante contingencias cambiantes y la evaluación de consecuencias sociales (Romero, 2024). En niños con esquizofrenia de inicio temprano se han descrito alteraciones en circuitos fronto-límbicos que impactan en la regulación afectiva y en la respuesta ante el error, lo que puede manifestarse como frustración, rigidez cognitiva o dificultad para ajustar la conducta (Rapoport et al., 2012a). Las observaciones conductuales durante la evaluación revelaron en la paciente reacciones de

frustración, lentitud psicomotora y baja expresividad facial (Figura 2; Tabla 2) que podrían vincularse tanto a disfunción orbitofrontal como a la presencia de síntomas negativos, los cuales se han asociado también con alteraciones en sistemas motivacionales y ejecutivos (Linero Racines, 2019).

En relación con la inhibición, los resultados no mostraron alteraciones marcadas en el contexto escolar (Tabla 4), lo que sugiere que la menor no presenta un patrón de impulsividad conductual típico de trastornos externalizantes. Este hallazgo resulta relevante, ya que permite diferenciar el perfil observado de cuadros como el TDAH, donde la inhibición conductual suele estar significativamente comprometida (Rubiales, 2014). En la esquizofrenia infantil, los déficits inhibitorios tienden a manifestarse más como interferencia cognitiva o dificultad para filtrar estímulos irrelevantes que como impulsividad motora, lo cual podría explicar la distracción observada durante la evaluación más que conductas disruptivas evidentes.

Un hallazgo particularmente significativo fue la conservación del sistema prefrontal anterior en el BANFE-3 (Figura 2; Tabla 2). Esta región se asocia con procesos de metacognición, abstracción y autorreflexión (Romero, 2024). La preservación de este sistema podría constituir un factor compensatorio, favoreciendo la capacidad de introspección y la respuesta positiva ante intervenciones estructuradas. En coherencia con la tercera hipótesis planteada, se identificaron fortalezas relativas, como un CI global promedio y una velocidad de procesamiento dentro de límites funcionales, que podrían estar contribuyendo a mitigar parcialmente el impacto de las alteraciones ejecutivas.

En el ámbito académico, los resultados muestran una relación coherente entre el perfil ejecutivo y el desempeño escolar. Las dificultades iniciales en comunicación y matemática (Figura 3E; Figura 3G) pueden explicarse por el compromiso en memoria de trabajo, planificación y organización. La literatura ha señalado que el rendimiento académico en niños con trastornos psicóticos tempranos se ve particularmente afectado en tareas que demandan organización cognitiva compleja y control atencional sostenido (Woodberry et al., 2008). No obstante, la mejora progresiva observada en los bimestres posteriores sugiere que el desempeño no se encuentra determinado exclusivamente por el déficit, sino que responde favorablemente a la estructuración ambiental y al acompañamiento pedagógico. En términos prospectivos, este patrón abre la posibilidad de implementar intervenciones psicoeducativas focalizadas en el fortalecimiento de funciones ejecutivas especialmente memoria de trabajo y habilidades de planificación, así como en el uso guiado de apoyos externos estructurados

(agendas visuales, secuencias paso a paso y descomposición de tareas), con el objetivo de optimizar el rendimiento académico y favorecer progresivamente mayores niveles de autonomía escolar.

En conjunto, los hallazgos respaldan la hipótesis principal del estudio: la menor presenta alteraciones significativas en FE que repercuten en su desempeño cognitivo y académico. Sin embargo, es importante recalcar que el perfil no refleja un deterioro intelectual global ni una afectación frontal difusa, sino una disfunción selectiva de sistemas orbitomediales y dorsolaterales, con preservación relativa de funciones metacognitivas superiores. De nuevo, este patrón es consistente con el modelo neurodesarrollativo de la esquizofrenia, el cual plantea alteraciones tempranas en la maduración de redes frontales específicas más que un deterioro degenerativo uniforme (Rapoport et al., 2012b).

Si bien el perfil neuropsicológico evidencia alteraciones ejecutivas significativas, resulta clínicamente imprescindible evitar una interpretación exclusivamente deficitaria. La evaluación pone de manifiesto la existencia de fortalezas relativas que podrían desempeñar un papel compensatorio en el funcionamiento global de la menor.

En primer lugar, el Cociente Intelectual Total se ubica en rango promedio (CI = 96), lo que indica preservación del potencial intelectual general. La literatura ha señalado que, en la esquizofrenia de inicio temprano, el deterioro cognitivo no siempre implica discapacidad intelectual, sino que puede coexistir con capacidades cognitivas funcionales que permiten cierto grado de adaptación (Rapoport et al., 2012). Esta preservación global constituye un factor protector relevante.

En segundo lugar, el sistema prefrontal anterior mostró un rendimiento dentro de parámetros normales en el BANFE-3. Desde el punto de vista neuro funcional, el polo frontal se vincula con procesos metacognitivos, razonamiento abstracto y autorreflexión (Christoff & Gabrieli, 2000). La conservación de esta región podría explicar la capacidad de la menor para beneficiarse de la estructuración externa y mejorar progresivamente su rendimiento académico durante el año escolar. La metacognición preservada podría facilitar la internalización de estrategias cuando estas son explícitamente enseñadas.

Asimismo, la velocidad de procesamiento se situó en rango promedio bajo, pero sin alteraciones severas (Figura 1; Tabla 1). En niños con esquizofrenia de inicio temprano, la velocidad de procesamiento suele estar significativamente comprometida y se ha asociado con

peor pronóstico funcional (Romero, 2024). En este caso, la relativa conservación de este dominio podría estar permitiendo que, pese a las dificultades ejecutivas, la menor mantenga un nivel funcional adecuado en tareas estructuradas.

Otro elemento relevante es la mejoría observada en el rendimiento académico a lo largo del año escolar (Figura 3). Este hallazgo sugiere plasticidad funcional y capacidad de adaptación al entorno. La literatura en modelos neurodesarrollativos sostiene que las trayectorias cognitivas en esquizofrenia infantil pueden mostrar variabilidad y responder favorablemente a intervenciones tempranas (Rapoport et al., 2012). La progresión de nivel B a nivel A en diversas áreas sugiere que las dificultades no son estáticas ni degenerativas en el momento actual.

Desde una perspectiva clínica, estas fortalezas podrían estar funcionando como mecanismos compensatorios frente a la disfunción dorsolateral y orbitomedial. Es posible que la estructuración ambiental y el apoyo externo estén actuando como “andamiaje ejecutivo”, supliendo parcialmente las dificultades en planificación y memoria de trabajo. Este fenómeno ha sido descrito en contextos de rehabilitación cognitiva, donde la intervención estructurada permite potenciar redes preservadas para compensar déficits específicos (Wykes & Huddy, 2009).

Los hallazgos obtenidos en el presente estudio tienen implicaciones clínicas y educativas relevantes, especialmente considerando el carácter neurodesarrollativo de la esquizofrenia de inicio temprano. En primer lugar, desde el punto de vista clínico, el perfil heterogéneo evidenciado con un Cociente Intelectual Total dentro del rango promedio, pero con alteraciones significativas en funciones ejecutivas específicas subraya la necesidad de realizar evaluaciones neuropsicológicas integrales que trasciendan la estimación global de la inteligencia. Diversos estudios han señalado que el deterioro funcional en la esquizofrenia se encuentra más estrechamente vinculado a déficits ejecutivos que al CI global, lo que convierte a las funciones ejecutivas en un marcador central de pronóstico y adaptación funcional (Barch & Ceaser, 2012).

La presencia de alteraciones en memoria de trabajo, planificación y flexibilidad cognitiva orienta hacia la necesidad de intervenciones dirigidas específicamente al fortalecimiento de estos componentes. La evidencia científica respalda la eficacia de los programas de rehabilitación cognitiva en esquizofrenia, los cuales han demostrado mejoras significativas en funciones ejecutivas y en el funcionamiento psicosocial general (Wykes et al., 2011). En población infantil, estas intervenciones deben adaptarse al nivel evolutivo, incorporando

estrategias lúdicas, apoyo visual, modelado explícito y práctica repetida en contextos ecológicos. Asimismo, la conservación del sistema prefrontal anterior sugiere que la menor podría beneficiarse particularmente de intervenciones metacognitivas, que promuevan la toma de conciencia sobre sus propios procesos cognitivos y la adquisición de estrategias autorregulatorias (Romero, 2024).

Desde el ámbito psicoterapéutico, las dificultades observadas en flexibilidad cognitiva y regulación emocional (Tabla 3; Tabla 4) indican la conveniencia de incorporar técnicas orientadas al manejo de la frustración, entrenamiento en solución de problemas y estrategias de regulación afectiva. La disfunción orbitofrontal descrita en la esquizofrenia temprana se ha relacionado con dificultades en la evaluación de consecuencias y ajuste conductual (Rolls, 2019), por lo que intervenciones estructuradas que anticipen escenarios y trabajen alternativas de respuesta podrían contribuir a mejorar la adaptación socioemocional.

En el plano educativo, los resultados ponen de manifiesto que las dificultades académicas observadas no derivan de una limitación intelectual global, sino de vulnerabilidades ejecutivas específicas. Esta distinción resulta fundamental, ya que orienta hacia la implementación de adaptaciones metodológicas más que hacia una reducción del nivel curricular. Las investigaciones en desarrollo ejecutivo han demostrado que el rendimiento académico depende en gran medida de la capacidad para organizar la información, mantener metas activas y regular la atención (Diamond, 2013). En este sentido, estrategias como la fragmentación de tareas complejas, el uso de organizadores gráficos, la repetición estructurada de consignas y la supervisión sistemática del trabajo pueden funcionar como apoyos compensatorios frente a las limitaciones en memoria de trabajo y planificación.

La mejora progresiva del rendimiento escolar observada durante el año académico sugiere que la estructuración ambiental y el acompañamiento docente actúan como factores moduladores del desempeño. Este fenómeno puede interpretarse a la luz del concepto de “andamiaje cognitivo”, en el cual el entorno proporciona apoyos externos que suplen temporalmente las debilidades internas hasta que el niño logra internalizar estrategias más eficaces. En contextos de trastornos del neurodesarrollo, este tipo de soporte ha demostrado ser especialmente relevante para optimizar la trayectoria académica (Diamond, 2013).

Asimismo, la consistencia de las elevaciones en el Índice de Regulación Cognitiva del BRIEF-2 tanto en familia como en escuela (Tabla 3; Tabla 4) indica que las dificultades ejecutivas

son transituacionales. Por ello, resulta imprescindible un abordaje coordinado entre equipo clínico, familia y centro educativo. La intervención aislada en un único contexto podría limitar la generalización de los avances. En cambio, un plan de apoyo integral que contemple objetivos comunes y estrategias coherentes favorecerá la estabilidad y transferencia de habilidades.

Finalmente, la identificación temprana de fortalezas relativas como la preservación del razonamiento abstracto y el potencial intelectual global permite diseñar intervenciones centradas no solo en mejorar el déficit, sino también en la potenciación de recursos preservados. El modelo neurodesarrollativo de la esquizofrenia plantea que las trayectorias cognitivas pueden modificarse mediante intervención temprana, lo que resalta la importancia de un abordaje preventivo y sostenido en el tiempo (Rapoport et al., 2012). En este sentido, los resultados del presente estudio no solo describen un perfil de vulnerabilidad ejecutiva, sino que también ofrecen una guía concreta para la planificación de intervenciones clínicas y educativas orientadas a favorecer la adaptación funcional y el desarrollo integral de la menor.

5.1. Conclusiones

- El estudio evidenció que la menor presenta un perfil ejecutivo heterogéneo, con alteraciones significativas en memoria de trabajo, planificación y regulación conductual, que impactan directamente en su desempeño académico, pese a conservar un nivel intelectual global dentro del rango promedio.
- Se identificaron alteraciones significativas en memoria de trabajo, planificación, organización y flexibilidad cognitiva, con mayor compromiso de los sistemas orbitomedial y dorsolateral.
- Las principales vulnerabilidades se concentran en la regulación cognitiva, mientras que el razonamiento abstracto y el nivel intelectual global se encuentran relativamente preservados.
- Las dificultades ejecutivas guardan relación directa con el rendimiento académico, especialmente en tareas que requieren organización, atención sostenida y seguimiento de instrucciones.
- Los hallazgos resaltan la importancia de una evaluación neuropsicológica integral y de intervenciones tempranas orientadas al fortalecimiento de funciones ejecutivas y adaptación escolar.

5.2. Limitaciones

En primer lugar, una de las principales limitaciones del presente trabajo radica en su diseño de estudio de caso único. Si bien este enfoque permite un análisis exhaustivo, profundo y contextualizado del perfil neuropsicológico de la menor, sus resultados no pueden generalizarse a la población infantil con esquizofrenia. La baja prevalencia del trastorno justifica metodológicamente este tipo de diseño; no obstante, la ausencia de un grupo de comparación limita la posibilidad de establecer inferencias causales o patrones representativos.

En segundo lugar, el estudio presenta una naturaleza transversal, dado que la evaluación se realizó en un único momento temporal. Esto impide analizar la evolución del funcionamiento ejecutivo a lo largo del tiempo, así como determinar si los déficits observados corresponden a un patrón estable, progresivo o susceptible de mejora con intervención. La ausencia de un seguimiento longitudinal limita la comprensión del curso neuropsicológico del trastorno en esta etapa del desarrollo.

Asimismo, debe considerarse la posible influencia del tratamiento farmacológico sobre el rendimiento cognitivo. La menor se encontraba bajo tratamiento con risperidona, sertralina y clonazepam al momento de la evaluación. Aunque el tratamiento farmacológico es necesario en el manejo clínico de la esquizofrenia infantil, algunos psicofármacos pueden influir en variables como la velocidad de procesamiento, la atención sostenida, la activación psicomotora o la reactividad emocional. En consecuencia, no es posible discriminar con absoluta precisión qué parte del perfil cognitivo observado responde al trastorno en sí mismo y cuál podría estar modulada por efectos farmacológicos.

Finalmente, la ausencia de técnicas complementarias como neuroimagen, evaluación neurofisiológica o medidas experimentales de control ejecutivo impide contrastar los hallazgos conductuales con marcadores neurobiológicos objetivos, lo cual podría enriquecer la comprensión del perfil funcional observado.

5.3. Prospectiva

A partir de los hallazgos obtenidos, se hace evidente la necesidad de ampliar la investigación sobre el perfil de FE en esquizofrenia infantil, dada la escasez de estudios específicos en población preadolescente. Resulta prioritario desarrollar investigaciones con muestras más amplias y diseños longitudinales que permitan analizar la evolución del funcionamiento ejecutivo a lo largo del desarrollo, así como su relación con la progresión

sintomatológica y el rendimiento académico.

Asimismo, futuras investigaciones deberían integrar metodologías multimodales que incluyan evaluación neuropsicológica, medidas neurobiológicas y análisis del impacto del tratamiento farmacológico, con el fin de delimitar con mayor precisión los mecanismos cognitivos subyacentes al trastorno.

De igual manera, se recomienda profundizar en estudios centrados en la detección temprana de alteraciones ejecutivas como posibles marcadores cognitivos de riesgo, lo cual podría favorecer intervenciones preventivas antes de la consolidación del deterioro funcional. En esta línea, sería relevante diseñar y evaluar programas de intervención neuropsicológica específicos para funciones ejecutivas en esquizofrenia infantil, analizando su eficacia en la mejora del desempeño académico, la regulación emocional y la adaptación social.

Finalmente, se considera fundamental promover investigaciones que integren el contexto escolar y familiar, a fin de generar modelos de intervención interdisciplinarios que articulen salud mental, neuropsicología y educación desde un enfoque preventivo y de desarrollo.

Referencias bibliográficas

- Alloway, T. P., & Alloway, R. G. (2010). Investigating the predictive roles of working memory and IQ in academic attainment. *Journal of Experimental Child Psychology*, 106(1), 20–29. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2009.11.003>
- American Psychiatric Association. (2022). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (5ª ed., texto rev.; DSM-5-TR). Editorial Médica Panamericana.
- Anderson, P., Anderson, V., & Detwiler, T. (2022). Executive functions and early intervention in childhood-onset schizophrenia: A review of recent advances. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 63(1), 25-39. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13507>
- Armando, M., Pontillo, M., & Vicari, S. (2015). Psychosocial interventions for very early and early-onset schizophrenia: A review of treatment efficacy. *Current Opinion in Psychiatry*, 28(4), 312-323. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000165>
- Armita, A., Guivarch, J., Dor, E., Laure, G., Zeghari, R., Gindt, M., Thümmeler, S., Askenazy, F., & Fernandez, A. (2025). Neurocognitive dysfunctions in childhood-onset schizophrenia: A systematic review. *Schizophrenia Research: Cognition*, 40, 100342. <https://doi.org/10.1016/j.scog.2024.100342>
- Arroyo, R., Montalvo, J., & Torres, C. (2014). Funciones ejecutivas y dificultades de aprendizaje en población escolar. *Revista de Psicología Educativa*, 20(2), 85–97.
- Barch, D. M., & Ceaser, A. (2012). Cognition in schizophrenia: Core psychological and neural mechanisms. *Trends in Cognitive Sciences*, 16(1), 27–34. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2011.11.015>
- Barkley, R. A. (2012). *Executive functions: What they are, how they work, and why they evolved*. Guilford Press.
- Bausela-Herreras, E. (2012). Funciones ejecutivas: Conceptualización, evaluación e intervención. *Revista de Psicología y Educación*, 7(1), 7–23.
- Bechara, A., Damasio, H., & Damasio, A. R. (2000). Emotion, decision making and the orbitofrontal cortex. *Cerebral Cortex*, 10(3), 295–307. <https://doi.org/10.1093/cercor/10.3.295>

- Best, J. R., & Miller, P. H. (2010). A developmental perspective on executive function. *Child Development*, 81(6), 1641–1660. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01499.x>
- Bora, E., & Murray, R. M. (2014). Meta-analysis of cognitive deficits in ultra-high risk to psychosis and first-episode psychosis: Comparison with healthy controls and schizophrenia. *Psychological Medicine*, 44(12), 2583–2594. <https://doi.org/10.1017/S0033291714000403>
- Borges, C., & Jacqueline, M. (2023). *Comprender la Psicosis Infantil en el ámbito educativo: Causas, síntomas y estrategias*. <http://repositorio.cfe.edu.uy/handle/123456789/2465>
- Botvinick, M. M., Braver, T. S., Barch, D. M., Carter, C. S., & Cohen, J. D. (2001). Conflict monitoring and cognitive control. *Psychological Review*, 108(3), 624–652. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.108.3.624>
- Cabrera Llorca, B. (2017). Neurocognición y biomarcadores inflamatorios en primeros episodios psicóticos. *Tesis Doctorals - Facultat - Medicina i Ciències de la Salut*. <https://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/123688>
- Cámara, M., Orellana, G., & Slachevsky, A. (2021). Cognición y funcionamiento en esquizofrenia: Implicancias clínicas. *Revista Chilena de Neuropsiquiatría*, 59(2), 101–113.
- Cámara, S., Contador, I., Herrero, P., Ruisoto, P., Sánchez, A., Cuellar, L., López, R., Fournier, M. C., & Ramos, F. (2021). The role of education in executive functions, behavioral problems and functional performance in people with schizophrenia. *Neuropsychology*, 35(4), 366-373. <https://doi.org/10.1037/neu0000679>
- Cardenas Tambo, J. (2025). Funciones ejecutivas y adaptación psicosocial en población infantil. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 57(1), 34–46.
- Camacho Lozano, M., Pérez Andrade, L., & Rivas Torres, A. (2024). Indicadores tempranos de riesgo psicótico en población infantil. *Revista Iberoamericana de Psicología Clínica*, 12(1), 45–59.
- Consuelos Barrios, R. (2020). Regulación emocional y funciones ejecutivas en población adolescente. *Revista de Neuropsicología*, 14(2), 123–134.
- Del Pino Ferrer, M. (2019). Neurobiología de la esquizofrenia: Implicancias clínicas. *Revista de*

Psiquiatría Clínica, 46(1), 21–30.

Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135–168.
<https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>

Donovan, C. L. (2021). Inhibitory control and emotional regulation in childhood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 62(4), 402–414.

Feifei , X., & Zhenping, X. (2023, abril 26). *Estudio que investiga la función ejecutiva en pacientes con esquizofrenia y sus hermanos no afectados | PLOS One*.
<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0285034>

Fernández, J., Pérez, M., & Rodríguez, L. (2019). Esquizofrenia de inicio temprano: Bases genéticas y neurodesarrollo. *Revista de Psiquiatría Infantojuvenil*, 36(2), 87–99.

Frangou, S. (2010). Cognitive function in early onset schizophrenia: A selective review. *Frontiers in Human Neuroscience*, 3, 79. <https://doi.org/10.3389/neuro.09.079.2009>

Freedman, D., & Brown, A. S. (2011). The developmental course of executive functioning in schizophrenia. *International Journal of Developmental Neuroscience*, 29(3), 237-243.
<https://doi.org/10.1016/j.ijdevneu.2010.11.003>

Fuster, J. M. (2015). *The prefrontal cortex* (5th ed.). Academic Press.

García Díez, A. (2019). La esquizofrenia como trastorno del neurodesarrollo. *Revista de Neurología*, 68(3), 97–104.

Gavilanes Quizhpi, D., & Veintimilla Serrano, P. (2024). Desarrollo temprano de las funciones ejecutivas y rendimiento escolar. *Revista Ecuatoriana de Psicología*, 9(1), 55–67.

Gejman, P. V., & Sanders, A. R. (2012). Genetics of schizophrenia. *Current Psychiatry Reports*, 14(2), 95–102. <https://doi.org/10.1007/s11920-012-0255-3>

Gochman, P., Miller, R., & Rapoport, J. L. (2011). Childhood-Onset Schizophrenia: The Challenge of Diagnosis. *Current Psychiatry Reports*, 13(5), 321-322.
<https://doi.org/10.1007/s11920-011-0212-4>

Gogtay, N., Vyas, N. S., Testa, R., Wood, S. J., & Pantelis, C. (2011). Age of onset of schizophrenia: Perspectives from structural neuroimaging studies. *Schizophrenia Bulletin*, 37(3), 504–513. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbr030>

Gómez, M. (2017). Factores genéticos en esquizofrenia: Una revisión. *Revista de Psiquiatría y*

Salud Mental, 10(2), 98–106.

González Suárez, A., Morales Vargas, C., & Díaz Pinto, R. (2021). Conectividad cerebral y deterioro cognitivo en esquizofrenia. *Revista de Neurociencias*, 15(2), 78–89.

Guerrero, M., Pedraza, L., & Ramírez, J. (2019). Neurodesarrollo y esquizofrenia: Evidencia actual. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 48(3), 181–190.

Harada, C. N., Natelson Love, M. C., & Triebel, K. L. (2013). Normal cognitive aging. *Clinics in Geriatric Medicine*, 29(4), 737–752. <https://doi.org/10.1016/j.cger.2013.07.002>

Hermida, J. (2024). Evaluación neuropsicológica en población adolescente. *Revista Argentina de Neuropsicología*, 18(1), 23–39.

Hill, E. L. (2004). Executive dysfunction in autism. *Trends in Cognitive Sciences*, 8(1), 26–32. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2003.11.003>

Huarcaya-Victoria, J. (2024). Deterioro funcional y neurocognitivo en pacientes con esquizofrenia deficitaria en Perú y confiabilidad de la estructura bidimensional de la sintomatología negativa. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 87(1), 43-53. <https://doi.org/10.20453/rnp.v87i1.4959>

Hernández Pérez, J., & Goyeneche Morales, A. (2025). Flexibilidad cognitiva y adaptación escolar. *Revista Latinoamericana de Neuropsicología*, 7(1), 44–58.

Ison, M. S. (2019). Flexibilidad cognitiva en el desarrollo infantil. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 11(2), 65–77.

Jiménez Veintimilla, L. (2024). Factores psicosociales en la esquizofrenia: Un enfoque integrador. *Revista de Psicología Clínica Latinoamericana*, 16(2), 88–102.

Lezak, M. D., Howieson, D. B., Bigler, E. D., & Tranel, D. (2012). *Neuropsychological assessment* (5th ed.). Oxford University Press.

Linero Racines, R. (2019). Funciones ejecutivas, funcionalidad familiar y desajuste conductual relacionado con la cognición social en estudiantes en situación de Bullying. Universidad de la Costa. Disponible en: <https://hdl.handle.net/11323/5884>

López Vallejo, R. (2024). Desarrollo de las funciones ejecutivas en la infancia y adolescencia. *Revista Mexicana de Psicología*, 41(1), 55–68.

Martínez Hernández, J. (2021). Control inhibitorio y trastornos del neurodesarrollo. *Revista*

- Española de Neuropsicología, 23(2), 89–102.
- Martínez León, N., & Jiménez Carrascal, A. (2022). Funciones ejecutivas en esquizofrenia: Revisión sistemática. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 13(1), 44–60.
- Martínez Mesas, J. (2017). Funciones ejecutivas: Modelos teóricos y evaluación clínica. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 70(2), 153–168.
- Martínez Parra, D., & Falconí Armas, M. (2024). Factores prenatales y esquizofrenia: Evidencia empírica reciente. *Revista de Salud Mental*, 47(2), 99–112.
- Medina Ortiz, O. (2007). Neuroimagen en esquizofrenia infantil. *Revista de Psiquiatría Clínica*, 34(3), 143–152.
- Melchor Vaquero, P. (2024). Envejecimiento y funciones ejecutivas. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 59(1), 35–47.
- Mendoza Rincón, A., Vargas Medina, P., & Rojas Solís, J. (2015). Modelo de vulnerabilidad-estrés en esquizofrenia. *Revista Colombiana de Psicología*, 24(2), 211–224.
- Ministerio de Salud. (2023). Establecimientos de salud del MINSA atendieron más de 85 000 casos de esquizofrenia. Plataforma del Estado Peruano. <https://www.gob.pe/>
- Minzenberg, M. J., et al. (2009). Meta-analysis of 41 functional neuroimaging studies of executive function in schizophrenia. *Archives of General Psychiatry*, 66(8), 811–822. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2009.91>
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). Unity and diversity of executive functions and their contributions to complex “frontal lobe” tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41(1), 49–100. <https://doi.org/10.1006/cogp.1999.0734>
- Muñoz, J. M. (2013). Monitorización del desempeño y control cognitivo. *Revista de Psicología Cognitiva*, 5(2), 67–78.
- Norman, D. A., & Shallice, T. (1986). Attention to action: Willed and automatic control of behavior. En R. J. Davidson, G. E. Schwartz, & D. Shapiro (Eds.), *Consciousness and self-regulation: Advances in research and theory* (Vol. 4, pp. 1–18). Springer.
- Ojeda, N. (2009). *La predicción del diagnóstico de esquizofrenia: El rol de la neurocognición en el primer episodio de la psicosis*. 0-0.

- Organización Mundial de la Salud. (2019/2023). Clasificación Internacional de Enfermedades, 11.ª revisión (CIE-11). <https://icd.who.int>
- Ordoñez, A. (2015). Esquizofrenia de inicio temprano: Consideraciones clínicas. *Revista de Psiquiatría Infantojuvenil*, 32(1), 12–21.
- Ordoñez Gavilanes, J., & Zamora Hidalgo, M. (2017). Planificación y funciones ejecutivas en población escolar. *Revista Ecuatoriana de Psicología*, 6(2), 33–45.
- Orellana, G., & Slachevsky, A. (2013). Funciones ejecutivas en esquizofrenia: Revisión en población hispanohablante. *Revista Chilena de Neuropsiquiatría*, 51(2), 88–99.
- Orellana, G., Cámara, M., & Slachevsky, A. (2022). Deterioro ejecutivo en primer episodio psicótico. *Schizophrenia Research*, 241, 15–22. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2022.01.005>
- Ortiz, J. (1990). Hipótesis dopaminérgica de la esquizofrenia. *Revista de Psiquiatría*, 8(1), 23–31.
- Parrilla Escobar, M. A. (2024). *Evaluación clínica y del rendimiento cognitivo y motor en niños en seguimiento en salud mental y antecedentes familiares de trastornos del espectro de la esquizofrenia* [Universidad de Valladolid]. <https://doi.org/10.35376/10324/74681>
- Paternina Velásquez, D. M., & Ortiz Tobón, J. F. (2003). Algunas consideraciones en la esquizofrenia de inicio temprano (EIT). *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 32(1), 77–84.
- Payá González, B. (2016). *Funcionamiento premórbido en los trastornos psicóticos de inicio temprano: Diferencias entre personas diagnosticadas de esquizofrenia, trastorno bipolar y población sana*. <https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/8209>
- Prieto Domínguez, A. (2015). *Funcionamiento social en la Esquizofrenia y Neurocognición: Variables predictoras*. <https://doi.org/10.14201/gredos.128549>
- Rapoport, J. L., Giedd, J. N., & Gogtay, N. (2012). Neurodevelopmental model of schizophrenia: Update 2012. *Molecular Psychiatry*, 17(12), 1228–1238. <https://doi.org/10.1038/mp.2012.23>
- Remschmidt, H., & Theisen, F. (2012). Schizophrenia and related disorders in children and

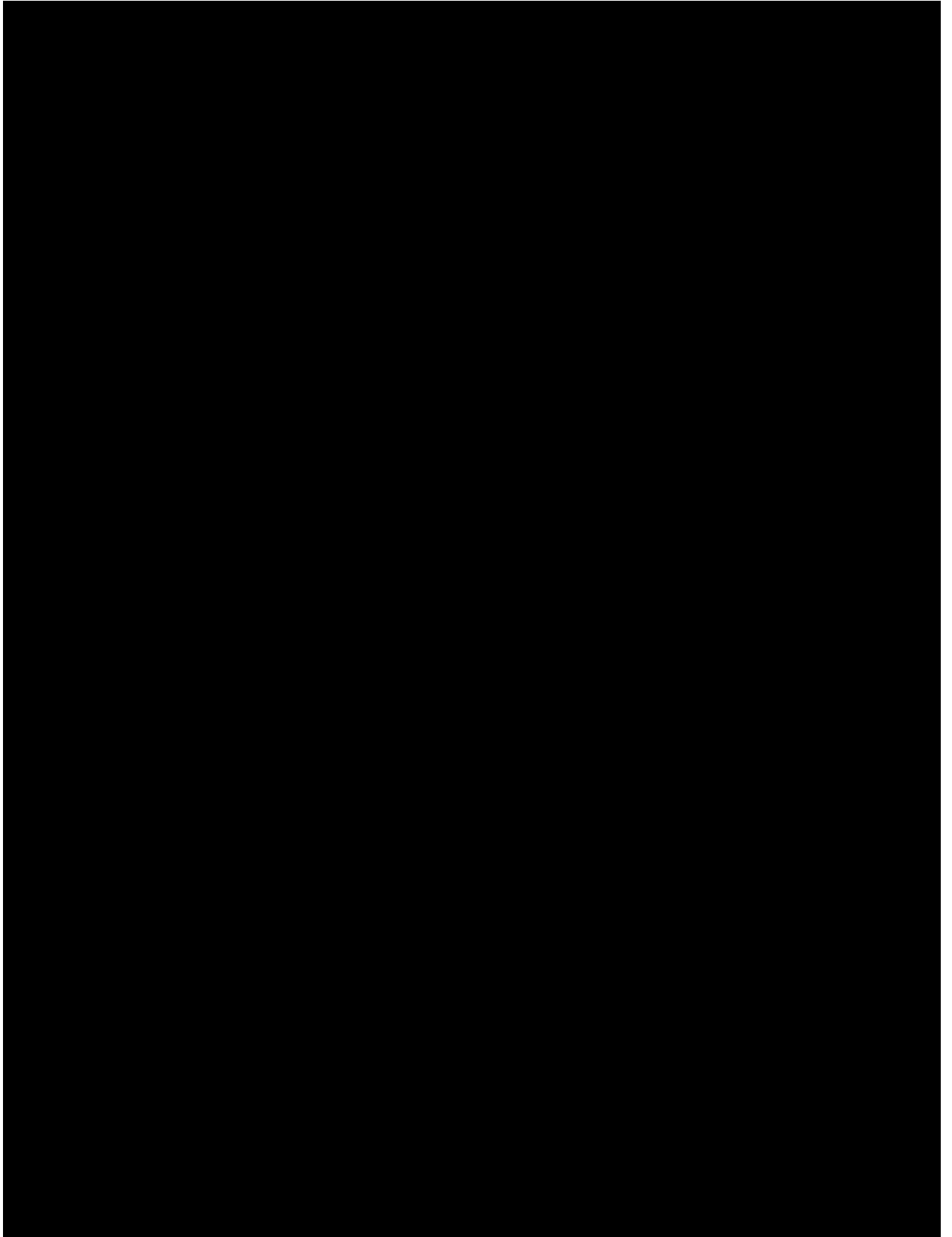
adolescents. Wiley-Blackwell.

- Robles, D. J., Granja, D. N. O., Robles, D. J., & Granja, D. N. O. (2024). Funciones ejecutivas en el aprendizaje de estudiantes universitarios. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, 36, 143-168. <https://doi.org/10.17163/soph.n36.2024.04>
- Rojas-Barahona, C. A. (2017). *Funciones ejecutivas y educación: Comprendiendo habilidades clave para el aprendizaje*. Ediciones UC.
- Rolls, E. T. (2019). The orbitofrontal cortex and emotion. *Neuropsychologia*, 128, 14–43. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2017.09.014>
- Ruiz Iriondo, M. (2017). Tratamiento integral de la esquizofrenia. *Revista de Psiquiatría Clínica*, 44(2), 67–78.
- Ruales Jurado, M., Torres Almeida, S., & Molina Paredes, L. (2022). Inhibición conductual y adaptación social en escolares. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 54(1), 15–27.
- Sandín, B. (2023). *Psicopatología clínica* (3.ª ed.). Pirámide.
- Sandín, B. (2023). *La Esquizofrenia: Y otros trastornos psicóticos*. Editorial Sanz Y Torres S.l.
- Sandín, B. (2023b). Esquizofrenia infantil y alteraciones cognitivas. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 28(2), 91–104.
- Sandín, B. (2023c). Neurobiología de la esquizofrenia: Perspectivas actuales. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 28(3), 145–158.
- Sancho Guillén, A., Martínez Ortega, J., & Torres López, M. (2025). Trastornos psicóticos: Evaluación y tratamiento. *Revista Española de Psiquiatría*, 53(1), 23–37.
- Santillana Pérez, L. (2017). Factores perinatales y riesgo de esquizofrenia. *Revista de Salud Mental*, 40(2), 85–92.
- Savla, G. N., Twamley, E. W., Delis, D. C., Roesch, S. C., Jeste, D. V., & Palmer, B. W. (2012). Dimensions of Executive Functioning in Schizophrenia and Their Relationship With Processing Speed. *Schizophrenia Bulletin*, 38(4), 760–768. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbq149>
- Serrano, M. (2021). Sintomatología cognitiva en esquizofrenia. *Revista de Neuropsiquiatría*, 84(2), 105–114.
- Steinberg, L. (2005). Cognitive and affective development in adolescence. *Trends in Cognitive*

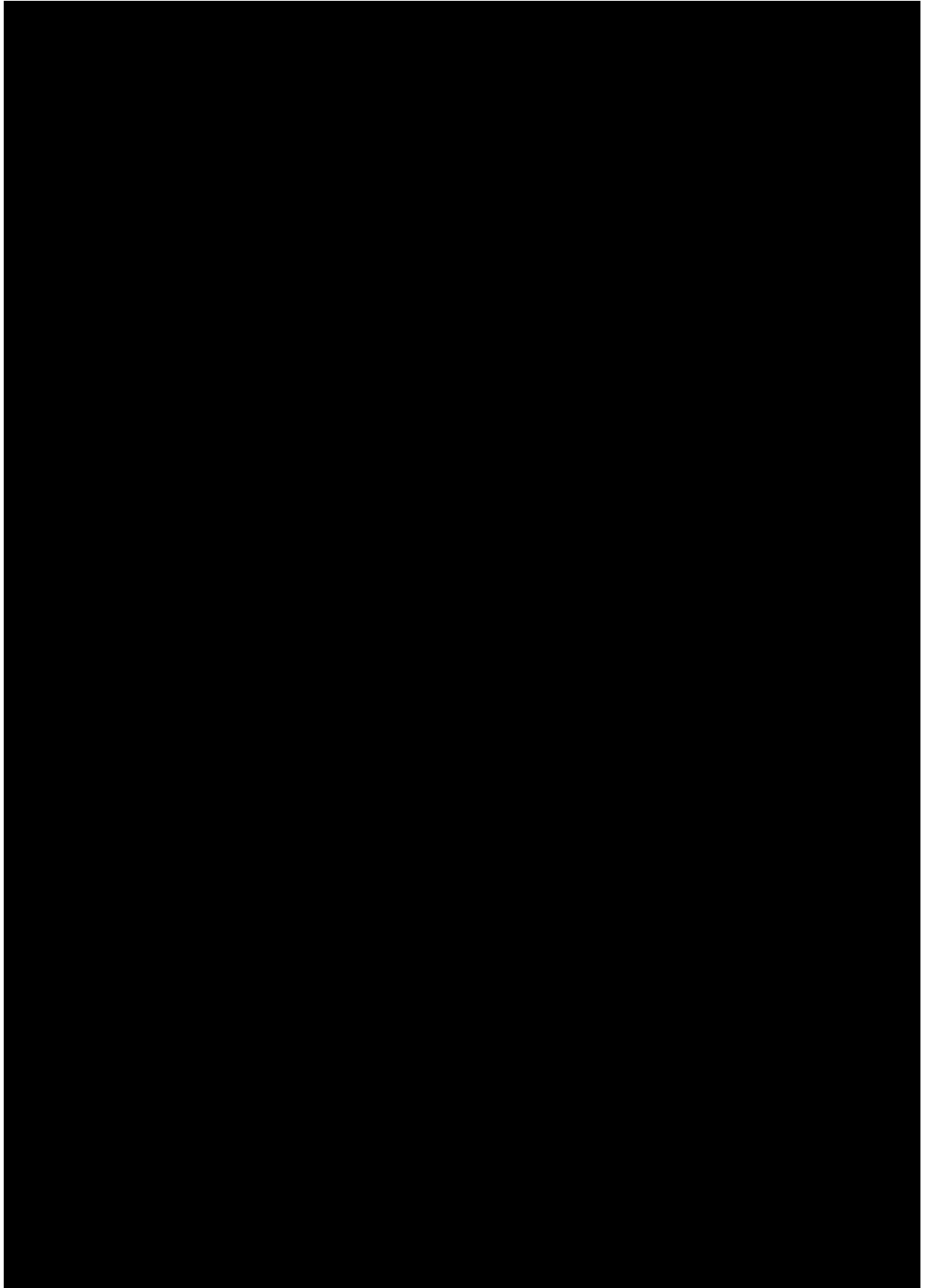
- Sciences, 9(2), 69–74. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2004.12.005>
- Stella, F. (2024). Arquitectura genética de la esquizofrenia. *Nature Reviews Neuroscience*, 25(2), 101–115.
- Stuss, D. T., & Knight, R. T. (2013). *Principles of frontal lobe function* (2nd ed.). Oxford University Press.
- Suárez-Rojas, M., Calderón Ruiz, A., & Peña Vega, J. (2024). Metacognición y control ejecutivo en adolescentes. *Revista Colombiana de Psicología Educativa*, 18(1), 55–68.
- Swanson, E., Barnes, M., Fall, A. M., & Roberts, G. (2017). Predictors of Reading Comprehension Among Struggling Readers Who Exhibit Differing Levels of Inattention and Hyperactivity. *Reading & Writing Quarterly*, 34(2), 132-146. doi:[10.1080/10573569.2017.1359712](https://doi.org/10.1080/10573569.2017.1359712).
- Shamseer, L., Moher, D., & Clarke, M. (2021). The importance of early detection and intervention of functional impairments in childhood schizophrenia. *Journal of Mental Health*, 30(2), 137-146. <https://doi.org/10.1080/09638237.2020.1754474>
- Tandon, R., Nasrallah, H. A., & Keshavan, M. S. (2009). Schizophrenia, “just the facts” 4. Clinical features and conceptualization. *Schizophrenia Research*, 110(1), 1-23. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2009.03.005>
- Thompson, P. M., Vidal, C., Giedd, J. N., Gochman, P., Blumenthal, J., Nicolson, R., ... Rapoport, J. L. (2001). Mapping adolescent brain change reveals dynamic wave of accelerated gray matter loss in very early-onset schizophrenia. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 98(20), 11650–11655. <https://doi.org/10.1073/pnas.201243998>
- Tirapu Ustárróz, J., & Muñoz Céspedes, J. M. (2005). Memoria de trabajo y funciones ejecutivas. *Revista de Neurología*, 41(8), 475–484.
- Tirapu-Ustárróz, J., & Luna-Lario, P. (s. f.). Toma de decisiones y funciones ejecutivas. En *Manual de neuropsicología clínica*. Editorial Médica Panamericana.
- Ustárróz, J. T., Muñoz Céspedes, J. M., & Pelegrín Valero, C. (2012). Funciones ejecutivas: Bases conceptuales y clínicas. *Revista de Neurología*, 54(5), 315–326.
- Varese, F., Smeets, F., Drukker, M., Lieverse, R., Lataster, T., Viechtbauer, W., ... van Os, J. (2012). Childhood adversities increase the risk of psychosis: A meta-analysis of patient-

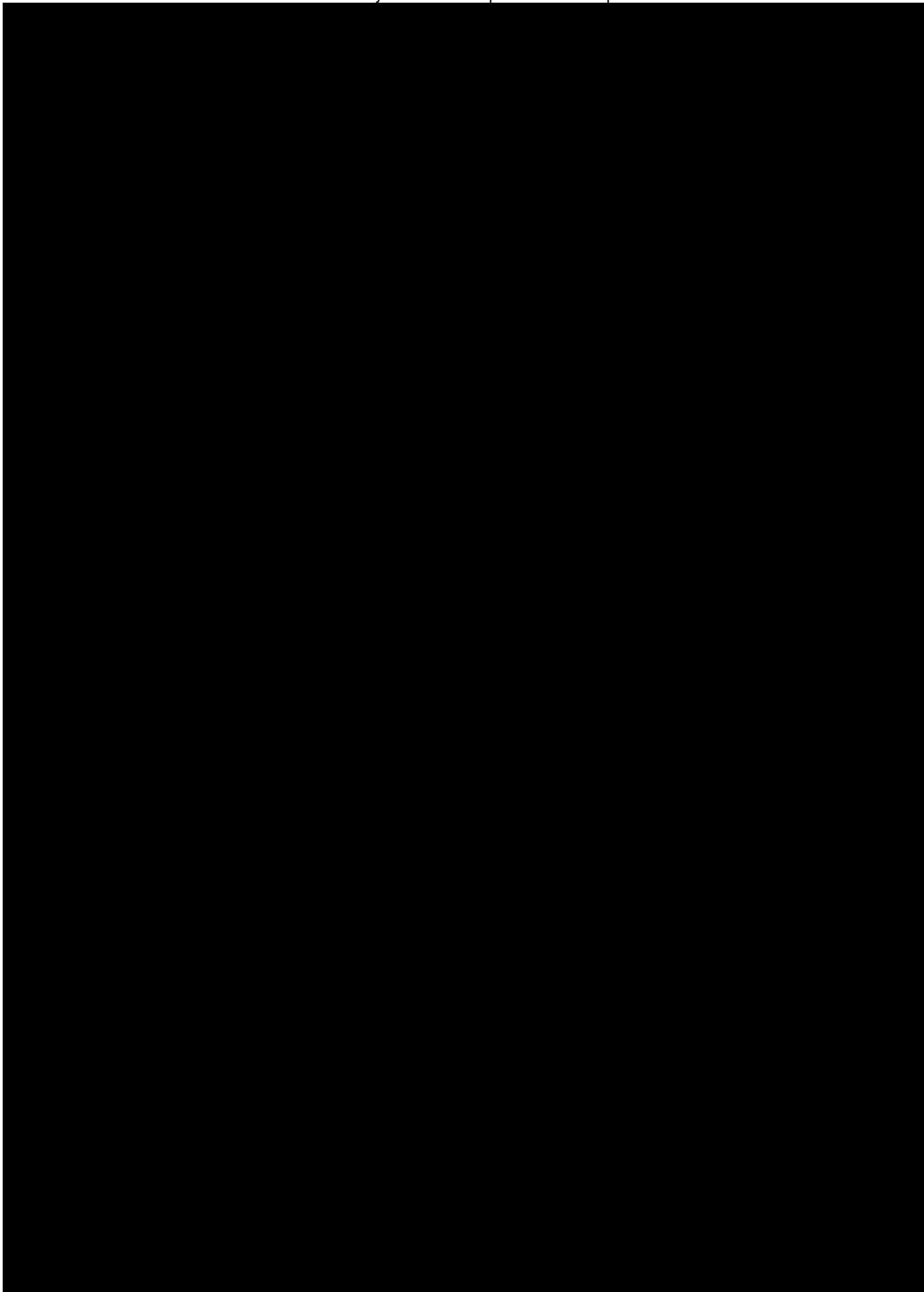
- control, prospective-and cross-sectional cohort studies. *Schizophrenia Bulletin*, 38(4), 661–671. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbs050>
- Wykes, T., Huddy, V., Cellard, C., McGurk, S. R., & Czobor, P. (2011). A meta-analysis of cognitive remediation for schizophrenia. *American Journal of Psychiatry*, 168(5), 472–485. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2010.10060855>
- Woodberry, K. A., et al. (2008). Premorbid IQ in schizophrenia: A meta-analytic review. *American Journal of Psychiatry*, 165(5), 579–587. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2008.07081242>
- Xu, X., & Xian, H. (2023). Executive dysfunction and genetic vulnerability in schizophrenia: A sibling study. *Schizophrenia Research*, 252, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2023.01.004>
- Zaragoza Domingo, S., Pérez Gómez, M., & Ruiz Martínez, A. (2017). Escolaridad y funciones ejecutivas en esquizofrenia crónica. *Revista Española de Neuropsicología*, 19(2), 77–89.

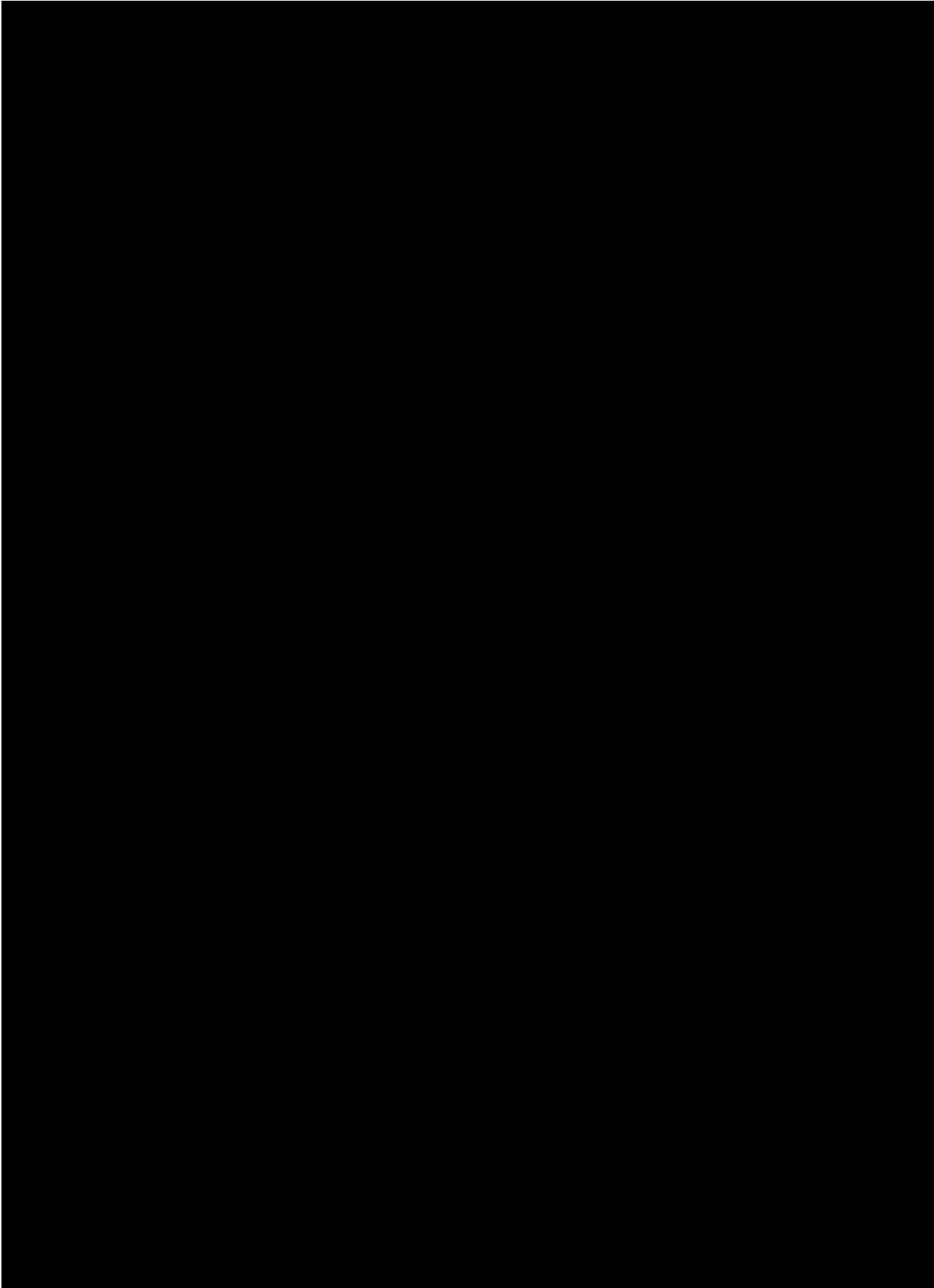
Anexo A. **Informe de Valoración de Trabajo Fin de Master**



Anexo B. **Consentimiento Informado**







Anexo C. **Autorización del Centro para realización de TFM**

