



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN, TURISMO Y PSICOLOGÍA
SECCIÓN DE POSGRADO

**FUNCIONES EJECUTIVAS Y PROBLEMAS DE CONDUCTA
EXTERNALIZANTES EN NIÑOS Y NIÑAS DE 10 A 11 AÑOS DE
LIMA METROPOLITANA**

PRESENTADA POR
JOSÉ PAULINO ORÉ MALDONADO

ASESORA
PATRICIA SUSANA BÁRRIG JÓ

TESIS
PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN
PSICOLOGÍA CLÍNICA DE NIÑOS

LIMA – PERÚ

2017



**Reconocimiento - No comercial - Compartir igual
CC BY-NC-SA**

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN, TURISMO Y DE
PSICOLOGÍA**

SECCIÓN DE POSTGRADO DE PSICOLOGÍA

**FUNCIONES EJECUTIVAS Y PROBLEMAS DE CONDUCTA
EXTERNALIZANTES EN NIÑOS Y NIÑAS DE 10 A 11 AÑOS DE LIMA
METROPOLITANA**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN PSICOLOGÍA DE
CLÍNICA DE NIÑOS**

PRESENTADO POR:

JOSÉ PAULINO ORÉ MALDONADO

ASESORA:

DRA. PATRICIA SUSANA BÁRRIG JÓ

LIMA, PERÚ

2017

DEDICATORIA

En memoria de mi mamá quien me enseñó a ser perseverante y a luchar por mis metas y sueños.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar a Dios quien me brinda protección y una guía en mi vida.

A mi papá, tías y primos que me fortalecen día a día para que pueda cumplir mis metas personales y profesionales.

A mí enamorada Carla por su paciencia, motivación y amor para ser constante en mí día a día.

A mi asesora, la Dra. Patricia Bárrig Jό por brindarme sus conocimientos y experiencia en el desarrollo de mi tesis, por generarme un modelo profesional a seguir en la investigación y en el quehacer psicolόgico.

A mi casa de estudios, la Universidad de San Martín de Porres, instituci3n que le tengo gran aprecio desde mi formaci3n en pregrado y post grado.

A los estudiantes de la USMP y la UPN por su apoyo desinteresado en la recolecci3n de datos de mi trabajo.

Finalmente a todos amigos que contribuyeron de manera directa e indirecta en mi desarrollo profesional y personal.

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Páginas
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE DE CONTENIDO	iv
ÍNDICE DE TABLAS	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	3
1.1 Antecedentes de la investigación	3
1.2 Bases teóricas	9
1.2.1 Funciones ejecutivas	9
1.2.2 Conductas externalizantes	13
1.2.3. Definición de términos básicos	16
1.3. Descripción de la realidad problemática	18
1.4. Formulación del problema	19
1.5. Objetivos de la investigación	20
1.5.1. Objetivo general	20
1.5.2. Objetivos específicos	20
1.6. Justificación de la investigación	20
1.7 Viabilidad y limitaciones del estudio	21
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES	22
2.1 Formulación de hipótesis principal y derivadas	22
2.2 Variables y definición operacional	22

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	24
3.1 Diseño metodológico	24
3.2 Diseño muestral	24
3.3 Técnicas de recolección de datos	25
3.4 Técnicas estadísticas para la recolección de datos	28
3.5 Aspectos éticos	29
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	30
4.1 Análisis descriptivo	30
4.2 Análisis inferencial	35
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	38
CONCLUSIONES	47
LIMITACIONES	48
RECOMENDACIONES	48
FUENTES DE FORMACIÓN	50
ANEXOS	61

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Resultados del análisis descriptivo de las funciones ejecutivas

Tabla 2. Resultados del análisis descriptivo de los problemas de conductas externalizantes

Tabla 3. Diferencias de las funciones ejecutivas según sexo

Tabla 4. Diferencias de las funciones ejecutivas según edad

Tabla 5. Diferencias de las funciones ejecutivas según institución educativa

Tabla 6. Diferencias de los problemas de conductas externalizantes según edad

Tabla 7. Resultados del análisis de correlación de las funciones ejecutivas

Tabla 8. Resultados del análisis de correlación de los factores de conductas externalizantes

Tabla 9. Correlaciones por rangos de Spearman de las funciones ejecutivas y los problemas de conducta externalizantes

RESUMEN

El propósito del presente trabajo fue identificar la relación entre las funciones ejecutivas y los problemas de conductas externalizantes en niños y niñas de 10 y 11 años de nivel primario de una institución educativa nacional y dos instituciones educativas particulares de Lima Metropolitana. La muestra estuvo conformada por 112 niños, 52 varones (46.4%) y 60 mujeres (53.6%) que cursaban el 5to y 6to grado de primaria. Los instrumentos utilizados fueron la batería de Evaluación Neuropsicológica de las Funciones Ejecutivas - ENFEN y el Cuestionario de Detección de Trastornos de Comportamiento en Niños y Adolescentes - ESPERI. Los resultados arrojan relaciones estadísticamente significativas entre el control inhibitorio y la conducta disocial. Además se encontraron diferencias significativas en las funciones ejecutivas según sexo, edad e institución educativa.

Palabras claves: funciones ejecutivas, problemas de conductas externalizantes, neuropsicología infantil, niñez

ABSTRACT

The purpose of the present study was to identify the relation between executive functions and the problems of externalizing behaviors in children of 10 and 11 years of primary level of a national educational institution and two particular educational institutions of Greater Lima. The sample consisted of 112 children, 52 boys (46.4%) and 60 women (53.6%) who attended the 5th and 6th grade of primary school. The instruments used were the battery of Neuropsychological Evaluation of Executive Functions - ENFEN and the Questionnaire of Identification of Behavioral Disorders in Children and Adolescents - ESPERI. The results show statistically significant relationships between inhibitory control and dissocial behavior. In addition, significant differences were found in executive functions regarding sex, age and educational institution.

Key words: executive functions, externalizing behavior problems, neuropsychology, childhood

INTRODUCCIÓN

En la actualidad se observa un incremento de problemas de conducta en la niñez (INSM HD-HN, 2012), los cuales pueden manifestarse por diversos patrones de conducta tanto internalizantes como externalizantes, que si bien no llegan probablemente a un trastorno repercuten en el desenvolvimiento a nivel personal, familiar, escolar y social.

De igual manera una de las disciplinas que se encarga de detectar y explorar diversos factores de riesgo de problemas de conducta es la neuropsicología infantil. Uno de sus constructos son las funciones ejecutivas, las cuales en el transcurso de su desarrollo pueden o no influir en la aparición de problemas de conductas externalizantes.

Las funciones ejecutivas comprenden un conjunto de capacidades cognitivas dirigidas hacia una meta común (Luria, 1966). En la niñez estas se van desarrollando de manera progresiva para un adecuado desarrollo a nivel emocional y conductual. Así mismo existen diferentes patrones de conducta externalizantes que se caracterizan por desobediencia, inatención, oposicionismo, hiperactividad, agresión e incluso un rompimiento de normas sociales (Achenbach & Rescorla, 2001).

Existen escasas investigaciones en las funciones ejecutivas y los problemas de conducta externalizantes en niños y niñas de 10 y 11 años de instituciones educativas, lo cual motivo para la realización del siguiente trabajo.

El trabajo contiene los siguientes capítulos: en el primer capítulo se describe los antecedentes de la investigación, el marco teórico de las funciones

ejecutivas y los problemas de conducta externalizantes, los conceptos básicos, el problema de investigación, justificación, importancia, viabilidad y limitaciones.

En el segundo capítulo comprende las hipótesis y las variables. El tercer capítulo se expone la metodología, diseño metodológico y muestral, las técnicas de recolección de datos y los procedimientos estadísticos utilizados. El cuarto capítulo se presentación los resultados de la investigación y en el quinto capítulo la discusión. Finalmente se detalla las conclusiones, recomendaciones, anexos y referencias.

CAPITULO I MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes de la investigación

Una de las principales funciones de la neuropsicología infantil es detectar los factores de riesgo de posibles trastornos psicopatológicos y neuropsicológicos en niños. (Cuervo & Ávila, 2010). Ante ello existen investigaciones precedentes de las funciones cognitivas como la madurez neuropsicológica que engloban la atención, memoria, psicomotricidad, lateralidad, lenguaje, entre otras en pre escolares (Guerrero, 2006), estas capacidades mayormente se evalúan e investigan en conjunto y no como constructos aislados. De igual manera, en cuanto a los problemas de conducta se encuentran estudios mayormente de tipo externalizantes, los cuales buscan describir la prevalencia y el cómo se diferencian en cuanto a su sintomatología en los diversos trastornos infanto juveniles (Baca, 2012).

Por ello a continuación se revisan las investigaciones realizadas a nivel internacional para luego describir los estudios llevados a cabo a nivel nacional sobre funciones ejecutivas, problemas de conducta, así como también de la relación entre ambas variables.

Funciones ejecutivas

Urrego, Puerta y Porto (2016) realizaron un estudio comparativo de las funciones ejecutivas en una muestra de 392 niños y niñas entre los 6 y 12 años de edad desde primero a quinto grado de primaria de dos regiones de Colombia. El instrumento de recolección empleado fue la Evaluación Neuropsicología de las funciones ejecutivas en niños - ENFEN. Sus principales resultados fueron diferencias significativas en el desempeño ejecutivo de fluidez fonológica, fluidez semántica, control atencional, flexibilidad cognitiva y planificación según la

variable ciudad; en fluidez fonológica según el sexo y control inhibitorio respecto al grado escolar.

Arán-Filippetti, Krumm y Raimondi (2015) realizaron un estudio en Argentina sobre la relación entre las habilidades intelectuales y las funciones ejecutivas. Los participantes fueron 214 niños y adolescentes divididos en dos grupos de 7 a 10 y 11 a 15 años. Los resultados indicaron una correlación baja entre las habilidades intelectuales y las funciones ejecutivas. Así mismo concluyeron que la inteligencia fluida y cristalizada se asocia a los diversos componentes del constructo de funciones ejecutivas.

Por su parte, Reyes, Barreyro e Injoque-Ricle (2015) realizaron una investigación respecto a la relación de las funciones ejecutivas y el rendimiento académico en 101 niños y niñas de 4to grado de primaria en tres escuelas privadas de Argentina. Los autores reportaron que los componentes de las funciones ejecutivas de fluidez verbal, memoria de trabajo, planificación, atención sostenida y atención selectiva se asocian con el rendimiento académico, así como también las funciones ejecutivas tienen un efecto predictor sobre el rendimiento académico para una adaptación y respuesta a las exigencias específicas del contexto escolar.

Igualmente, Reyes, Barreyro e Injoque-Ricle (2014) exploraron qué procesos cognitivos corresponden al constructo de las funciones ejecutivas en 101 niños de 4to grado de primaria de Argentina. Sus resultados indican que a la edad de 9 años las funciones ejecutivas estarían compuestas de la fluidez fonológica y semántica, la atención sostenida y selectiva, la planificación y la memoria pero no por el control inhibitorio.

Gaitan y Rey-Anaconda (2013) realizaron un estudio comparativo en 43 niños entre los 8 y 13 años con trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH), trastorno de cálculo, trastorno por déficit de atención con hiperactividad comorbido a trastorno de cálculo y un grupo control acerca de su rendimiento cognitivo en tareas de funcionamiento ejecutivo de un institución educativa de Colombia. Los resultados indicaron un menor desempeño y diferencias significativas en los diversos grupos en atención, fluidez verbal, flexibilidad cognitiva, planeación y organización.

Por otro lado, Franco-de-Lima, Pinhero-Travaini, Alves y Maria-Ciasca (2012) realizaron un estudio donde compararon el desempeño de la atención sostenida visual y las funciones ejecutivas en 50 escolares entre los 8 y 14 años, 25 con dislexia y 25 sin dificultades de aprendizaje. Los resultados indicaron que los niños y niñas con dislexia pueden presentar alteraciones en la atención sostenida visual y en algunos componentes del funcionamiento ejecutivo de flexibilidad cognitiva y control inhibitorio cognitivo más no en la capacidad de planificación.

Así mismo, Aran-Filippetti (2011) investigó cómo repercute la edad y el nivel socioeconómico sobre las funciones ejecutivas en 254 niños de 7 años en Argentina. Sus resultados reportaron que no sólo existe una relación entre la edad y las funciones ejecutivas sino también con el nivel socioeconómico en base a un menor desempeño en tareas ejecutivas.

En el estudio de Lopes, Simoes, Robalo, Fineza y Goncalves (2010) investigaron el desempeño de las funciones ejecutivas y la atención en 24 niños con epilepsia del lóbulo temporal con otro grupo control. Los autores concluyeron

que el grupo clínico rendía por debajo al promedio en las funciones ejecutivas de atención sostenida, atención dividida y en la fluencia verbal fonémica.

En cuanto a los estudios a nivel nacional, Rivera (2013) realizó un estudio psicométrico sobre los subtests de funciones ejecutivas y memoria en la Escala de evaluación neuropsicológica breve Neuropsi. El autor concluyó que la actividad de la Figura del Rey, que mide memoria visual a corto y largo plazo, sea incorporado en la evaluación del área de funciones ejecutivas y no del área de percepción.

Por su parte, Roberts y Apaza (2010) investigaron la relación entre las funciones ejecutivas con las conductas observables de niños con trastornos por déficit de atención tanto hiperactivos como no hiperactivos de colegios públicos y privados de la ciudad de Arequipa, evidenciando que existe una dificultad en sus funciones ejecutivas como también en su autocontrol con hiperactividad.

Problemas de conducta externalizantes

Se han revisado las siguientes investigaciones sobre los problemas de conducta. Jiménez-Barbero, Ruiz-Hernández, Velandrino-Nicolás y Llor-Zaragoza (2016) realizaron un estudio comparativo entre adolescentes de población normativa y una muestra clínica de adolescente con factores de riesgo de conductas externalizantes. Los participantes fueron 327 adolescentes entre 12 a 15 años, 59 pertenecieron al grupo clínico y 268 al grupo normativo. Los resultados indicaron que la conducta externalizada se asocia principalmente con la impulsividad y en segundo lugar por factores familiares y culturales del adolescente. Así mismo los adolescentes de muestra clínica presentan un estilo parental más autoritario y menos permisivo que los de la población general.

Lopez-Soler, Castro, Alcántara, Fernández y López (2009) describieron los diferentes síndromes de conducta externalizante en una muestra clínica de 300 niños y niñas entre los 6 y 12 años de España. Los autores identificaron tres síndromes clínicos externalizantes: de conducta disocial, conducta oposicionista desafiante y de déficit de atención con hiperactividad.

A nivel nacional, Santiago (2016) realizó una investigación con el objetivo de determinar la relación entre las habilidades sociales y la conducta social en un grupo de 182 adolescentes de educación secundaria del distrito de Nuevo Chimbote. Para la evaluación de la conducta social utilizó el Cuestionario para la detección de trastornos de comportamiento en niños y adolescentes - ESPERI. Entre sus resultados reporta que existe una correlación negativa inversa entre ambas variables.

Alarcón y Bárrig (2015) realizaron un estudio con el objetivo de conocer las conductas internalizantes y externalizantes en 298 adolescentes entre 12 a 18 años de nivel secundaria. Las autoras reportaron diferencias significativas en cuanto a género. Los hombres evidencian mayores puntajes en las escalas de rompimiento de reglas y conductas externalizantes, y las mujeres puntuaciones altas en las escalas de ansiedad, depresión, quejas somáticas, problemas de atención y conductas internalizantes.

Vizcardo (2015) buscó establecer la relación de la inteligencia emocional y las alteraciones del comportamiento en escolares de 11 a 13 años de un colegio privado de la ciudad de Arequipa. Entre los resultados encontró que las alteraciones del comportamiento en la escuela correlacionan de forma negativa y significativa con la dimensión interpersonal, de estrés y del ánimo.

Giusti (2014) investigó la relación entre las representaciones mentales del self y los problemas de externalización en 82 adolescentes de un colegio privado de Lima Metropolitana, buscando diferencias de acuerdo al sexo. Los resultados obtenidos fueron que los hombres tienen mayor puntuación que las mujeres en ruptura de normas. En cambio las mujeres obtuvieron puntuaciones superiores en nivel conceptual, autorreflexión y capacidad autocrítica. Así mismo encontraron una relación inversa entre autorreflexión y ruptura de normas para las mujeres. Los resultados sugieren diferencias en las dinámicas de externalización de acuerdo al sexo.

Investigaciones sobre funciones ejecutivas y problemas de conducta externalizantes

Romero, Benavides, Belén y Alvarez (2016) realizaron un estudio entre las funciones ejecutivas y los problemas de conducta en 204 niños y niñas de 5 años de España. Sus principales resultados indican una asociación entre una alta conducta agresiva y un rendimiento bajo en funciones ejecutivas.

Lezama (2015) comparó el perfil de sus funciones ejecutivas en un grupo de niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad de tipo combinado con un grupo de niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad asociados a trastornos externalizantes e internalizantes que acuden a atención psicológica infantil de Colombia. El autor concluye que no existen diferencias significativas en las subdominios de flexibilidad mental, fluidez verbal fonológica como semántica, sin embargo se encontró un menor desempeño en tareas ejecutivas en el grupo de niños con trastornos asociados.

Carmona (2013) realizó un estudio para identificar el desarrollo de las funciones ejecutivas en 20 niños y niñas entre 4 y 5 años con problemas de

conductas externalizantes de 7 colegios de Colombia. Entre sus resultados principales encontró un menor desempeño en la resolución de tareas cognitivas lo que implica un retraso en el desarrollo de las funciones ejecutivas en niños que evidencian conductas externalizantes.

Jiménez (2013) investigó sobre la relación entre las funciones ejecutivas y las conductas sociales inadecuadas en un grupo de 61 adolescentes de 11 a 13 años de Quito. Sus resultados indican una disfunción ejecutiva a nivel de la corteza frontal en los dominios de resistencia a la interferencia, flexibilidad cognitiva, conductas sociales y signos neurológicos blandos.

Arán y Richaud (2012) investigaron la relación entre el constructo de flexibilidad impulsividad y las funciones ejecutivas en 124 niños y niñas de 8 a 12 años residentes de Argentina. Entre sus resultados se encuentran una asociación entre ambos constructos, así como también indican que a mayor impulsividad cognitiva existe un menor desempeño a nivel del funcionamiento ejecutivo.

1.2 Bases teóricas

1.2.1 Funciones ejecutivas

La neuropsicología infantil se encarga del estudio de las funciones cognitivas y el cerebro en desarrollo del niño (Portellano et al., 2000). Uno de sus objetos de estudio son las diferentes funciones cognitivas como la atención, memoria, praxia, lenguaje, percepción y las funciones ejecutivas.

Esta última capacidad cognitiva o constructo engloba un conjunto de capacidades que se va desarrollando durante la infancia. Luria (1966) fue el primero en describir este término como un conjunto de habilidades relacionadas con la capacidad de iniciativa, motivación, planificación y autocontrol de conducta.

A su vez Lezak (1982) la definió como un sistema que permite formular, organizar, planear, ejecutar y controlar conductas y procesos cognitivos de manera eficaz.

Según Pennington y Ozonoff (1996), las funciones ejecutivas pueden conceptualizarse desde la psicología cognitiva, donde sería porción de la cognición que ocurre después de la percepción, y desde la neuropsicología a partir de su relación con la corteza prefrontal. Desde la visión de la psicología cognitiva, las funciones ejecutivas son un grupo habilidades mentales o cognitivas cuyos objetivos son el logro exitoso en la culminación de planes, utilizando soluciones novedosas y complejas (Portellano & García, 2014) lo que implicaría tener una asociación con el concepto de inteligencia fluida (Duncan, 2005).

Rosselli, Jurado y Matute (2008) describen a las funciones ejecutivas como un conjunto de destrezas que permiten la adaptación del individuo a situaciones nuevas haciendo uso de estrategias para establecer metas, desarrollar planes de acciones, inhibir respuestas, mostrar flexibilidad de pensamiento, fluidez verbal y una autorregulación de las emociones y de la conducta.

Contrastando las definiciones y centrándonos desde una perspectiva neuropsicológica, según Portellano et al. (2009) las funciones ejecutivas “son una función supramodal que incluye distintas subfunciones como la atención sostenida, la flexibilidad mental, la resistencia a la interferencia, la organización del pensamiento y la memoria operativa” (p. 15).

Existen diferentes modelos o teorías explicativas del funcionamiento ejecutivo (García, 2012) las cuales se encuentran relacionadas con la corteza prefrontal y cómo esta área cerebral incide en el desenvolvimiento y control de diversos procesos cognitivos, emocionales y conductuales (Obredor, 2015). Las

principales son el Sistema Funcional de Luria, el modelo de Muriel Lezak, el modelo de Baddeley, el modelo jerárquico y el modelo de Portellano et al. (2009).

Las funciones ejecutivas tienen un correlato neuroanatómico específicamente en la corteza prefrontal (Reyes, Barreyro, & Injoque-Ricle, 2015). A su vez la corteza prefrontal neuroanatómicamente se divide en tres regiones: dorsolateral, medial y orbital. La corteza prefrontal dorsolateral se relaciona con las funciones de memoria operativa o de trabajo, flexibilidad cognitiva, fluidez verbal, planificación, organización y ejecución para la solución de problemas. La corteza orbitofrontal se encarga de la regulación emocional y el sentido común para la autoconciencia como para la toma de decisiones; y la corteza prefrontal medial con las funciones de inhibición, detección y solución de problemas así como también el esfuerzo atencional (Flores & Ostrosky-Shejet, 2012).

La maduración del cerebro o madurez neuropsicológica es lo que va a permitir un adecuado desarrollo a nivel emocional, conductual y cognitivo para el aprendizaje (Cuervo & Ávila, 2010). La evolución de las funciones ejecutivas se genera en diferentes etapas de vida, en relación con la maduración de la corteza prefrontal, según lo propuesto por Portellano y García (2014).

Según estos autores, en el periodo de cero a cuatro años, el niño inicia su capacidad de inhibir a los 18 meses, a los 2 años empieza a manipular la información para luego inhibir respuestas y tener un mayor control de su conducta. Así mismo a los 3 años surge su capacidad de flexibilidad cognitiva y de orientación hacia el futuro. En el periodo de cinco a doce años, el niño a partir de la exploración su entorno empieza a utilizar y modificar la información que le servirá para el control de su conducta. A los 7 se establecen las funciones ejecutivas básicas de flexibilidad cognitiva, inhibición y memoria de trabajo.

Posteriormente en el periodo de doce a veinte años, el individuo regula su meta cognición, planificación, organización, control atención y auto regulación asemejándose cada vez más a las funciones ejecutivas de un adulto.

Más aún, se han identificado algunas particularidades de acuerdo al género. De manera general los hombres muestran mayores conexión interhemisférica en el lóbulo frontal que las mujeres, que evidencian mayor conexión en el cuerpo calloso (Nastoyashchay & Lopez, 2015). Así mismo los hombres tienen mayores conexiones neuronales en el hemisferio derecho, mientras que las mujeres en el hemisferio izquierdo (Galindo, Hernandez, Peña, & Restrepo, 2005). Por lo tanto se espera que los niños gusten de actividades visoespaciales, manipulativas y motoras y niñas tiendan a involucrarse hacia actividades sociales, de comunicación y de afectividad.

Para fines del estudio se describen las siguientes funciones ejecutivas según Portellano (2005): fluidez verbal, o la capacidad de hablar de manera espontánea y rápida de manera oral. Utiliza la flexibilidad mental, la motivación y el control inhibitorio para darle sentido a lo que una persona desea expresar. Se divide en fluidez semántica y fluidez fonológica.

El control atencional es la capacidad para responder de manera sostenida y selectiva a diversos estímulos. Es la habilidad necesaria y primordial de todos los procesos cognitivos y ejecutivos. La flexibilidad cognitiva implica la habilidad para alternar y adaptar diversas respuestas mentales ante una respuesta inadecuada o diferente del entorno.

La planificación, capacidad para identificar, organizar y programar una secuencia de acontecimientos dirigidos hacia una meta u objetivo. Se caracteriza por su análisis de alternativas, reconocimiento de errores y atención sostenida.

Por su parte, el control inhibitorio es definido según dos modalidades: inhibición cognitiva o inhibición comportamental. La primera implica la capacidad para suprimir información irrelevante ante el desarrollo de una tarea. La segunda implica el retrasar, disminuir o controlar una respuesta conductual con tendencia a la impulsividad.

Retrasos en el desarrollo de las funciones ejecutivas pueden deberse a diversas alteraciones producto de una disfunción cerebral mínima. Una disfunción cerebral mínima se caracteriza por un funcionamiento anormal e incompleto en el desarrollo de las capacidades cognoscitivas en relación a la edad y género (Rosselli, Matute, & Ardila, 2010).

Específicamente en las funciones ejecutivas la disfunción cerebral se denominaría síndrome disejecutivo que comprende un conjunto de trastornos cognitivos, emocionales, perceptuales, motores y conductuales (Portellano et al., 2009). Este síndrome generaría un déficit en sus capacidades atencionales, un enlentecimiento o incluso alteraciones para la regulación de respuestas cognitivas, emocionales y conductuales (Filippetti & López, 2013).

Recientes investigaciones asocian el síndrome disejecutivo con trastornos del neurodesarrollo o trastornos infanto juveniles como el TDA-H, Síndrome de Tourette y el Espectro autista (Papazian, Alfonso, & Luzondo, 2006). Esto se observa con mayor intensidad en la etapa escolar en base a un déficit en el desempeño de sus funciones ejecutivas (Roberts & Apaza, 2006).

1.2.2 Conductas externalizantes

Desde una perspectiva de la psicopatología infanto-juvenil, Achenbach y Rescorla (2001) clasifican a los problemas de conducta en dos dimensiones, una internalizante y otra externalizante. Estas dimensiones se manifiestan en trastorno

de conducta considerándose como un patrón recurrente y persistente que afecta al niño y a su entorno debido a una disfuncionabilidad social, académica y personal (Sotelo, Sotelo, & Domínguez, 2011).

La dimensión internalizante incluiría alteraciones de áreas afectivas-emocionales como la ansiedad, depresión, baja autoestima, quejas somáticas e incluso el aislamiento social (Achenbach & Rescorla, 2001). Por su parte, las conductas externalizantes se caracterizan por comportamiento de desobediencia, rebeldía, agresividad e impulsividad que repercute en diversos ambientes e incluso pueden llegar a un rechazo o miedo de las personas de su entorno. Este grupo de conductas a su vez se subdividen en dos grupos, uno llamado comportamiento de ruptura de reglas o normas y otro denominado comportamiento agresivo (Achenbach & Rescorla, 2001).

Según Parellada, San Sebastian y Martínez (2004) los problemas de conducta o externalizantes en niños se pueden agrupar en conducta predisocial, conducta disocial, conducta impulsiva, hiperactividad e inatención y oposicionista desafiante.

Los patrones de conducta pre disocial se caracterizan por una tendencia al rechazo e incluso agresión con comportamientos basados en el rompimiento de normas que podrían evolucionar a un trastorno de conducta disocial (Baca, 2012).

La conducta disocial se relaciona al deseo o acto para romper normas sociales con un alto grado de agresividad. Entre sus conductas frecuentes esta la agresión a las personas y animales, destrucción a la propiedad, robo y violaciones de normas.

En cuanto a la conducta impulsiva, hiperactiva y la inatención, podemos referir que la impulsividad se caracteriza por impaciencia, descontrol y una pobre

regulación de respuestas cognitivas y conductuales que pueden interferir de manera inadecuada a nivel personal, familiar y social. Es una tendencia psicobiológica para reaccionar de manera rápida a pesar de sus consecuencias negativas (Squillace, Picón, & Schmidt, 2011).

La hiperactividad es un exceso de actividad motora, una inquietud para moverse con una falta de control y responsabilidad de sus actos. Su aparición no solo implica una inestabilidad motriz excesiva sino también una dificultad para mantener su atención y su comportamiento (Gonzales, 1996). Por otro lado, la inatención implica poca disposición hacia tareas que impliquen esfuerzo cognitivo así como para mantener una vigilancia por un largo tiempo en actividades de planificación y organización (Baca, 2012).

En cuanto a las características de conducta oposicionista desafiantes se encuentran la desobediencia, llanto, rabietas, discusiones, rechazo hacia las correcciones que pueden llegar a la agresión de figuras de autoridad. Entre las posibles causas para la ocurrencia de problemas de conducta externalizante se pueden mencionar los niveles bajos de dopamina y noradrenalina. “Se observa que esta disfunción dopaminérgica afecta a las zonas del cerebro encargadas de la atención y las tareas ejecutivas que repercuten en los procesos que participan del juicio social, capacidad de inhibición y autocontrol” (Baca, 2012, p. 15).

Los problemas de conducta mencionados anteriormente forman parte de la dimensión externalizante (Lopez-Soler et al., 2009). Dicha dimensión sumado a factores biológicos, cognitivos, afectivos y sociales podrían generar síndromes clínicos como también provocar trastornos externalizantes (Lemos, 2003). Los trastornos externalizantes tienen en común conductas agresivas, desautorización

a las normas, rechazo y desafío hacia las personas de su entorno, generando una disfunción a nivel individual, familiar y social (Sotelo et al., 2011).

1.2.3 Definición de términos básicos

Funciones ejecutivas

Según Luria (1966) son capacidades relacionadas con la iniciación, motivación, planificación y autocontrol de la conducta.

Fluidez verbal

Capacidad para procesar, emitir y producir palabras de manera espontánea en un tiempo corto y sin repeticiones. Sus tipos son la fluidez fonológica y semántica. (Portellano et al., 2009).

Atención dividida

Habilidad para responder de manera simultánea a dos o más tareas (Portellano et al., 2009).

Flexibilidad cognitiva

Emisión de respuestas adecuadas y pertinentes para cada situación, generando nuevos patrones de conducta que faciliten la alternancia y al mismo tiempo la inhibición de respuestas inadecuadas (Portellano et al., 2009).

Planificación

La planificación, capacidad para identificar, organizar y programar una secuencia de acontecimientos dirigidos hacia una meta u objetivo (Portellano et al., 2009).

Control inhibitorio

Es la omisión, supresión o inhibición de información o respuestas no relevantes que suelen ser automáticas o incorrectas (Portellano et al., 2009).

Problemas de conducta externalizantes

Son un conjunto de comportamientos observables, repetitivos e inadaptables, no esperados para su edad maduracional y cronológica caracterizados por el rompimiento y rechazo a las normas sociales en diferentes ámbitos (Pichot, 1995).

Inatención

Disposición reducida para tareas que impliquen esfuerzo y mantenimiento cognitivo por un periodo de tiempo (Baca, 2012).

Hiperactividad

Inquietud excesiva para moverse con una falta de control (Gonzales, 1996).

Impulsividad

Poco control y regulación de respuestas cognitivas y motoras (Baca, 2012).

Oposicionista desafiante

Conductas asociadas al negativismo, hostilidad y desobediencia excesiva hacia los demás (Parellada et al., 2004).

Predisocial

Conductas agresoras de rechazo y exclusión hacia los demás que no llegan a la intensidad o nivel de una conducta disocial (Parellada et al., 2004).

Disocial

Conductas transgresoras que rompen las normas sociales y derechos de los demás (Parellada et al., 2004).

1.3 Descripción de la realidad problemática

En cuanto a las prevalencias reportadas a nivel nacional de problemas de conducta en la niñez, el Instituto Nacional de Salud Mental Honorio Delgado-Hideyo Noguchi (INSM HD-HN, 2012) señala que el 19.8 % de los niños y el 17.7 % de las niñas entre 6 a 10 años presentan sintomatología que puede ser diagnosticada como trastornos emocionales y conductuales.

Así mismo, en la actualidad existe un gran interés académico y profesional en Latinoamérica por comprender el desarrollo de las funciones ejecutivas y cómo estas influyen, o no, en la manifestación de problemas de conducta en escolares. Sin embargo, en el país el número de estudios en neuropsicología y neurocognición en la niñez es aún limitado.

En el Perú, los estudios sobre las funciones ejecutivas son menos frecuentes en comparación a otros constructos del desarrollo cognitivo infantil como las habilidades sociales (Ballena, 2010), el autoconcepto (Matalinares et al., 2011), el rendimiento académico (Alva, 2012), problemas de aprendizaje (Aguayo, Pastor, & Puy, 2013), entre otros. Además, en relación a los problemas de conducta, ya sean internalizantes o externalizantes, suelen estudiarse en la adolescencia (Alarcón & Bárrig, 2015).

Los estudios de neuropsicología infantil en el Perú engloban mayormente constructos de madurez neuropsicológica (Guerrero, 2006), adaptación de instrumentos de madurez visomotora (Merino, Allen, & Decker, 2012), memoria no verbal (Cáceres, 2014), y relaciones entre la neuropsicología y la lectura (Canales, 2011). Respecto a la asociación de las variables funciones ejecutivas y problemas de conducta, se cuenta con un estudio en Arequipa que reportó una

relación entre las dificultades de las funciones ejecutivas con una falta de control conductual con síntomas de hiperactividad (Roberts & Apaza, 2006).

Portellano, Martínez y Zumárraga (2009), refieren que las funciones ejecutivas:

Integran todas las informaciones disponibles en la corteza cerebral para generar un plan de acción, decidiendo las acciones a seguir en cada momento y activando o inhibiendo aquellas actuaciones inadecuadas. Así pues, el funcionamiento ejecutivo es el conjunto de capacidades que nos permiten transformar nuestros pensamientos en decisiones, planes y acciones, consiguiendo un mejor grado de adaptación al entorno. (pp. 21-22).

En vista de lo anteriormente planteado, la presente investigación tuvo como propósito investigar la relación entre las funciones ejecutivas y los problemas de conducta externalizantes en niños y niñas de 10 a 11 años de instituciones educativas tanto estatal como particular. Los resultados permiten contar con información acerca de variables poco estudiadas en el medio, lo que contribuyó a identificar las funciones ejecutivas se asocian a dificultades comportamentales en la niñez media.

1.4 Formulación de problema

Conocer la relación entre las funciones ejecutivas y los problemas de conducta externalizantes en niños y niñas de 10 a 11 años de Lima Metropolitana.

1.5 Objetivos de la investigación

1.5.1 Objetivo general

- Identificar la relación entre las funciones ejecutivas y los problemas de conducta externalizantes en niños y niñas de 10 a 11 años de Lima Metropolitana.

1.5.2 Objetivos específicos

- Describir las funciones ejecutivas en niños y niñas de 10 a 11 años de Lima Metropolitana.
- Describir los problemas de conducta externalizantes en niños y niñas de 10 a 11 años de Lima Metropolitana.
- Determinar si existen diferencias significativas en las funciones ejecutivas en niños y niñas de 10 a 11 años de Lima Metropolitana, según el sexo.
- Determinar si existen diferencias significativas en las funciones ejecutivas en niños y niñas de 10 a 11 años de Lima Metropolitana, según edad.
- Determinar si existen diferencias significativas en las funciones ejecutivas en niños y niñas de 10 a 11 años de Lima Metropolitana, según institución educativa.

1.6 Justificación de la investigación

Portellano, Mateos, Martínez, Tapia y Granados (2000) mencionan que la neuropsicología infantil tiene como objeto de estudio la asociación entre la conducta y el cerebro a través de los cambios de desarrollo y de maduración tanto en niños y niñas. En esta etapa de la infancia continúan diversos cambios evolutivos en el sistema nervioso los cuales propician un adecuado o inadecuado desarrollo de su funcionamiento ejecutivo en el niño.

La edad escolar es una etapa importante para el desarrollo cognitivo, emocional, conductual y más aún cerebral. La escuela propicia la estimulación y conexión de redes neuronales para el desarrollo de conductas internas como externas (Guerrero, 2006). Según Luria (1966) el desarrollo del cerebro está dividido funcionalmente en tres unidades básicas. La primera unidad enciende y regula la vigilia, conciencia y la atención; la segunda unidad capta, procesa y almacena la información y la tercera unidad planifica, regula y verifica las respuestas mentales y conductuales. Las tres unidades tienen una función específica e interrelacionada con áreas del cerebro para la organización de la conducta (Alonso, 2011).

Por lo anterior expuesto se considera importante el presente estudio, puesto que en base a los resultados se identificará si existe o no relación entre las funciones ejecutivas y los problemas de conducta externalizantes. Con esta información se establecerá un diagnóstico y posteriormente programas de intervención neuropsicológicas y conductuales con el fin de reducir sus áreas en déficit y potenciar las áreas más desarrolladas.

1.7 Viabilidad y limitaciones del estudio

Se contó con el acceso a una institución educativa nacional y otras particulares de Lima metropolitana, así como con recursos financieros para los gastos de materiales como impresiones, fotocopias y otros materiales de escritorio. Igualmente con recursos humanos como un asesor de tesis y personal de apoyo para la aplicación de los instrumentos. Dentro de una de las limitaciones fue que el instrumento funciones ejecutivas ENFEN no cuenta con una adaptación al contexto peruano.

CAPITULO II HIPÓTESIS Y VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

2.1 Formulación de hipótesis principales y derivadas

Hipótesis general

- Existe una relación significativa entre las funciones ejecutivas y los problemas de conducta externalizantes en niños y niñas de 10 a 11 años de Lima Metropolitana.

Hipótesis específicas

- Existen diferencias significativas en las funciones ejecutivas en niños y niñas de 10 a 11 años de Lima Metropolitana, según el sexo.
- Existen diferencias significativas en las funciones ejecutivas en niños y niñas de 10 a 11 años de Lima Metropolitana, según edad.
- Existen diferencias significativas en las funciones ejecutivas en niños y niñas de 10 a 11 años de Lima Metropolitana, según institución educativa.

2.2 Variables y definición operacional

Funciones ejecutivas

Definida por los resultados de la batería Evaluación Neuropsicológica de las Funciones Ejecutivas en Niños - ENFEN (Portellano et al., 2009), cuyas áreas son:

- Fluidez semántica
- Fluidez fonológica
- Senderos gris
- Sendero a color
- Anillas
- Interferencia

Problemas de conducta externalizantes

Definida por los resultados del Cuestionario para la Detección de los Trastornos de Comportamiento en los Niños y Adolescentes - ESPERI (Parellada et al., 2004), cuyas áreas son:

- Inatención- Impulsividad- Hiperactividad
- Disocial
- Predisocial
- Oposicionismo desafiante

CAPITULO III METODOLOGÍA

3.1 Diseño metodológico

La presente investigación corresponde a un diseño descriptivo correlacional. Es descriptivo porque mide de manera independiente las variables de funciones ejecutivas y problemas de conducta externalizantes, encontrando su incidencia en niños y niñas de 10 a 11 años de instituciones educativas tanto estatal como particular de Lima Metropolitana. Es un estudio correlacional porque se busca medir el grado de relación de las variables de estudio (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014). El diseño es no experimental, transaccional transversal debido a que se busca identificar la relación de las variables en una muestra en un único momento del tiempo (Hernández et al., 2014).

3.2 Diseño muestral

La muestra se recolectó de forma no probabilística y de manera intencional. Estuvo conformada por 112 estudiantes que cursaban el 5to y 6to de primaria de 3 colegios (1 nacional y 2 particulares) de Lima Metropolitana. La muestra estuvo compuesta por 52 varones (46.4%) y 60 mujeres (53.6%), de los cuales 64 estudiantes tenían 10 años (57.1%) y 48, 11 años de edad (42.9%). La edad promedio fue de 10.43 años ($DE = .50$). En cuanto a la institución educativa, 55 pertenecían a una institución nacional (49.1%) y 57 a una particular (50.9%); de ellos, 97 se encontraban cursando el 5to grado de primaria (86.6%) y 15 el 6to grado (13.4%). En cuanto a la composición familiar: 2 participantes indicaron que viven solo con su mamá (1.8%), 1 solo con su papá (0.9%), 12 solos con su mamá y papá (10.7%), 37 con ambos padres y hermanos (33%), 10 con ambos padres hermanos y abuelos (8.9%), y 50 reportaron que viven con otros familiares (44.6%).

Por su parte, los criterios de exclusión fueron que los niños o niñas presentaran o reportaran algún trastorno sensorial moderado o severo, o algún trastorno generalizado del desarrollo o retardo mental.

3.3 Técnicas de recolección de datos

Evaluación neuropsicológica de las funciones ejecutivas en niños (ENFEN). Portellano et al. (2009) elaboraron el ENFEN con el fin de valorar el desarrollo madurativo global en relación a las funciones ejecutivas del niño o niña durante su etapa escolar. El rango de edad de aplicación es de 6 a 12 años. Está compuesta por cuatro áreas de evaluación.

La primera área, fluidez, se compone de dos partes, fluidez fonológica y semántica. La tarea del evaluado es producir palabras en voz alta en un tiempo estimado de 1 minuto por cada una de las partes. En la primera parte se mide la fluidez fonológica pidiéndole al niño que diga todas las palabras que pueda que empiecen con la letra "M". Luego, en la segunda se solicita producir palabras pero con la categoría de "animales".

El área senderos se encuentra dividido en dos tareas: la primera consta de un sendero gris, el niño o niña tiene que unir con una línea los números del 20 al 1 los cuales están ordenados aleatoriamente. La segunda presenta un sendero a color donde el niño también tiene que unir con una línea los números del 1 al 21 ordenados aleatoriamente sin embargo ahora tiene que alternarlos entre los colores amarillo y gris. Se mide tanto el tiempo que demanda completar cada tarea, así como la cantidad de aciertos, errores y omisiones que se cometen. Esta prueba tiene como objetivo medir el control atencional (sendero gris) y la flexibilidad cognitiva (sendero a color).

En el área anillas, el niño o niña debe planificar y ejecutar un modelo presentado en una lámina, para lo cual tiene que colocar unas anillas de colores en el mismo orden y posición del modelo propuesto en el menor tiempo y número de movimientos posibles. Las anillas se muestran en un tablero desde una posición inicial hasta que el niño llegue al modelo final presentado. El sub-test tiene 14 ensayos de dificultad creciente y el uso de las anillas de colores se va incrementando de manera progresiva.

Finalmente, el área de interferencia mide el control inhibitorio y está compuesta por 39 palabras divididas en 3 columnas de 13 palabras cada una, con los nombres de los colores *rojo*, *verde*, *amarillo* y *azul* pero impresos en tinta de colores diferentes al que refiere la palabra. El niño o niña tiene que mencionar el color de la tinta impresa de cada palabra, mas no tiene que indicar el nombre del color.

En cuanto a las propiedades psicométricas de la ENFEN, Portellano et al. (2009) reportaron que tanto el indicador de Kaiser-Meyer-Olkin ($KMO=0.81$) como el de la prueba de esfericidad de Bartlett significativa, fueron adecuados para llevar el análisis factorial correspondiente, obteniendo una solución de un único factor lo que refleja la unidimensionalidad del constructo. En el presente estudio, si bien el KMO fue de 0.49 la prueba de Bartlett resultó significativa. Se consideró el criterio de autovalor mayor que 1, la varianza explicada por los 3 factores fue de 56.82%.

Para la calificación de la batería se tomaron las puntuaciones directas debido a que no se encontraron estudios con validaciones del instrumento en el contexto de estudio. El cálculo de fluidez semántica y fonológica se basa en la suma del número de palabras producidas, omitiendo los errores de agregar y

repetir nuevas palabras. Sendero gris y color comprende la suma de aciertos menos la suma de omisiones y sustituciones, para luego dividirlo entre el tiempo de ejecución de la tarea en segundos y finalmente multiplicarlo por 100. La calificación de las anillas es la suma del tiempo de ejecución de los 14 ítems. Por último, el puntaje directo de interferencia comprende la suma de aciertos menos la suma de omisiones y sustituciones, posteriormente se divide con el tiempo de ejecución en segundos para finalmente multiplicarlo por 100.

Cuestionario para la Detección de los Trastornos de Comportamiento en niños y adolescentes (ESPERI). Tiene como objetivo detectar trastornos de comportamiento externalizante o disruptivo en niños y adolescentes de 8 a 11 años. Los autores de la versión original fueron Parellada et al. (2004) y la versión que se utilizará en el presente estudio es la adaptación de Baca (2012), quien realizó un estudio psicométrico en niños de la provincia constitucional del Callao. La duración del cuestionario es de 15 minutos aproximadamente y su aplicación puede ser de forma individual o colectiva.

El ESPERI tiene 48 ítems los cuales miden 4 factores: Inatención-Impulsividad-Hiperactividad (IIH, 13 ítems), Disocial (10 ítems), Predisocial (9 ítems) y Oposicionismo desafiante (10 ítems). Las opciones de respuesta son Nunca=1, Muy pocas veces=2, Algunas veces=3, Bastantes veces=4 y Siempre=5. El puntaje global para la detección de un trastorno de comportamiento del ESPERI resulta de la suma de las puntuaciones de los 4 factores en conjunto.

Respecto a las propiedades psicométricas, los autores de la versión original reportaron un Alfa de Cronbach de $\alpha=0.92$ para la escala global. Para el factor IIH $\alpha=0.84$, Disocial $\alpha=0.75$, Predisocial $\alpha=0.75$ y Oposicionista desafiante $\alpha=0.79$.

Por su parte, en la investigación de Baca (2012) con escolares del Callao, se reportó que para la validez de contenido del ESPERI se utilizó el juicio de expertos con la técnica de coeficiente V de Aiken (puntuación 1.0). Por su parte, la confiabilidad fue evaluada a través del coeficiente Alfa de Cronbach, resultado en un índice de 0.84 de consistencia interna para la escala total (Baca, 2012).

En el presente estudio, se estimó la consistencia interna a través del coeficiente Alfa de Cronbach. Se obtuvo un coeficiente de $\alpha=0.92$ para la escala total, $\alpha=0.84$ para IIH, $\alpha=0.74$ para Disocial, $\alpha=0.67$ en Predisocial y finalmente $\alpha=0.76$ para la escala de Oposicionismo desafiante.

3.4 Técnicas estadísticas para la recolección de datos

El análisis de datos se realizó a través del paquete estadístico IBM SPSS versión 23 y tuvo dos fases. En la primera se hizo el análisis descriptivo donde se encontró las unidades de medición central y de dispersión. En la segunda, se hizo el análisis inferencial en el cual se midió la homogeneidad de las distribuciones para la toma de decisiones sobre pruebas paramétricas o no paramétricas. Por ello, se realizó la prueba de bondad de ajuste de Kolmogorov-Smirnov para las distribuciones de funciones ejecutivas y las conductas externalizantes. Los resultados datos evidencian que la significancia es menor a .05 en ambas variables, tanto las escalas globales como las dimensiones de cada una de las variables fueron no normales. Por tanto la presente investigación se hizo uso de análisis estadísticos no paramétricos: se empleó el estadístico de correlación de Spearman para identificar asociaciones y la prueba U de Mann Whitney para la comparación de los grupos según sexo, edad e institución educativa.

3.5 Aspectos éticos

Una vez que fue aprobado el proyecto por la Sección de Posgrado de la Escuela Profesional de Psicología, se procedió a coordinar con las autoridades de la institución educativa nacional y particular de los distritos de San Martín de Porres, Rímac y Jesús María. Luego se inició con la aplicación de los instrumentos teniendo en cuenta los criterios de inclusión de participantes y consideración éticas de investigación.

Las autoridades de la institución educativa fueron informadas personalmente por el investigador sobre los fines y objetivos de la investigación solicitándoles para colaboración para que sus alumnos participen respondiendo a los instrumentos de referencia. De igual manera se entregó el consentimiento informado de los padres, docentes y autoridades de las instituciones educativas así como también el asentimiento informado de los niños y niñas.

CAPÍTULO IV RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados que dan respuesta a los objetivos planteados en el estudio. En primer lugar el análisis descriptivo de ambas variables, seguida de las comparaciones de las funciones ejecutivas según la variables sociodemográficas de sexo, edad e institución educativa. Por último el análisis inferencial entre ambas variables como también la correlación entre los factores de cada una de las variables.

4.1 Análisis descriptivo

Se presenta los resultados descriptivos de las funciones ejecutivas en la tabla 1.

Tabla 1

Resultados del análisis descriptivo de las funciones ejecutivas

Funciones ejecutivas	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>Máx</i>	<i>Mín</i>
FF	10.11	3.33	19	3
FS	15.89	3.18	24	9
CAT	18.24	1.77	19	9
FCOG	18.24	2.62	20	0
PLA	226.09	40.20	342	131
CIT	33.37	5.21	39	16

Nota: FF = Fluidez fonológica, FS = Fluidez semántica, CAT = Control atencional, FCOG = Flexibilidad cognitiva, PLA = Planificación, CIT = Control inhibitorio.

A continuación, en la tabla 2 se presentan los resultados descriptivos de los problemas de conductas externalizantes.

Tabla 2

Resultados del análisis descriptivo de los problemas de conductas externalizantes

Problemas externalizantes	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>Máx</i>	<i>Mín</i>
IIH	26.59	7.97	48	14
OD	18.71	5.55	35	11
PDS	12.10	3.06	23	9
DS	12.80	3.67	26	10
TCE	70.20	17.86	128	46

Nota: IIH: Inatención- Impulsividad- Hiperactividad, OD: Opositorista desafiante, PDS: Predisocial, DS: Disocial, TCE: Total conductas externalizantes.

Comparaciones de las funciones ejecutivas según sexo

En cuanto a las comparaciones de las funciones ejecutivas según sexo, se encuentran diferencias significativas entre niños y niñas. Las niñas obtienen mayores puntajes promedio en fluidez fonológica en comparación a los niños. De igual manera se observa que los niños tienen una tendencia a necesitar más tiempo para resolver tareas que planificación que las niñas, tal como se observa en la Tabla 3.

Tabla 3

Diferencias de las funciones ejecutivas según sexo

Funciones ejecutivas	Sexo	<i>N</i>	Rango promedio	Suma de rangos	<i>z</i>	<i>U</i>	<i>P</i>	<i>r</i> _{rosenthal}
Fluidez fonológica	Hombres	52	49.91	2595.50	-2.01	1217.5	.05	-0.19
	Mujeres	60	62.21	3732.50				
Fluidez semántica	Hombres	52	59.11	3073.50	-0.79	1424.5	.43	-0.08
	Mujeres	60	54.24	3254.50				

Control atencional	Hombres	52	55.38	2880.00	-0.47	1502	.64	-0.05
	Mujeres	60	57.47	3448.00				
Flexibilidad cognitiva	Hombres	52	52.30	2719.50	-1.41	1341.5	.16	-0.13
	Mujeres	60	60.14	3608.50				
Planificación	Hombres	52	62.53	3251.50	-1.83	1246.5	.07	-0.17
	Mujeres	60	51.28	3076.50				
Control inhibitorio	Hombres	52	59.96	3118.00	-1.06	1380	.29	-0.10
	Mujeres	60	53.50	3210.00				

Nota: $r_{rosenthal} = d$ Cohen para la prueba de U de Mann Whitney

En la muestra de niños de 10 años se observa una tendencia a un mejor desempeño en la flexibilidad cognitiva en las niñas en comparación a los niños [$U(62) = 377, p = .060$]. Del mismo modo las niñas utilizan un menor tiempo para ejecutar tareas de planificación que los niños [$U(62) = 372, p = .068$].

En la muestra de niños de 11 años existe una diferencia significativa, las niñas tienen una mejor performance que los niños en fluidez fonológica [$U(46) = 179.5, p = .025$].

Comparaciones de las funciones ejecutivas según edad

Respecto a las comparaciones de las funciones ejecutivas según edad, se encuentra diferencias significativas entre los niños y niñas de 10 y 11 años. Los niños de 11 años obtienen un mejor desempeño en fluidez fonológica y fluidez semántica en comparación a los niños de 10 años (Tabla 4).

Tabla 4

Diferencias de las funciones ejecutivas según edad

Funciones ejecutivas	Edad	N	Rango promedio	Suma de rangos	z	U	P	$r_{rosenthal}$
Fluidez fonológica	10	64	49.10	3142.50	-2.79	1062.5	.005	-0.01
	11	48	66.36	3185.50				

Fluidez semántica	10	64	46.67	2987.00	-3.71	907	.00	-0.01
	11	48	69.60	3341.00				
Control atencional	10	64	59.40	3801.50	-1.52	1350.5	.12	-0.01
	11	48	52.64	2526.50				
Flexibilidad cognitiva	10	64	52.98	3391.00	-1.46	1311	.14	-0.01
	11	48	61.19	2937.00				
Planificación	10	64	54.88	3512.00	-0.61	1432	.54	-0.00
	11	48	58.67	2816.00				
Control inhibitorio	10	64	56.40	3609.50	-0.03	1529.5	.96	-0.00
	11	48	56.64	2718.50				

Nota: $r_{rosenthal} = d$ Cohen para la prueba de U de Mann Whitney

Comparaciones de las funciones ejecutivas según institución educativa

En la tabla 5, se observa diferencias significativas en las funciones ejecutivas de planificación según institución educativa. Los niños y niñas de instituciones particulares utilizan mayor tiempo para tareas de planificación en comparación de niños y niñas de una institución nacional. Así mismo se observa una tendencia a un mejor desempeño en fluidez semántica en los niños de las instituciones educativas particulares que los de la institución nacional.

Tabla 5

Diferencias de las funciones ejecutivas según institución educativa

Funciones ejecutivas	Institución	<i>N</i>	Rango promedio	Suma de rangos	<i>z</i>	<i>U</i>	<i>p</i>	<i>r_{rosenthal}</i>
Fluidez fonológica	Nacional	55	51.84	2851.00	-1.50	1311	.13	-0.14
	Particular	57	61.00	3477.00				
Fluidez Semántica	Nacional	55	50.99	2804.50	-1.77	1264.5	.08	-0.17
	Particular	57	61.82	3523.50				
Control atencional	Nacional	55	60.00	3300.00	-1.56	1375	.12	-0.15
	Particular	57	53.12	3028.00				
Flexibilidad	Nacional	55	56.53	3109.00	-0.01	1566	.99	-0.001

cognitiva	Particular	57	56.47	3219.00				
	Nacional	55	47.86	2632.50				
Planificación	Particular	57	64.83	3695.50	-2.77	1092.5	.006	-0.26
	Nacional	55	55.86	3072.50				
Interferencia	Particular	57	57.11	3255.50	-0.21	1532.5	.84	-0.19
	Nacional	55	55.86	3072.50				

Nota: $r_{rosenthal}=d$ Cohen para la prueba de U de Mann Whitney

Del mismo modo en la muestra de niños de 10 años se encuentra que los niños y niñas de instituciones educativas nacionales tiene un mejor rendimiento en planificación que en los niños de instituciones educativas particulares [$U(62)=345, p=.04$].

Comparaciones de los problemas de conductas externalizantes según edad

En cuanto a las comparaciones de los problemas externalizantes, no se encontraron diferencias significativas según la variable sexo e institución educativa, pero si en relación a la edad. Los niños de 11 años evidencian mayores conductas disociales que los niños de 10 años (ver Tabla 6).

Tabla 6

Diferencias de los problemas de conductas externalizantes según edad

Problemas externalizantes	Edad	N	Rango promedio	Suma de rangos	z	U	P	$r_{rosenthal}$
IIH	10	64	52.96	3142.50	-1.33	1309.5	.18	0.010
	11	48	61.22	3185.50				
OD	10	64	55.86	2987.00	-0.24	1495	.80	0.004
	11	48	57.35	3341.00				
PDS	10	64	54.65	3801.50	-0.70	1417.5	.48	0.007
	11	48	58.97	2526.50				
DS	10	64	48.59	3391.00	-3.08	1029.5	.00	0.016
	11	48	58.97	2937.00				
TCE	10	64	53.84	3512.00	-1.00	1365.5	.31	0.009
	11	48	60.05	2816.00				

Nota: IIH: Inatención- Impulsividad- Hiperactividad, OD: Opositorista desafiante, PDS: Predisocial, DS: Disocial, TCE: Total conductas externalizantes, $r_{rosenthal}=d$ Cohen para la prueba de U de Mann Whitney.

4.2 Análisis inferencial

Respecto a la relación entre las dimensiones de funciones ejecutivas (ver tabla 7) se encuentran una correlación directa y significativa entre la fluidez fonológica y la fluidez semántica y entre fluidez semántica y control atencional.

Del mismo modo se encuentra en la muestra de 11 años una asociación entre FF y FCOG ($r = .37, p=.01$). No hubo asociaciones significativas en aquellos participantes de 10 años.

Tabla 7

Resultados del análisis de correlación de las funciones ejecutivas

Funciones ejecutivas	FF	FS	CAT	FCOG	PLA	CIT
	r_s	r_s	r_s	r_s	r_s	r_s
FF	—	.42**	.05	.16	-.01	-.04
FS		—	.18*	.11	-.08	.05
CAT			—	.06	-.12	.15
FCOG				—	-.08	-.08
PLA					—	.03
CIT						—

Nota: FF = Fluidez fonológica, FS = Fluidez semántica, CAT = Control atencional, FCOG = Flexibilidad cognitiva, PLA = Planificación, CIT = Control inhibitorio.

* $p < .05$, ** $p < .01$

Por último, en cuanto a la relación entre los factores de los problemas de conducta externalizantes (ver tabla 8), se encuentra una correlación directa entre cada uno de los factores del constructo.

Tabla 8

Resultados del análisis de correlación de los factores de conductas externalizantes

Problemas externalizantes	IIH	OD	PDS	DS
	r_s	r_s	r_s	r_s
IIH	—	.81**	.59**	.62**
OD		—	.59**	.61**
PDS			—	.66**
DS				—

Nota: IIH: Inatención- Impulsividad- Hiperactividad, OD: Oposicionista desafiante, PDS: Predisocial, DS: Disocial.

** $p < .01$

Para responder al objetivo general de estudio, se utilizó el estadístico de correlación por rangos de Spearman, encontrándose una asociación inversa y significativa entre CIT y DS. Además se aprecian tres asociaciones de tendencia entre PLA y IIH, entre FCOG y OD, y entre PLA y PDS (ver tabla 9).

Tabla 9

Correlaciones por rangos de Spearman de las funciones ejecutivas y los problemas de conducta externalizantes

Problemas externalizantes	IIH		OD		PDS		DS		TCE	
Funciones ejecutivas	r_s	p	r_s	P	r_s	p	r_s	p	r_s	p
FF	-.03	.72	-.01	.90	.03	.72	.07	.48	-.01	.85
FS	.11	.24	-.08	.43	.06	.55	.06	.54	.05	.56
CAT	.05	.59	.02	.83	.03	.73	-.03	.77	.04	.64
FCOG	-.12	.22	-.18	.06	.04	.68	-.05	.58	-.12	.20
PLA	-.18	.052	-.06	.52	-.16	.09	-.06	.54	-.14	.12
CIT	-.06	.50	-.05	.63	-.15	.12	-.22	.02	-.09	.30

Nota: FF = Fluidez fonológica, FS = Fluidez semántica, CAT = Control atencional, FCOG = Flexibilidad cognitiva, PLA = Planificación, CIT = Control inhibitorio, IIH: Inatención- Impulsividad- Hiperactividad, OD: Oposicionista desafiante, PDS: Predisocial, DS: Disocial, TCE: Total conductas externalizantes.

Además, en la muestra de los niños y niñas de 11 años se encontró una correlación de tendencia entre el CIT y PDS ($r = -.28, p=.053$), y entre PLA y IIH ($r = -.27, p =.06$). Para los niños y niñas de 10 años, no se identificaron asociaciones significativas.

CAPÍTULO V DISCUSIÓN

La presente investigación tuvo como objetivo principal conocer la relación entre las funciones ejecutivas y los problemas de conducta externalizantes en niños y niñas de 10 a 11 años de Lima Metropolitana. En primer lugar, se describe las funciones ejecutivas y los problemas de conducta externalizantes de los participantes. Así también, las diferencias significativas por sexo, edad e institución educativa en las funciones ejecutivas. Luego se discute la relación entre las variables de estudio y sus dimensiones. Por último, se brinda las conclusiones, limitaciones y recomendaciones de acuerdo a los resultados encontrados.

Cabe mencionar que los resultados encontrados a nivel descriptivo e inferencial son de una muestra normal (no clínica) y que tanto las medias no se encuentran en su mayoría en un puntaje alto para la detección de una disfunción/retraso en las funciones ejecutivas ni para el diagnóstico de trastornos del comportamiento. Así mismo no todas las variables se asocian de manera significativa para llegar a una generalización de resultados en una muestra de niños de 10 y 11 años.

Los resultados a nivel descriptivo muestran distintos rendimientos promedios en la mayoría de las funciones ejecutivas. En cuanto a la fluidez verbal, se encuentra un desempeño mayor en la producción de palabras producidas según categoría que en la producción de palabras con un fonema. Este resultado es similar a lo reportado por Urrego, Puerta y Porto (2016) quienes encontraron la misma diferencia en escolares con un rango de edad entre 6 a 12 años en Colombia. Se da una mayor producción con categoría debido a que estas tareas muestran un mayor control, programación, planificación y memoria para

dar respuestas verbales que para producir palabras con un solo fonema (Augruso, Carenza, Urquijo, & Rubiales, 2010).

Así mismo se observa similares rendimientos en las capacidades de control atencional y flexibilidad cognitiva de los escolares, las cuales tienden a asociarse una con otra. Es decir que para considerar y seleccionar una de las diversas respuestas posibles ante los cambios en el entorno, es necesario un mantenimiento de la atención, así como una maduración neurocognitiva. Esta última se da de manera progresiva y gradual según la edad, esperando que exprese un mejor desenvolvimiento en su desempeño cognitivo (Arán-Filippetti, 2011). López, Barrio, Portellano y Martínez (2013) encontraron una tendencia en rendimientos promedios en el control atencional y la flexibilidad cognitiva en un grupo de control de un estudio de funciones ejecutivas en niños entre 7 y 12 años. Así mismo, en su estudio con escolares entre 6 a 12 años de Colombia, Fonseca, Rodríguez y Parra (2016) reportan que estas funciones ejecutivas van madurando a medida que aumentan su edad.

En cuanto a los problemas de conducta externalizantes, se encontraron mayores puntajes promedio en el factor IIH seguido factor OD, lo cual es consistente con los resultados del estudio de prevalencia de salud mental en la niñez en Lima por INSM HD-HN (2012). Este estudio reportó que tanto niños como niñas tienden a evidenciar mayores indicadores de problemas de atención, hiperactividad e impulsividad seguidos de problemas de desobediencia, rechazo y/o oposicionismo. Por otro lado, las conductas externalizantes con menores puntajes reportados fueron el factor PDS y DS. Este resultado se explica en tanto que estos indicadores conductuales comúnmente aparecen en la adolescencia

(Baca, 2012) por lo que no se esperaría que los participantes puntuaran alto en estas conductas (Santiago, 2016).

A continuación se analizará los resultados de diferencias por sexo, edad e institución educativa. Se encontraron diferencias significativas según sexo en niños y niñas respecto a la prueba de fluidez verbal fonológica, las niñas evidencian un mejor puntaje promedio en la producción de palabras en base a un fonema en comparación a los niños. Esta diferencia de rendimiento se corrobora en el estudio de Urrego et al. (2016) quienes también mencionan que el desempeño de la fluidez depende del sexo. Se puede indicar también que las mujeres evidencian una mayor dominancia cerebral para la producción y comprensión del lenguaje (Uribe, 2008). Esto quiere decir que las participantes niñas de 11 años se encontrarían en un proceso de mayor maduración en su fluidez fonológica debido a factores de mayor socialización, cambios psicológicos propios del inicio de la adolescencia y por la estimulación educativa.

Por el contrario, se encuentra una tendencia a que los niños de 10 años necesitan un mayor tiempo promedio para tareas de planificación en comparación a las niñas. Ellas, en promedio, utilizaron un menor tiempo para la resolución de la tarea apreciándose una mayor disposición y gusto por la tarea. Los niños, en cambio, por querer terminar la actividad en un menor tiempo, mostraron mayores errores que las niñas por lo que invirtieron mayor tiempo en la ejecución de tarea. Esto se asemeja a lo reportado por Romero-Lopez, Benavides-Nieto, Villena y Quesada-Conde (2016) quienes mencionan que padres de niñas en edad inicial reportan una mayor destreza para organizar, plantear, priorizar y secuenciar una serie de pasos de manera adecuada en comparación a los padres de niños quienes, según lo reportado, requerirían de mayor tiempo para la ejecución de

estas tareas. Este resultado difiere a lo encontrado en el estudio de Schaab (2015) donde no hubo evidencia de diferencias significativas según sexo en planificación, tanto en el promedio mínimo de movimiento como en la ejecución de diseños correctos en un grupo de niños y niñas de 7 a 10 años de Paraguay.

Así mismo, las niñas de 10 años tienen una mejor performance en la flexibilidad cognitiva en comparación a los niños. Esto difiere a lo señalado por Urrego et al. (2016) quien no encontró diferencias significativas en la flexibilidad cognitiva según la variable sexo. Esto se debe a que los 10 años es una etapa de maduración de esta función ejecutiva donde aún no se esperaría una diferencia notoria pero sí a mayor edad.

Por todo ello, que las funciones ejecutivas entre ellas la fluidez verbal, planificación y flexibilidad cognitiva se establece/desarrolla de manera progresiva en la niñez (Bausela, 2014) de acuerdo al grado de madurez neuropsicológica alcanzado (Portellano et al., 2000) así como también depende y se asocia a variables socioemocionales (Rebollo & De la Peña, 2017), lo cual concuerda con lo reportado en el presente trabajo.

En relación a los resultados por edad, se puede apreciar que los niños y niñas de 11 años tienen un mayor rendimiento en tareas de fluidez fonológica y semántica en comparación a los niños y niñas de 10 años. García, Rodríguez, Martín, Jiménez, Hernández y Díaz (2012) en su estudio psicométrico de un instrumento de fluidez verbal mencionan que a medida que aumenta la edad existe un aumento también en la ejecución de tareas de fluidez verbal. Esto concuerda con lo encontrado en los participantes según lo analizado en la variable sociodemográfica sexo.

En cuanto al tipo de institución educativa se encontraron diferencias significativas en las tareas de planificación. Los niños y niñas de instituciones educativas nacionales evidencian un menor tiempo para ejecutar tareas de planificación que los niños y niñas de instituciones educativas particulares. Esto difiere a lo reportado por Zegarra, Romero, Cáceres y Soto-Añari (2014) quienes encuentran que los niños prebuberes de Arequipa de institución educativa privadas cometieron mayores errores en la función ejecutiva de flexibilidad cognitiva que niños de instituciones educativas públicas, probablemente debido a una mayor impulsividad que los llevo a cometer mayores errores y por ende a un mayor tiempo de ejecución de la tarea. En relación a la muestra los niños de instituciones educativas privadas utilizan más movimientos para ejecutar y concluir la tarea por un mayor número de errores dado por una tendencia a ser más impulsivos que los niños de instituciones públicas, lo cual hace suponer que las funciones ejecutivas también están asociadas a variables socioemocionales (Rebollo et al., 2017).

En cuanto a la función ejecutiva de fluidez semántica se observa que los niños y niñas de instituciones educativas particulares muestran un mejor repertorio de palabras en base a una categoría en comparación que los niños y niñas de una institución educativa nacional. Estos resultados son similares a los planteados por Augruso, Carezza, Urquijo y Rubiales (2010) quienes encuentran que existe un mejor desempeño en fluidez semántica y también en fluidez fonológica en instituciones educativas particulares en comparación a las instituciones educativas públicas en niños y niñas entre 7 y 9 años. Por su parte Canales (2011) en un estudio en el Callao menciona que los niños y niñas que pertenecen a colegios nacionales evidencian un menor rendimiento

neuropsicológico, entre ellos la fluidez verbal, que los niños y niñas de instituciones educativas particulares.

Respecto a los problemas de conductas externalizantes, solo se encontró que los niños y niñas de 11 años tienen mayores conductas disociales que los niños de 10 años. Lo mencionado se asemeja a lo reportado por Parrellada et al (2004) quienes mencionan que los niños 10 años evidencian menores conductas disociales que los niños de 11 años. Así mismo se encuentra que los niños y niñas con síntomas externalizantes como la conducta disocial tienden a incrementarse según la edad por factores biológicos, psicológicos y sociales (Navarro- Pardo, Meléndez, Sales & Sancerni, 2012).

Por otro lado, en cuanto al análisis univariado de las funciones ejecutivas. En primer lugar, se encuentran una asociación directa y significativa entre la fluidez semántica y la fluidez fonológica. Esto implica que ambas se asocian en un proceso cognitivo de respuestas verbales en base a la producción de un fonema y de una categoría, llegando a que cada una dependa de otra para la ejecución de una tarea verbal. García et al. (2012) destacan que el desarrollo de la fluidez verbal tanto semántica como fonológica se da progresivamente de manera lineal, es decir que a medida que aumenta la edad aumentaría la fluidez verbal.

Así mismo se observa la asociación directa y significativa entre la fluidez semántica, la flexibilidad cognitiva y el control atencional; a mayor producción verbal por categorías mayor atención sostenida y adaptación de respuestas automáticas. Esto se asemeja a las correlaciones encontradas entre las puntuaciones de fluidez semántica, control atencional (sendero gris) y flexibilidad cognitiva (sendero a color) del estudio para configurar la batería neuropsicológica de Portellano et al. (2009).

Del mismo, se observan correlaciones significativas, directas y altas entre los cuatro factores de problemas externalizantes, lo cual era esperado dado las bases biológicas, cognitivas, afectivas y sociales que comparten entre sí (Baca, 2012; Navarro- Pardo et al, 2012; Lemos, 2013; Martínez et al., 2004).

En cuanto al objetivo general del estudio, se encontró una asociación inversa y significativa entre control inhibitorio y los conductas disociales, es decir a menor rendimiento para planificar acciones e inhibir respuestas inapropiadas, mayores problemas de conducta disocial. Según Alonso, Fonseca, Gaitan y Triana (2010), la falta de control inhibitorio se relaciona a problemas de regulación emocional y patrones disociales, es decir, de conductas disruptivas relacionadas a las normas sociales. Por su parte Papazian, Alfonso y Luzondo (2006) señalan que los problemas de control inhibitorio dependen de diversos factores biológicos por una disfunción en la maduración de la corteza prefrontal, factores emocionales y sociales dado que afectan la capacidad del niño para controlar sus emociones y adaptarse a respetar las normas sociales.

Se encuentra asociaciones de tendencia inversas entre la planificación y las conductas externalizantes de inatención, impulsividad e hiperactividad, lo que implica que a menor desempeño para planificar, organizar y tomar decisiones mayores problemas de atención, impulsividad e hiperactividad. Rubiales, Bakker y Delgado (2011) reportan que los niños y niñas de 8 a 14 años con problemas asociados al TDA-H suelen presentar alteraciones en la planificación y organización. Su capacidad para generar soluciones es de menor desempeño por sus problemas de atención sostenida, impulsividad e inquietud motora (Romero-Ayuso, Maestú, González-Marqués, Romo-Barrientos, & Andrade, 2006).

De igual manera se encuentra una tendencia de asociación inversa entre la planificación y las conductas predisociales, es decir que a menor planificación mayores conductas de agresión. Lo mencionado se asemeja a lo encontrado por González, Bonilla, Amaya y Cala (2016) quienes mencionan que niños con riesgo de un problema de conducta disocial de 7 a 11 años obtuvieron un menor desempeño para plantear y organizar soluciones ante problemas disruptivos, poco planificados, agresivos que podrían llegar en un futuro a romper las normas sociales.

Además se encontró una asociación tendencia directa e inversa entre la flexibilidad cognitiva y las conductas oposicionistas desafiantes. Este resultado implica que a menor flexibilidad/adaptación a nuevas situaciones, mayor son las conductas de desobediencia, enfado, irritabilidad, venganza, rencor y oposición a seguir órdenes. Esto es similar a los resultados del estudio de Fonseca-Parra y Rey-Acacona (2013) quienes encontraron que los niños con sintomatología oposicionista desafiante evidencian déficit neuropsicológicos en la flexibilidad cognitiva. Así mismo Ortiz, Palacio y Giraldo (2008) indican una similitud en déficit cognitivos de las funciones ejecutivas de anticipación a las consecuencias y cambios entre niños con conducta oposicionista desafiante.

De manera específica, en los participantes de 11 años, se encontró una asociación inversa, con tendencia, entre el control inhibitorio y las conductas predisociales así como entre la planificación (mayor maduración para poder organizarse) y las conductas de IIH. Entre tanto a menor inhibición de respuestas mayores conductas agresivas y de exclusión hacia las personas, así como también a menor desempeño para tareas de organización mayores conductas de inatención, impulsividad e hiperactividad. Esto se relaciona con los participantes

debido a que se encuentran en un proceso de maduración cognitiva y de transición de culminar la educación primaria para llegar a secundaria lo cual hace que se dejen llevar por respuestas inmediatas tanto verbales como motoras de tendencia agresiva (Urrego et al, 2016), del mismo modo su menor organización para planear, programar y ejecutar respuestas hace que tiendan responder con distracción, poco control emocional y una inquietud motora debido al desarrollo madurativo de este proceso ejecutivo como también al incremento en la dificultad de las actividades escolares (Rebollo et al., 2017).

Se puede resaltar entonces que los procesos de control inhibitorio se asocian a problemas externalizantes, disocial y predisocial en escolares de 10 y 11 años. Romero, Benavides, Quesada y Alvarez (2016) mencionan que existe una relación directa a inversa entre las funciones ejecutivas y los problemas de conducta; un déficit en alguna de las funciones ejecutivas generaría comportamientos que no sean aceptables por la sociedad. Estos patrones de conducta no solo son producto de factores internos madurativos sino también de externos ambientales asociándose a problemas de rompimiento de normas sociales, los cuales no cumplen los criterios de un trastorno externalizantes pero si probablemente a un retraso en el desarrollo de las funciones ejecutivas o también denominado síndrome disejecutivo en la infancia (Portellano et al., 2009).

CONCLUSIONES

Se presentan las siguientes conclusiones en base a lo propuesto en los objetivos de la investigación:

Existe una relación estadísticamente significativa entre el control inhibitorio y la conducta disocial.

Existen asociaciones de tendencia entre la planificación y la conducta de inatención- impulsividad- hiperactividad, entre la flexibilidad cognitiva y la conducta oposicionista desafiante y entre la planificación y la conducta predisocial.

Se encuentran similares rendimiento promedio en las funciones ejecutivas de fluidez fonológica y fluidez semántica. De igual manera en las funciones de control atencional y flexibilidad cognitiva.

Los mayores problemas de conductas externalizantes encontrados en los niños y niñas corresponden al factor IIH, seguidos del oposicionista desafiante.

Se encuentran diferencias significativas en la planificación según la variable sexo. Los niños evidencian mayor tiempo para la planificación en comparación a las niñas. Así mismo existe una tendencia en diferencias significativas entre la fluidez fonológica, las niñas obtienen un mejor rendimiento para producir palabras que los niños.

A su vez, se encuentran diferencias significativas en la planificación según la variable institución educativa. Los niños de instituciones educativas particulares utilizaron un mayor tiempo para tareas de planificación en comparación a los escolares de colegio público. En cuanto a la fluidez semántica se encuentra diferencias significativas de tendencia, los niños de instituciones educativas particulares denotan mayor fluidez en comparación a los niños de una institución educativa nacional.

Por último al relacionar las funciones ejecutivas entre sí, se encuentra una relación estadísticamente significativa entre la fluidez fonológica y la fluidez semántica como también en la fluidez semántica y el control atencional. En lo que respecta a los problemas de conducta externalizantes se encuentra una asociación entre las todas las dimensiones (IIH, OD, PDS y DS).

LIMITACIONES

Dentro de las limitaciones se debe destacar el contar con pocas investigaciones sobre funciones ejecutivas, con instrumentos validados en el medio. Así también el tamaño de la muestra fue pequeño lo cual hace que no se pueda generalizar los resultados. Finalmente, no se consideraron otras variables que pudieran tener un papel en la relación de las funciones ejecutivas y problemas de conducta, como coeficiente intelectual o estilos de crianza de los padres.

RECOMENDACIONES

Se sugiere investigar ambas variables con muestras más amplias, con el fin de que probablemente se encuentre una mayor asociación de los constructos y a su vez se pueda generalizar los resultados.

Así mismo se recomienda investigar las funciones ejecutivas con otras variables tales como problemas internalizantes y otros procesos cognitivos y afectivos. Sería importante igualmente estudiarlo con población clínica infantil y juvenil.

Se recomienda realizar estudios utilizando otros modelos teóricos de funciones ejecutivas diferentes a los propuestos por Portellano donde se pueda asociar y comparar su probable unidimensionalidad del constructo.

Sería importante llevar a cabo estudios de validación de funciones ejecutivas y problemas externalizantes tanto de sus propiedades psicométricas como de adaptación a diferentes contextos de la población peruana.

El presente estudio es un aporte para la comunidad científica en las áreas de estudio de la neuropsicología, funciones ejecutivas y problemas conductuales del desarrollo infantil.

FUENTES DE INFORMACIÓN

- Achenbach, T., & Rescorla, L. (2001). *Manual for the ASEBA School: Age forms profiles. Child Behavior Checklist for ages 6-18, Teacher's Report Form, Youth Self-Report and integrated system of multi-informant. Assessment.* Burlington, Estados Unidos: University of Vermont.
- Aguayo, N., Pastor, L., & Puy, A. (2013). *Conciencia fonológica, memoria fonológica y velocidad de denominación, en niños con problemas de aprendizaje de la lectura* (Tesis de maestría inédita). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima. Recuperado de: <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/5156/>
- Alarcón, D., & Bárrig, P. (2015). Conductas internalizantes y externalizantes en adolescentes. *Liberabit*, 21(2), 253-259.
- Alonso, D., Fonseca, L., Gaitan, A., & Triana, J. (2010). *Perfil neuropsicológico de una preadolescente con trastorno disocial* (Tesis de maestría inédita). Universidad de San Buenaventura, Bogotá, Colombia. Recuperado de biblioteca.usbbog.edu.co:8080
- Alva, M. (2012). *Comprensión lectora y rendimiento académico en alumnos de segundo grado de primaria de una institución educativa del Callao* (Tesis de maestría inédita). Universidad San Ignacio de Loyola, Lima. Recuperado de: <http://repositorio.usil.edu.pe/wp-content/uploads/2014/07/2012>
- Alonso, A. (2011). *Madurez neuropsicológica en niños de nivel inicial* (Tesis de licenciatura inédita). Universidad del Aconcagua, Argentina.
- Arán-Filippetti, V. (2011). Funciones ejecutivas en niños escolarizados: Efectos de la edad y del estrato socioeconómico. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 29(1), 98-113.

- Arán-Filippetti, V., & López, M. (2013). Las funciones ejecutivas en la clínica neuropsicológica infantil. *Psicología desde el Caribe*, 30(2), 380-415.
- Arán-Filippetti, V., & Richaud, M. (2012). Análisis de la relación entre reflexividad-impulsividad y funciones ejecutivas en niños escolarizados mediante un modelo de ecuaciones estructurales. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 12(3), 427-440.
- Arán-Filippetti, V., Krumm, G., & Raimondi, W. (2015). Funciones ejecutivas y sus correlatos con inteligencia cristalizada y fluida: Un estudio en niños y adolescentes. *Revista Neuropsicología Latinoamericana*, 7(2), 24-33.
- Artigas-Pallares, J. (2003). Comorbilidad en el trastorno por déficit de atención /hiperactividad. *Revista de Neurología*, 36(1), 68-78.
- Augruso, L., Carenza, M., Urquijo, S., & Rubiales, J. (noviembre, 2010). *Memoria de trabajo y fluidez verbal en niños que asisten a escuelas públicas y privadas*. I Congreso Internacional de Neuroeducación. Consultora Segmento. Mar del Plata.
- Baca, F. (2012). *Trastornos del inicio del comportamiento disruptivo en estudiantes de 8 a 11 años de una institución educativa del Callao* (Tesis de maestría inédita). Universidad San Ignacio de Loyola, Lima. Recuperado de: repositorio.usil.edu.pe/
- Ballena, A. (2010). *Habilidades sociales en niños y niñas de cinco años de instituciones educativas de la Red N°4 del distrito del Callao* (Tesis de maestría inédita). Universidad San Ignacio de Loyola, Lima. Recuperado de: <http://repositorio.usil.edu.pe/wp-content/uploads/2014/07/2010>
- Bausela, E. (2014). Funciones ejecutivas: Nociones del desarrollo desde una perspectiva neuropsicológica. *Revista Acción Psicológica*, 11(1), 21-34.

- Cáceres, C. (2014). *Relación entre la memoria verbal con el rendimiento ortográfico en estudiantes del sexto grado de primaria de la institución educativa San Juan Macía del Distrito de San Luis* (Tesis de maestría inédita). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima. Recuperado de: <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/>
- Canales, R. (2011). *Asociación entre el desarrollo de factores neuropsicológicos, procesos cognitivos y niveles de lectura en niños de diferente nivel socioeconómico del Callao* (Tesis de maestría inédita). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima. Recuperado de: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/>
- Carmona, L. (2013). *Desarrollo de la función ejecutiva en niños y niñas de 4 y 5 años con conductas externalizantes de la ciudad de Medellín* (Tesis de maestría inédita). Universidad de San Buenaventura Seccional Medellín, Medellín. Recuperado de: <http://bibliotecadigital.usb.edu.co/handle/10819/2266>
- Cuervo, A., & Ávila, A. (2010). Neuropsicología infantil del desarrollo: Detección e intervención de trastornos en la infancia. *Revista Iberoamericana de Psicología: Ciencia y Tecnología*, 3(2), 59-68.
- Duncan, J. (2005). Frontal lobe function and general intelligence: Why it matters. *Cortex*, 41, 215-217.
- Franco-de-Lima, R., Pinhero-Travaini, P., Alves, C., & Maria-Ciasca, S. (2012). Atención sostenida visual y funciones ejecutivas en niños con dislexia de desarrollo. *Revista Anales de Psicología*, 28(1), 66-70.
- Flores, J., & Ostrosky-Shejet, F. (2012). *Desarrollo neuropsicológico de los lóbulos frontales y funciones ejecutivas*. México: Manual Moderno.

- Fonseca, G., Rodríguez, L., & Parra, J. (2016). Relación entre funciones ejecutivas y rendimiento académico por asignaturas en escolares de 6 a 12 años. *Revista hacia la Promoción de la Salud*, 21(2), 41-58. doi: 10.17151/hpsal.2016.21.2.4
- Fonseca-Parra, L., & Rey-Anacona, C. (2013). Características neuropsicológicas de niños con trastorno negativista desafiante. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 18(3), 233-244.
- Gaitán, A., & Rey-Anacona, C. (2013). Diferencias en funciones ejecutivas en escolares normales con trastorno por déficit e hiperactividad, trastorno del cálculo y condición comórbida. *Revista Avances en Psicología Latinoamericana*, 31(1), 71-85.
- Galindo, A., Hernandez, D., & Peña, P. (2005). *Estudio de las diferencias de género en el desempeño de las funciones ejecutivas- categorización y flexibilidad cognitiva- en niños y niñas de la población bogotana diagnosticas con Trastorno por déficit de atención e hiperactividad tipo mixto* (Tesis de licenciatura inédita). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Recuperado de: <http://www.javeriana.edu.co>
- García, M. (2012). *Las funciones ejecutivas cálidas y el rendimiento académico* (Tesis doctoral inédita). Universidad Complutense de Madrid, España. Recuperado de: <http://eprints.ucm.es/17102/>
- García, E., Rodríguez, C., Martín, R., Jiménez, J., Hernández, S., & Díaz, A. (2012). Test de Fluidez Verbal: Datos normativos y desarrollo evolutivo en el alumnado de primaria. *European Journal of Education and Psychology*, 5(1), 53-64.

- González, M. (1996). La hiperactividad infantil. Principales enfoques terapéuticos. *Aula*, 8, 3-27.
- González, A., Bonilla, J., Amaya, E., & Cala, D. (2016). Lenguaje y funciones ejecutivas en niños con factores de riesgo para el trastorno disocial. *Revista Mexicana de Neurociencia*, 17(6), 31-41.
- Giusti, B. (2014). *Representaciones mentales del self y problemas de externalización en adolescentes entre 15 y 18 años* (Tesis de licenciatura inédita). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima. Recuperado de: <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/5430>
- Guerrero, M. (2006). Adaptación del cuestionario de madurez neuropsicológica infantil -Cumanin- en una población urbana de Lima. *Revista Psicológica Herediana*, 1(1) 66-75.
- Instituto Nacional de Salud Mental Honorio Delgado-Hideyo Noguchi [INSM- HD- HN]. (2012). Estudio epidemiológico metropolitano en salud mental 2012. *Anales de Salud Mental*, 18(1-2), 13-200.
- Jiménez, C. (2013). *Estudio de las funciones ejecutivas y la conducta social de jóvenes de 11 a 13 años* (Tesis de maestría inédita). Universidad Central del Ecuador, Quito. Recuperado de: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/1233>
- Jiménez-Barbero, J., Ruiz- Hernandez, J., Velandrino-Nicolás, P., & Llor-Zaragoza, L. (2016). Actitudes hacia la violencia, impulsividad, estilos parentales y conducta externalizada en adolescentes: Comparación entre una muestra de población general y una muestra clínica. *Anales de Psicología*, 32(1), 132-138.

- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta ed.). México: McGraw/Hill.
- Lemos, S. (2003). La psicopatología de la infancia y la adolescencia: Consideraciones básicas para su estudio. *Papeles del Psicólogo*, 24(85), 19-28.
- Lezak, M. (1982). The problem of assessing executive functions. *International Journal of Psychology*, 17(1), 281-297.
- Lezama, E. (2015). *Relación de las funciones ejecutivas con trastornos externalizantes y/o internalizantes en niños de 5 a 15 años con TDAH que asisten a programas de atención a la población infantil de la Ciudad de Manizales* (Tesis de maestría inédita). Universidad de Manizales, Colombia. Recuperado de: <http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/handle/6789/2410>
- Lopes, A., Simoes, M., Robalo, C., Fineza, I., & Goncalves, O. (2010). Evaluación neuropsicológica en niños con epilepsia: Atención y funciones ejecutivas en epilepsia del lóbulo temporal. *Revista Neurología*, 50(5), 265-272.
- Lopez, M., Barrio, R., & Portellano, J. (2013). Estudio de las funciones ejecutivas en diabetes tipo 1 mediante el Test de Evaluación de Funciones Ejecutivas en Niños (ENFEN). *Anales de Pediatría*, 78(2), 88-93.
- Lopez- Soler, C., Castro, M., Alcántara, M., Fernández, V., & Lopez, J. (2009). Prevalencia y características de los síntomas externalizantes en la infancia. Diferencias de género. *Psicothema*, 21(3), 353-358.
- Luria, A. (1966). *Higher cortical functions in man*. Nueva York, Estados Unidos: Consultants Bureau.

- Marino, J., Acosta, A., & Zorza, J. (2011). Control inhibitorio y fluidez verbal en población infantil: Medidas cuantitativas, cualitativas y temporales. *Revista Interdisciplinaria*, 28(2), 245-260.
- Majluf, A. (1999). Psicopatología en adolescentes de Lima según el inventario de problemas conductuales de Achenbach. *Revista de Psicología de la PUCP*, 17(1), 47-71.
- Matalinares, M., Arenas, C., Yaringaño, J., Sotelo, L., Sotelo, N., Díaz, G.,... & Tipacti, R. (2011). Factores personales de resiliencia y autoconcepto en estudiantes de primaria de Lima Metropolitana. *Revista IIPSI*, 14(1), 187-207.
- Navarro-Pardo, E., Meléndez, J., Sales, A., & Sancerni, D. (2012). Desarrollo infantil y adolescente: Trastornos mentales más frecuentes en función de la edad y el género. *Revista Psicothema*, 24(3), 377-383.
- Merino, C., Allen, R., & Decker, S. (2012). Test Gestáltico Visomotor de Bender - 2º versión. *Avaliacao Psicológica*, 12(2), 275-278.
- Moreno, J., & Utria, E. (2011). Caracterización de los programas de tratamiento cognitivo-conductual para el manejo de problemas de comportamiento en niños y adolescentes realizados en Bogotá entre 2002 y 2008. *Psicología desde el Caribe. Universidad del Norte*, 28, 39-76.
- Nastoyashchay, E., & López, L. (2015) Diferencias entre hombres y mujeres jóvenes en memoria de trabajo. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 15(2), 35-51.
- Obredor, C. (2015). *Papel predictor de las funciones ejecutivas en el desempeño académico en las tareas de matemática y lenguaje en estudiantes de tercer grado de educación básica primaria* (Tesis de licenciatura inédita).

Universidad de la Costa, Barranquilla. Recuperado por:
<http://repositorio.cuc.edu.co/>

- Ortiz, B., Palacio, J., & Giraldo, C. (2008). Trastorno oposicional desafiante: Enfoques diagnóstico y terapéutico y trastornos asociados. *Revista Latreia*, 21(1), 54-62.
- Papazian, O., Alfonso, I., & Luzondo, R. (2006). Trastornos de las funciones ejecutivas. *Revista de Neurología*, 42(Supl. 3), S45- S50.
- Parellada, J., San Sebastian, J., & Martínez, R (2004). *Cuestionario para la detección de los trastornos de comportamiento en niños y adolescentes - ESPERI*. Málaga, España: EOS.
- Papazian, O., Alfonso, I., & Luzondo, R. (2006). Trastornos de las funciones ejecutivas. *Revista de Neurología*, 42(3), 45-50.
- Pennington, B., & Ozonoff, S. (1996). Executive functions and developmental psychopathology. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37(1), 51-87.
- Pichot, P. (1995). *DSM- IV TR: Manual de diagnóstico y estadísticos de los trastornos mentales*. Barcelona, España: Masson.
- Portellano, J. (2005). *Como desarrollar la inteligencia: Entrenamiento neuropsicológico de la atención y las funciones ejecutivas*. Madrid, España: Somos Psicología.
- Portellano, J., & García, J. (2014). *Neuropsicología de la atención, funciones ejecutivas y la memoria*. Madrid, España: Síntesis.
- Portellano, J., Martínez, R., & Zumárraga, L. (2009). *Manual ENFEN. Evaluación de las funciones ejecutivas en niños*. Madrid, España: TEA Ediciones.

- Portellano, J., Mateos, R., Martínez, R., Tapia, A., & Granados, M. (2000). *Manual Cumanin, Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Infantil*. Madrid, España: TEA Ediciones.
- Rebollo, E., & De la Peña, C. (2017). Estudio de la inteligencia emocional y función ejecutiva en educación primaria. *ReiDoCrea*, 6, 29-36.
- Reyes, S., Barreyro, J., & Injoque-Ricle, I. (2015). El rol de la función ejecutiva en el rendimiento académico en niños de 9 años. *Revista Neuropsicología Latinoamericana*, 7(2), 42-47.
- Reyes, S., Barreyro, J., & Injoque-Ricle, I. (2014). Evaluación de componentes implicados en la función ejecutiva en niños de 9 años. *Cuadernos de Neuropsicología*, 8(1), 44-59.
- Rivera, J. (2013). Clasificación del dominio cognitivo de las funciones ejecutivas y la memoria en la Batería Neuropsi. *Revista IIPSI*, 16(1), 145-151.
- Romero, M., Benavides, A., Quesada, A., & Álvarez, G. (2016). Problemas de conducta y funciones ejecutivas en niños y niñas de 5 años. *Revista de Psicología*, 1(1), 57-66.
- Romero-Ayuso, D., Maestú, F., González-Marqués, J., Romo-Barrientos, C., & Andrade, J. (2006). Disfunción ejecutiva en el trastorno por déficit de atención con hiperactividad en la infancia. *Revista de Neurología*, 42(5), 265-271.
- Romero-Lopez, M., Benavides-Nieto, A., Villena, M., & Quesada-Conde, A. (2016). Diferencias de género en las funciones ejecutivas en el tercer curso de educación infantil. En J. Castejón (Presidencia), *Psicología y educación: Presente y futuro* (pp. 844-851). España: Asociación Científica de Psicología y Educación.

- Rosselli, M., Jurado, M., & Matute, E. (2008). Las funciones ejecutivas a través de la vida. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 8(1), 23-46.
- Rosselli M., Matute, E., & Ardila A. (2010). *Neuropsicología del desarrollo infantil*. México: Manual Moderno.
- Roberts, S., & Apaza, R. (2011). Funciones ejecutivas, atención y conducta. *Revista de Investigación UCSP*, 2(2), 7-28.
- Rubiales, J., Bakker, L., Russo, D., & González, R. (2016). Desempeño en funciones ejecutivas y síntomas comorbidos asociados en niños con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH). *Revista CES Psicología*, 9(2), 99-113.
- Rubiales, J., Bakker, L., & Delgado, I. (2011). Organización y planificación en niños TDAH: Evaluación y propuesta de un programa de estimulación. *Cuadernos de Neuropsicología*, 5(2) ,145-161.
- Santiago, B. (2016). *Habilidades sociales y conducta disocial en adolescentes de una institución nacional del distrito de Nuevo Chimbote* (Tesis de licenciatura inédita). Universidad Cesar Vallejo, Chimbote, Perú. Recuperado de repositorio.ucv.edu.pe
- Schaab, L. (2015). *Desempeño de la función ejecutiva de planificación en relación a la ansiedad en niños* (Tesis de licenciatura inédita). Universidad Católica de Salta, Argentina. Recuperado de <http://institutoneuropsicologia.com>
- Squillace, M., Picón, J., & Schmidt, V. (2011). El concepto de impulsividad y su ubicación en las teorías psicobiológica de la personalidad. *Revista Neuropsicología Latinoamericana*, 3(1), 8-18.

- Sotelo, L., Sotelo, N., & Domínguez, S. (2011). Propiedades psicométricas de la Escala de Atención del Comportamiento en la Escuela. *Revista IPPSI*, 14(1), 137-146.
- Tirapu-Ustárroz, J., Muñoz-Céspedes, J., & Pelegrín-Valero, C. (2002). Funciones ejecutivas: Necesidad de una integración conceptual. *Revista de Neurología*, 34(7), 673- 685.
- Uribe, L. (2008). Aproximación a la relación entre cerebro y lenguaje. *Cuadernos de Lingüística Hispánica*, 11, 93-104.
- Urrego, Y., Puerta, L., & Porto, M. (2016). Funciones ejecutivas de estudiantes de básica primaria en dos regiones de Colombia. *Cuadernos de Neuropsicología*, 10(3), 77-90.
- Vizcardo, M. (2015). *Inteligencia emocional y alteraciones del comportamiento en alumnos de 11 a 13 años de Arequipa* (Tesis de maestría inédita). Universidad de San Martín de Porres, Lima. Recuperado de: <http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/handle/usmp/1337>
- Zegarra, J. (2014). Teoría de la mente, apego y función ejecutiva en niños de distinto nivel socioeconómico. *Revista de Psicología Trujillo*, 16(1), 9-16.

ANEXO A

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El propósito de este consentimiento es proveer a los participantes de esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes. El objetivo del estudio es conocer cuáles son las funciones ejecutivas (memoria, atención) y los comportamientos más frecuentes en niños y niñas en edad escolar.

Si usted accede que su hijo o hija participe en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista y en la realización de una batería de actividades (ENFEN) y un cuestionario (ESPERI). Esto tomará aproximadamente 30 minutos de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Las respuestas serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en momentos previos a la participación de su hijo o hija. Igualmente, pueden retirarse del estudio en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

Desde ya le agradecemos su participación de su menor hijo o hija.

Yo.....

(Nombres y apellidos del padre, madre o tutor)

Acepto que mi hijo/hija participe voluntariamente en esta investigación, conducida por el Lic. José Oré Maldonado. He sido informado ampliamente sobre los objetivos, metodología y beneficios de la investigación.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar al 992066414.

Entiendo que una copia de este consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido.

Nombre del padre, madre o tutor
(En letras de imprenta)

Firma del padre, madre o tutor

ANEXO B
ASENTIMIENTO INFORMADO

Yo,.....del.....grado/sección

Sí acepto () No acepto ()

participar voluntariamente en este estudio de la Universidad San Martín de Porres.

Me han comunicado que responderé a unas preguntas y que la información que yo brinde no afectará de ninguna manera mis notas ni mi relación con el colegio. Asimismo, no se informará a mis padres, profesores ni directivos sobre los datos que yo proporcione de manera individual. Por ello, luego de recoger las respuestas, los investigadores colocarán un código y no se me identificará con las respuestas que he dado.

He sido informado que puedo hacer preguntas sobre el estudio en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando yo lo decida. Nadie se molestará por ello.

Firma del Participante

ANEXO C
FICHA DE DATOS

Edad (con meses): _____ Fecha de nacimiento:

Sexo: Mujer () Hombre ()

Grado y Sección: _____

Institución educativa: Estatal () Particular ()

¿Cuántos hermanos tienes? _____

De mis hermanos, soy el:

() Mayor

() Menor

() Intermedio

¿Con quiénes vives?: () Papá

() Mamá

() Hermanos

() Abuelo(s)

() Abuela(s)

() Otros familiares ¿Quién(es)? _____

ANEXO D

Anexo D

Pruebas de normalidad de la muestra total

FACTORES	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
FF	.091	112	.024	.979	112	.072
FS	.075	112	.161	.985	112	.226
CAT	.450	112	.000	.493	112	.000
FCOG	.288	112	.000	.600	112	.000
PLA	.089	112	.028	.984	112	.202
CIT	.140	112	.000	.885	112	.000
CTE	.131	112	.000	.919	112	.000
IIH	.115	112	.001	.932	112	.000
OD	.202	112	.000	.879	112	.000
PDS	.193	112	.000	.866	112	.000
DS	.233	112	.000	.771	112	.000

Nota: a. Corrección de significación de Lilliefords, FF =Fluidez fonológica, FS = Fluidez semántica, CAT = Control atencional, FCOG = Flexibilidad cognitiva, PLA = Planificación, CIT = Control inhibitorio, TCE: Total conductas externalizantes, IIH: Inatención- Impulsividad- Hiperactividad, OD: Oposicionista desafiante, PDS: Predisocial, DS: Disocial

ANEXO E

Anexo E

Pruebas de normalidad según edad

Factores	Edad	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
CTE	10	.167	64	.000	.887	64	.000
	11	.090	48	.200*	.944	48	.023
IIH	10	.142	64	.003	.904	64	.000
	11	.089	48	.200*	.949	48	.035
OD	10	.218	64	.000	.867	64	.000
	11	.181	48	.000	.894	48	.000
PDS	10	.195	64	.000	.880	64	.000
	11	.187	48	.000	.867	48	.000
DS	10	.291	64	.000	.679	64	.000
	11	.166	48	.002	.852	48	.000
FF	10	.106	64	.073	.965	64	.065
	11	.131	48	.039	.968	48	.211
FS	10	.127	64	.012	.972	64	.155
	11	.138	48	.023	.947	48	.031
CAT	10	.481	64	.000	.449	64	.000
	11	.418	48	.000	.571	48	.000
FCOG	10	.278	64	.000	.589	64	.000
	11	.382	48	.000	.644	48	.000
PLA	10	.117	64	.029	.978	64	.296
	11	.096	48	.200*	.969	48	.240
CIT	10	.160	64	.000	.885	64	.000
	11	.151	48	.008	.872	48	.000

Nota: *. Esto es un límite inferior de la significación verdadera, a. Corrección de significación de Lilliefords, TCE: Total conductas externalizantes, IIH: Inatención- Impulsividad- Hiperactividad, OD: Oposicionista desafiante, PDS: Predisocial, DS: Disocial, FF =Fluidez fonológica, FS = Fluidez semántica, CAT = Control atencional, FCOG = Flexibilidad cognitiva, PLA = Planificación, CIT = Control inhibitorio

ANEXO F

Pruebas de normalidad según sexo

Factores	Sexo	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
TCE	Hombre	.125	52	.043	.915	52	.001
	Mujeres	.151	60	.002	.908	60	.000
IIH	Hombre	.100	52	.200*	.952	52	.036
	Mujeres	.141	60	.005	.888	60	.000
OD	Hombre	.210	52	.000	.850	52	.000
	Mujeres	.197	60	.000	.893	60	.000
PDS	Hombre	.174	52	.000	.832	52	.000
	Mujeres	.226	60	.000	.880	60	.000
DS	Hombre	.213	52	.000	.788	52	.000
	Mujeres	.251	60	.000	.762	60	.000
FF	Hombre	.102	52	.200*	.974	52	.321
	Mujeres	.095	60	.200*	.982	60	.521
FS	Hombre	.093	52	.200*	.983	52	.658
	Mujeres	.112	60	.061	.957	60	.035
CAT	Hombre	.441	52	.000	.515	52	.000
	Mujeres	.457	60	.000	.472	60	.000
FCOG	Hombre	.280	52	.000	.597	52	.000
	Mujeres	.350	60	.000	.683	60	.000
PLA	Hombre	.079	52	.200*	.977	52	.392
	Mujeres	.110	60	.070	.974	60	.230
CIT	Hombre	.165	52	.001	.847	52	.000
	Mujeres	.126	60	.019	.907	60	.000

Nota: *. Esto es un límite inferior de la significación verdadera, a. Corrección de significación de Lilliefords, TCE: Total conductas externalizantes, IIH: Inatención- Impulsividad- Hiperactividad, OD: Oposicionista desafiante, PDS: Predisocial, DS: Disocial, FF =Fluidez fonológica, FS = Fluidez semántica, CAT = Control atencional, FCOG = Flexibilidad cognitiva, PLA = Planificación, CIT = Control inhibitorio

ANEXO G

Pruebas de normalidad según institución educativa

Institución	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk			
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.	
FF	Nacional	.127	55	.026	.960	55	.067
	Particular	.136	57	.010	.973	57	.224
FS	Nacional	.117	55	.059	.972	55	.231
	Particular	.111	57	.080	.982	57	.549
CAT	Nacional	.482	55	.000	.427	55	.000
	Particular	.423	57	.000	.560	57	.000
FCOG	Nacional	.305	55	.000	.524	55	.000
	Particular	.347	57	.000	.724	57	.000
PLA	Nacional	.147	55	.005	.947	55	.017
	Particular	.123	57	.031	.955	57	.033
CIT	Nacional	.154	55	.002	.864	55	.000
	Particular	.161	57	.001	.894	57	.000
TCE	Nacional	.150	55	.003	.921	55	.001
	Particular	.148	57	.003	.906	57	.000
IIH	Nacional	.101	55	.200*	.944	55	.013
	Particular	.143	57	.005	.917	57	.001
OD	Nacional	.215	55	.000	.896	55	.000
	Particular	.189	57	.000	.861	57	.000
PDS	Nacional	.196	55	.000	.912	55	.001
	Particular	.189	57	.000	.863	57	.000
DS	Nacional	.239	55	.000	.806	55	.000
	Particular	.230	57	.000	.799	57	.000

Nota: *. Esto es un límite inferior de la significación verdadera, a. Corrección de significación de Lilliefords, FF =Fluidez fonológica, FS = Fluidez semántica, CAT = Control atencional, FCOG = Flexibilidad cognitiva, PLA = Planificación, CIT = Control inhibitorio, TCE: Total conductas externalizantes, IIH: Inatención- Impulsividad- Hiperactividad, OD: Opositor desafiante, PDS: Predisocial, DS: Disocial

ANEXO H

Prueba de KMO y Bartlett de la batería ENFEN

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,490
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	56,825
	GI	21
	Sig.	,000

ANEXO I

Comunalidades de la batería ENFEN

Función ejecutiva	Inicial	Extracción
Fluidez fonológica	1,000	,600
Fluidez semántica	1,000	,607
Control atencional	1,000	,346
Flexibilidad cognitiva	1,000	,399
Planificación	1,000	,751
Control inhibitorio	1,000	,705

Método de extracción: análisis de componentes principales.

ANEXO J

Matriz factorial de la batería ENFEN

Función ejecutiva	Componente		
	1	2	3
Fluidez fonológica	,610	,448	-,162
Fluidez semántica	,705	,330	,027
Control atencional	,519	-,036	,275
Flexibilidad cognitiva	,221	,211	-,553
Planificación	-,437	,693	,281
Control inhibitorio	,194	,072	,814

Método de extracción: análisis de componentes principales.