



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
ESCUELA DE POSGRADO

RELACIÓN ENTRE LA
AUTOPERCEPCIÓN DEL ESTILO DE
APEGO DE LOS PADRES CON EL
DESEMPEÑO ACADÉMICO, MEDIADO
POR EL DESARROLLO DE LAS
FUNCIONES EJECUTIVAS EN
ADOLESCENTES DE 13 A 16 AÑOS DE
UN COLEGIO EN LA CIUDAD DE LIMA

TESIS PARA OPTAR POR EL GRADO DE
MAESTRO EN PSICOLOGÍA CLÍNICA CON
MENCIÓN EN NEUROPSICOLOGÍA

MARÍA MÓNICA ROSA FERREYROS PEÑA

LIMA-PERÚ

2020

ASESORA:

DRA ANA AGUILAR ANGELETTI

DEDICATORIA:

Dedico este trabajo al colegio y a los alumnos que me permitieron hacer esta investigación. Alumnos comprometidos y con muchas ganas de aprender y crecer como seres humanos integrales. Alumnos deseosos de esforzarse para convertirse en profesionales de calidad.

AGRADECIMIENTOS:

Mi especial agradecimiento es para la Dra. Ana Aguilar, el Dr. Giancarlo Ojeda y Mario Manuel, mi hijo, por sus comentarios y aportes que fueron tomados en consideración y que enriquecieron este trabajo. Asimismo, quisiera agradecer a Mario, mi esposo, por su generosidad y soporte; a Roberto, mi hijo, por su apoyo logístico y a Alejandro Chambergó quien me asesoró en la parte estadística.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO:

Las fuentes de financiamiento fueron recursos propios.

Tabla de Contenidos

Resumen/Abstract	
Introducción.....	1
Planteamiento de la Investigación.....	4
Planteamiento del Problema.....	9
Marco Teórico.....	14
Justificación del estudio.....	35
Objetivos.....	41
Metodología.....	42
Diseño del estudio.....	42
Población.....	42
Operacionalización de variables.....	44
Procedimientos y técnicas.....	46
Consideraciones Éticas.....	56
Plan de Análisis.....	57
Resultados.....	65
Discusión.....	70
Conclusiones.....	78
Recomendaciones.....	79
Referencias bibliográficas.....	82
Anexos	

Índice de Anexos

ANEXO A: Ficha de registro de datos personales del cuidador y del adolescente

ANEXO B: Asentimiento Informado (Alumnos)

ANEXO C: Consentimiento Informado (Padres)

ANEXO D: Consentimiento Informado (Profesores)

ANEXO E: Ficha técnica y Autocuestionario de modelos internos de relaciones de apego adulto, CaMir

ANEXO F: Brief 2 – Ficha técnica y cuestionario versión para la Escuela

ANEXO G: Matriz de Calificaciones de alumnos participantes

ANEXO H: Carta de autorización de la institución en donde fue aplicada la investigación

ANEXO I: Gráficos de dispersión entre F.E. y Desempeño Académico.

Lista de Tablas

Tabla 1: Ciclo de Vida Completo.....	16
Tabla 2: Matriz de Operacionalización de Variables.....	46
Tabla 3: Grado de correlación entre variables del modelo $X \rightarrow M \rightarrow Y$	65
Tabla 4: Grado de correlación entre la autopercepción del estilo de apego de los padres y el desarrollo de las funciones ejecutivas en adolescentes...	66
Tabla 5: Grado de correlación entre la autopercepción del estilo de apego de los padres y el desempeño académico en adolescentes.....	67
Tabla 6: Grado de correlación entre funciones ejecutivas y el desempeño académico en adolescentes.....	67
Tabla 7: Prueba t para determinar d de Cohen del estilo de apego y desempeño académico.....	68
Tabla 8: Prueba t para determinar d de Cohen del estilo de apego y funciones ejecutivas.....	69
Tabla 9: Cuadro comparativo entre los resultados de la investigación de Mary Aisnworth (1978) y la presente investigación.....	73

Lista de Figuras

Figura 1: Modelo de la función mediadora de una tercera variable.....	58
Figura 2: Modelo de Mediación de Hayes.....	59
Figura 3: Efecto total relativo del modelo de mediación de Hayes.....	63

Resumen

El apego es la función sobre la que se construye la capacidad para enfrentarse al mundo, y a través de ello se desarrollan las funciones ejecutivas, y por lo tanto se moldea la capacidad de un individuo para desempeñarse en el mundo académico y laboral. Esta investigación tuvo como objetivo estudiar la posible función mediadora de las funciones ejecutivas (M) entre la variable estilo de apego (X) y el desempeño académico (Y), utilizando un modelo mediacional de ecuaciones estructurales. Se contó con la participación de 91 estudiantes, de 13 a 16 años, de un colegio de Lima de nivel socioeconómico bajo. Para realizar la investigación y operativizar las variables se utilizaron el Auto-cuestionario de Modelos Internos de Relaciones de Apego - CaMir (mide apego), la segunda versión de la Evaluación Conductual de la Función Ejecutiva - Brief-2 (mide funciones ejecutivas) y el desempeño académico obtenido en el año escolar (mide desempeño académico). Los resultados demostraron, si bien de manera moderada, la presencia de un mayor efecto en la relación mediadora ($X \rightarrow M \rightarrow Y$) que en la relación directa ($X \rightarrow Y$ y $M \rightarrow Y$). Por lo tanto, se brindaron indicios sobre la función mediadora de las funciones ejecutivas entre el estilo de apego que una persona tenga y el desempeño académico de los participantes de la investigación.

Palabras Clave: Apego, Funciones Ejecutivas, Desempeño Académico, Mediación.

Abstract

Attachment is the function on which the capacity to face the world is built, and through it the executive functions are developed. Therefore, the capacity of an individual to perform in the academic and labor world is molded by the attachment style we develop. This research aim was to study the possible mediating role of the executive functions (M) between the variable attachment style (X) and academic performance (Y), using a model of mediational structural equations. This research counted with 91 students, from 13 to 16 years old, from a low socioeconomic level school in Lima. The instruments CaMir (Attachment), Brief-2 (Executive Functions) and the academic results obtained during the school year (Academic Performance) were used to conduct the research and operationalize the variables. The results of this thesis demonstrated, although moderately, the presence of a greater effect in the mediating relationship ($X \rightarrow M \rightarrow Y$) than in the direct relationship ($X \rightarrow Y$ and $M \rightarrow Y$). The results of this study provided clues about a mediation of executive functions between the style of attachment a person has and the academic performance of the research participants.

Keywords: Attachment, Executive Functions, Academic Performance, SEM Mediation.

Introducción

La relación entre padres e hijos es fundamental en el proceso de desarrollo de las redes neuronales que posteriormente serán utilizadas para la supervivencia y relación con el medio, sobre las cuales se construye el resto de interacciones a lo largo de la vida del individuo. Así, un ambiente saludable será un adecuado medio para el desarrollo de patrones sanos de conducta mientras que un ambiente violento será un caldo de cultivo de actitudes y conductas agresivas (Labella & Masten, 2018). Esta relación es también el marco dentro del cual los infantes descubren y desarrollan sus actitudes exploratorias con relación al mundo exterior y al “otro”, a los objetos y sujetos de su interés (Chambers, 2017). Bowlby (1969) denominado “apego”, y categorizado como una proforma relacional con la que el ser humano viene a la vida y que le permite tanto, asegurar un espacio de protección y cuidado en sus progenitores, como tener la seguridad de que es capaz de explorar y aproximarse a su ambiente, pero encontrarse protegido y tener dónde regresar de así necesitarlo.

Este fenómeno tiene un sustrato neurofisiológico enraizado a lo largo de todo el sistema nervioso central, que abarca las regiones frontal, prefrontal y parietal, debido a su naturaleza de “relación primaria” que filtra el aprendizaje social y la exploración (Sullivan, 2012; Gander & Buckheim, 2015). Así, experiencias traumáticas pueden predisponer negativamente al individuo ante la vida, tanto a nivel psicoemocional (Hilko & Chalder, 2018), como físico (Condon, Sadler & Mayes, 2018).

Existe en el cuerpo de estudios internacionales una relación entre el desarrollo de distintos tipos de apego y la adquisición de las diversas funciones ejecutivas (Groh, et al. 2014; Gambin, Wozniak-Prus & Sharp, 2018). Se considera que, el apego es la base sobre la cual una persona desarrolla tanto la confianza para explorar como la estructura modelo de relaciones sociales que le permite entablar vínculos con el “otro” (Cassidy, Jones & Shaver, 2013). Por lo tanto, el apego puede considerarse tanto como la impresión neurológica producida en el individuo por el primer proceso de socialización, el de carácter parental, como el referente primario, el circuito neural arquetípico, que sirve de proforma para el resto de su vida, comenzando con la familia, el colegio, las instituciones, y finalmente, la sociedad en la que vive. Se observa entonces que los valores prosociales que un individuo aprende e interioriza, se asocian al estilo de apego que desarrolle (Knafo-Noam, Vertsberger & Israel, 2018; Monteoliva, García-Martínez, Sánchez & Calvo-Salguero, 2018).

El desarrollo de las funciones ejecutivas es parte vital del proceso de individuación, ya que “las funciones ejecutivas se definen como una serie de capacidades que permiten controlar, regular y planear la conducta y los procesos cognitivos; a través de ellas los seres humanos pueden desarrollar actividades independientes, propositivas y productivas” (Lezak 1995). Para poder ser un adulto independiente es necesario ser capaz primero de controlar, regular y planear la conducta, motivo por el cual se entiende que el desarrollo de un apego seguro tendrá un impacto positivo en el desarrollo de capacidades cognitivas y funciones ejecutivas de tal manera que faciliten el proceso de individuación, mediante el cual un adulto consigue su independencia y autonomía.

Cuando una persona no atraviesa este proceso de manera exitosa se observan diversas dificultades a lo largo de su vida (Lehman & Jegtvig, 2004). El desarrollo de apegos no seguros se relaciona con la incidencia de procesos de retención penitenciaria como consecuencia de actividades delictivas (Hoeve, et al., 2012). Dentro de estas líneas, se asocian estilos de apego mal adaptativos con el uso, abuso y dependencia de una o múltiples sustancias tóxicas y psicoactivas, entre otras adicciones (Wise, Weierbach, Cao & Phillips, 2017; Coffey, 2018; Liu & Ma, 2019). Es importante mencionar que, independientemente de la escolaridad, configuraciones de apego negativas también se relacionan a estas distintas problemáticas, motivo por el cual se infiere que, con el tiempo, se acumulan una serie de desventajas que, en conjunto, significan un riesgo significativo.

Esta investigación tiene como objetivo determinar qué ocurre en nuestra realidad en lo que respecta a la interacción de la autopercepción del estilo de apego de los padres, el desarrollo de las funciones ejecutivas y el desempeño académico. Esto se evaluará dentro del periodo de la adolescencia, específicamente entre los 13 y los 16 años de edad, puesto que este intervalo representa el inicio de la edad adolescente, y, por consiguiente, la etapa de gestación de las dificultades propias de este rango etario. La investigación es relevante ya que actualmente la juventud en el Perú se encuentra inmersa en distintos problemas de abuso de sustancias y pandillaje (SENAJU, 2013), lo cual coincide con la presencia de un nivel educativo por debajo de la media internacional, ocupando uno de los últimos puestos en las evaluaciones realizadas a lo largo del territorio nacional (MINEDU, 2019a y 2019b).

Planteamiento de la Investigación

Antecedentes a Nivel Nacional

En el medio nacional, la teoría del apego ha sido investigada en diversas poblaciones, siendo las dos principales la de niños e infantes (Krefft, 2017; Bustamante, 2017; Vilchez, 2016) y la de madres adolescentes (Vásquez, 2015; Buitrón, 2011), aunque directamente estudios que aborden individuos en la etapa adolescente no han sido mayormente abordados.

Esta investigación no ha encontrado artículos en el medio nacional que aborden la relación que la presente tesis realiza entre el apego en adolescentes y el desempeño académico, mediado por el desarrollo de las funciones ejecutivas. Dicho esto, de lo investigado se puede extraer información valiosa, la cual, aunque de manera indirecta, brinda un pequeño aporte en la comprensión de la situación actual del problema dentro de la realidad nacional del Perú.

En una investigación realizada en la PUCP, (Otero, 2014), se encontró que en una muestra de pacientes adultos jóvenes drogodependientes, las escalas asociadas al apego de tipo seguro en la prueba CaMir obtuvieron resultados más bajos, indicando la presencia de estilos de apego inseguro, ambivalente o desorganizado en dicha población. De ello se puede inferir que un proceso de desarrollo en el cual la dimensión afectiva durante la etapa adolescente ha sido de carácter traumático, puede aumentar el riesgo de incidir en conductas tóxicas y desarrollar problemas de dependencia a las sustancias psicoactivas.

Otra investigación producida en el territorio nacional encuentra una relación significativa entre las relaciones de apego con las figuras parentales con la calidad percibida de las relaciones amorosas en estudiantes universitarios de un centro de

estudios de dicho tipo de carácter privado (Arias, Ávila & Santillán, 2015). Esto, si bien se encuentra acotado a una población reducida, indica la existencia de una relación importante entre el aprendizaje relacional producido en el proceso de construcción del apego, y la capacidad para entablar diádas relacionales de carácter sano y satisfactorio, en la población estudiada.

Observando lo que se relata, se puede inferir que, en la actualidad, la relación entre el apego y su relación con las funciones ejecutivas y el desempeño académico no se encuentra estudiada de manera profunda en el escenario local y las investigaciones encontradas aún no contemplan esta relación. En el ámbito internacional, el apego y su relación con las funciones ejecutivas y el desempeño académico se encuentra mejor estudiado, aunque aún necesita mayores investigaciones, lo que se observa en el siguiente apartado.

Antecedentes a Nivel Internacional

La comunidad científica a nivel internacional ha abordado ampliamente el tema del apego. Por ejemplo, se ha logrado determinar que el apego seguro se encuentra vinculado a niveles mayores de autoestima (Gomez & McLaren, 2007; de Vries, Hove, Stams & Asscher, 2016), y menores de agresión parental. Es importante considerar que la autoestima se encuentra relacionada al desempeño académico, motivo por el cual se observa una relación con el apego (Aryana, 2010). De la misma forma, el estilo de apego que se manifiesta y construye entre los pares e iguales, se encuentra también vinculado a la percepción del bienestar que un adolescente tenga de su vida (Aritzeta, et al., 2016). Es decir, su capacidad para construir vínculos duraderos con el resto de personas se encontrará modulada por

el bienestar percibido acerca de la propia vivencia y percibida. Esta relación entre el bienestar y la capacidad para construir vínculos se encuentra relacionada con el desempeño académico y la capacidad para discernir de manera satisfactoria la información emocional de una situación (Trucchia, Lucchese, Enders & Fernández, 2013).

Dentro de la rama de la neuropsicología, un estudio realizado por la universidad tecnológica de Nanyang, en Singapur, demostró la participación de un sistema de circuitos disociado en dos, compuesto por las áreas dorsal (cognitivo) y ventral (afectivo) de la región subcortical frontal. Estas regiones operan en conjunto, y muchas veces en paralelo, para mediar las relaciones sociales y los intercambios afectivos (Lee, et al., 2017). El apego se establece mediante una sucesión repetida de eventos de interacción -adaptativos o no-, el cual se instaura y se decanta por un estilo particular de apego, modelando las estructuras neuronales propias de la empatía (Decety, Norman, Bernston, & Cacciopo, 2012).

Dentro de estas líneas, se ha determinado una relación entre el desarrollo de la empatía y el de funciones ejecutivas (Stone, 2006; Gutnik, Hakimzada, Yoskowitz & Patel, 2006). De la misma forma, el estilo de apego se encuentra relacionado a la capacidad de sentir empatía (Khodabakhsh, 2015). Esto implica que la capacidad para comprender al otro y su vivencia emocional se vincula con el desarrollo de la autonomía, tanto psicoemocional como cognitiva. Por ello, donde se encuentra una relación con el apego, se encuentra una relación con las funciones ejecutivas, denotando su complejo estado de interrelación. Las investigaciones internacionales apoyan esta relación, más no la estudian directamente.

En un estudio citado previamente y realizado en Canadá, se determinó que la internalización de los estilos de apego funge como un elemento que contribuye de gran manera en la interacción con el medio, y, por lo tanto, con el desempeño académico (Moss & St-Laurent, 2001; George, 2017). Es este apego el cual determinará su manera de trabajar en grupo, de explorar el espacio en el que experimenta, y, por lo tanto, será una especie de proforma sobre la cual se desarrollarán las habilidades sociales, las cuales se encuentran relacionadas con el desenvolvimiento escolar y los resultados que los alumnos obtienen (Jurkowski & Hänse, 2017). Se observa ya una relación explícita entre las variables con las que la presente investigación opera, sin encontrarse una investigación que estructura las variables de la misma forma.

En definitiva, los temas sobre los que se construye la presente investigación han sido estudiados de manera minuciosa bajo el paraguas de distintas corrientes, como la psicología, la neurociencia, la antropología, la sociología, entre otros, aunque no ha sido posible para la investigadora encontrar trabajos que integren en la realidad local los elementos con los que se opera en el presente trabajo. Estos elementos -el apego, las funciones ejecutivas y de forma indirecta el desempeño académico- participan creando complejos patrones de interacción que inervan el proceso de desarrollo y maduración del ser humano, desde el nacimiento hasta la muerte. Actualmente, en las investigaciones se traza un sistema neurológico relacionado al desarrollo del apego, el cual modula el desarrollo de habilidades cognitivas y el desempeño académico, aunque no se encuentran estudios que abarquen esta temática en particular, con precisión.

En concordancia con la bibliografía consultada, se considera que es altamente posible que exista una relación entre la autopercepción del estilo de apego de los padres con el desempeño académico y mediado por las funciones ejecutivas; existiendo así, causales suficientes para determinar la posibilidad de la relación entre éstas, aunque no existan evidencias directas que lo soporten.

Planteamiento del Problema

En la política social y educativa del Perú, el rol del apego y su correcto desarrollo no se encuentra adecuadamente contemplados, ya que si bien, se está invirtiendo en mejorar y potenciar la oferta de educación pública, no existen planes ni proyectos adecuados para fomentar que los hijos que inician el colegio, lo hagan habiéndose expuesto a un proceso formativo que potencie la construcción de un estilo de apego de tipo seguro. De todos los estilos de apego, de los que se expone en el marco teórico, es el estilo seguro el que permite potenciar el rendimiento del desarrollo neurocognitivo. Dicho esto, el estilo de apego que el ciudadano desarrolle en la interacción con sus padres en el inicio de su vida, se convierte en la proforma mediante la cual será socializado y construirá sus relaciones personales, y a través de la cual las funciones ejecutivas encontrarán oportunidades para desarrollarse. Esta situación de desconexión entre los conocimientos y la intervención educativa pre-escolar se encuentra ligada, principalmente, a la amplia ausencia de investigaciones suficientes en el ámbito local que permitan al estado tomar medidas respaldadas por resultados reales adaptados en el contexto nacional. Las consecuencias de esta situación se observan en la dificultad en el establecimiento y desarrollo de un conjunto eficiente y sólido de funciones ejecutivas que permitan a los peruanos que nacen en el territorio nacional llevar su vida de manera saludable y acceder a un sentimiento de bienestar suficiente. Se puede observar esto en los resultados académicos nacionales, los cuales dejan mucho que desear. La unidad de medición de la calidad de los aprendizajes es un área del ministerio de educación cuyo objetivo es el recoger los resultados de los estudiantes peruanos en distintas evaluaciones –nacionales e internacionales. En el

apartado de “últimos resultados” de su portal web, presentan cuatro evaluaciones distintas: (1) ICCS 2016, (2) ECE 2018, (3) PISA 2015 y (4) TERCE 2013. De estos cuatro estudios, solo se utilizan los primeros tres, ya que el último tiene una antigüedad mayor.

El primero de los estudios mencionados, el ICCS 2016 (Losit, 2016), se realizó en 38 países, de los cuales 5 son latinoamericanos. En este estudio, se busca medir en alumnos de 14 años de todo el Perú –y otros países- los conceptos que tienen sobre el civismo y la conducta adecuada en contextos sociales e individuales. Se evaluaron a 5,166 de 5,445 estudiantes de 206 instituciones educativas. La prueba se realizó con lápiz y papel, en octubre de 2015, y se logró censar al 94.9% de estudiantes que se programaron. Los resultados se contemplan en 5 niveles: (1) por debajo del nivel básico, (2) nivel básico, (3) nivel 1, (4), nivel 2 y (5) nivel 3. Los resultados de la prueba nos sitúan en el puesto 37 de 38, obteniendo un puntaje superior únicamente frente República Dominicana. Estos resultados son peores para grupos demográficos con dificultades económicas, así como para personas que viven en el ámbito rural y cuya lengua materna no es el español, sino la lengua propia a su región geográfica y su grupo étnico.

El segundo estudio, la evaluación censal propia del ministerio de educación (MINEDU, 2019a), realizada en 2018, presenta resultados que muestran la misma tendencia que la ICCS-2016. Por ejemplo, en lo que respecta a los alumnos de 2° de secundaria, tan solo el 16.2% de alumnos consigue un desempeño satisfactorio, a modo de resultado global. Estos resultados varían según las regiones geográficas, la calidad de privado, estatal, rural y urbano. El resultado para los alumnos que estudian en centros no estatales es del 28.3% de estudiantes con resultados

satisfactorios, mientras que para los alumnos que estudian de escuelas estatal urbana es de 13.9%. Asimismo, si el estudio se segmenta entre urbano y rural, el 17.9% de estudiantes obtuvieron la puntuación de satisfactorio, mientras que en el área rural solo el 2.9% obtuvieron resultados satisfactorios.

El tercer estudio que se presenta es el de los resultados del Perú en las pruebas PISA 2018 (MINEDU, 2019b), en los cuales obtuvimos resultados desalentadores. Se utilizaron a 424,586 adolescentes de 15 años, los que representan al 73,1% de la población sujeta al estudio (580,690). El Perú muestra mejorías importantes con respecto a años anteriores, ya que, en esta oportunidad, obtuvo resultados mejores que los otros años. En lo que respecta a lectura, el 54,5% obtuvo resultados desaprobatorios, mientras que el 45,7% mostró resultados por encima del mínimo aceptable. Esto muestra una mejoría importante en contraste con años anteriores, siendo el balance de aprobados 64,8% en 2009, 59,9% en 2012 y 53,9% en 2015. En lo que respecta a las matemáticas, los resultados disminuyen, obteniendo un 60,3% de desaprobados y 39,7% de aprobados. Dicho esto, es importante recalcar que aun así se observa una importante mejoría ya que, en el año 2009, el resultado era de 73.5% de desaprobados, en el 2012 era de 74,6% y en el 2015 era de 66,1%. Finalmente, en el área de Ciencias, los resultados del Perú siguen el patrón de mejora, encontrando una distribución de 54,5% de desaprobados y 45,5% de aprobados. En este caso, en el 2009 el porcentaje de desaprobados era de 68,3%, en 2012 de 68,5% y en 2015 de 58,5%. En las tres áreas, el Perú ha sido el país con una mejoría más significativa en los últimos 10 años, en lo que respecta a Latinoamérica, aunque aún quede mucho por hacer para conseguir una educación satisfactoria.

Se observa entonces que la educación en el Perú no está consiguiendo resultados adecuados en sus alumnos, y que es necesario potenciar el proceso de desarrollo por el que las personas atravesamos en el territorio nacional. Por ello, se propone realizar intervenciones no solo en el sistema educativo escolar, sino también en la formación que los padres reciben sobre la manera más eficiente de criar a sus hijos para potenciar sus capacidades.

En relación con lo mencionado anteriormente, en el Perú, el sistema de educación y capacitación parental es prácticamente inexistente, y el estado no se involucra en este aspecto. Los datos que las instituciones del estado presentan a los ciudadanos, ya sea a través de encuestas e investigaciones son de carácter escaso y existe un alto grado de desinformación y desconocimiento de la realidad nacional en lo que respecta a la perspectiva de desarrollo de las personas. No se encuentra clara y explícita la relación entre la estimulación y el sentimiento de seguridad en las relaciones primarias con un correcto desarrollo neuropsicológico, lo cual tiene repercusiones en la capacidad de un individuo para formar parte de su sociedad, y en la capacidad de la sociedad de funcionar como un espacio seguro. El coste social, y posiblemente económico, que esto tiene en la sociedad es alto, ya que dificulta a las personas desarrollar funciones ejecutivas que les permitan alcanzar desempeños escolares satisfactorios, e incluso afecta su capacidad para controlar sus impulsos y gestionar sus emociones.

Esta situación repercute en el desarrollo de las funciones ejecutivas, las cuales se encuentran relacionadas intrínsecamente con el desarrollo de un estilo de apego seguro (Lind, Raby, Caron, Roben & Dozier, 2017). Por ejemplo, se encuentra una relación entre el tipo de apego que una persona desarrolla y la

presencia de síntomas cognitivos propios del trastorno por déficit de atención e hiperactividad (Kissgen & Franke, 2016). Se determina entonces la presencia de un espacio vulnerable en la sociedad peruana, en la cual la educación es de carácter deficiente, la juventud se encuentra expuesta a problemas de toxicomanía y pandillaje, y los organismos estatales no son capaces de brindar un sistema de capacitación parental que afronte esa problemática de manera no penitenciaria sino educativa y segura, enfocada en potenciar el correcto desarrollo neuropsicológico. De esta forma, la construcción de unas correctas funciones ejecutivas en las futuras generaciones se encuentra en riesgo. Sobre todo, la pobreza muestra un marcado impacto en los estilos de apego, aumentando el riesgo de desarrollar formas que repercutan en el desarrollo del individuo (Wray, 2015). Además, se determina que el desempeño en funciones ejecutivas en las poblaciones con menos capacidad adquisitiva es inferior en comparación a sus pares más favorecidos (Piccolo, et al., 2016; Sarki, Robertson & Parlesak, 2016).

El problema que se plantea a continuación, busca brindar evidencias que permitan al estado justificar el despliegue de recursos tanto económicos como sociales en capacitar a los padres en maneras para mejorar sus sistemas de crianza para potenciar el desarrollo de un estilo de apego seguro en sus hijos. Por lo tanto, la presente investigación busca analizar ¿cuál es la relación entre la autopercepción del estilo de apego de los padres con el desempeño académico, mediado por el desarrollo de las funciones ejecutivas en adolescentes de 13 a 16 años?

Marco Teórico

En este apartado se exploran los elementos teóricos y conceptuales pertinentes a las tres variables de la investigación. Primero, se aborda la temática del apego y sus estilos, así como de los principales elementos involucrados en su construcción y desarrollo. Posteriormente, se refiere el proceso mediante el cual las funciones ejecutivas se comportan y desarrollan durante la adolescencia. Finalmente, se explora brevemente el concepto de desempeño académico y su relación con el apego y las funciones ejecutivas.

Se diseñan los elementos involucrados en el desarrollo del individuo a lo largo de la adolescencia. En este periodo, todo ser humano atraviesa un proceso de individuación y socialización el cual se ve mediatizado por las estructuras de apego principales, moldeadas por las experiencias relacionales primarias. Este proceso de socialización e individuación se convierte en la estructura en el cual las funciones ejecutivas propias de una persona adulta empiezan a desarrollarse. La adolescencia es un espacio en el cual se desarrolla la capacidad de comportarse de manera independiente y centrada, y a su vez, la capacidad de tomar en cuenta la perspectiva del otro como algo valioso. Para que ello ocurra, es de vital importancia que los jóvenes y adolescentes sientan el respaldo de sus padres, pero que, al mismo tiempo, sientan que estos les permiten explorar y ser independientes, motivo por el cual el sentir un apego de tipo seguro es de gran relevancia a la hora de evaluar las variables que median el desarrollo y el proceso de individuación. Si aquello de lo que se independiza en esta fase se encuentra conceptualizado de manera positiva, y lo que se le brinda es recibido de manera grata y segura, el núcleo parental será comprendido como algo seguro, motivo por el cual el proceso de individuación será

de carácter orgánico, natural y saludable, lo que indique una baja probabilidad de desarrollar dificultades como motivo de ello (Scott & Wright, 2017). Si, por lo contrario, el proceso de individuación se convierte en un rechazo o en una huida a las figuras parentales, el proceso de individuación se determinará de tal manera que el individuo desarrollará, probablemente, un sistema de identidad sesgado por dicha concepción, lo cual tiene el potencial de alienar al individuo de sí mismo y de su núcleo familiar, y de esta forma distanciarlo de su camino. De ello que un apego de tipo inseguro se encuentre asociado a contextos de carácter problemáticos como la delincuencia o el abuso de sustancias psicoactivas.

El apego

La teoría de apego, desarrollada inicialmente por John Bowlby (1960) y sofisticada posteriormente por numerosos autores, contempla en la relación que existe y se construye entre el cuidador y el infante, uno de los indicadores más eficaces para analizar y entender el desarrollo de la personalidad del sujeto. Esta primera relación marcará las pautas más relevantes que moldearán el conjunto de futuras relaciones y formas de comunicación que el individuo desarrolle a lo largo de su vida. La existencia de esta forma de relación primaria -o vínculo de apego- es de naturaleza innata, ya que como lo menciona Bowlby, venimos al mundo preparados para interactuar con otros seres humanos (1960). Dependiendo de las vivencias propias de cada individuo, se genera un modelo o representación fundamental de lo que es una relación en el infante, lo que influenciará de forma directa en sus sentimientos y conductas relacionales en la adolescencia y a lo largo de toda su vida. Es por ello que, a lo largo de todo el proceso de desarrollo, se puede notar la influencia de las estructuras y procesos propios de la teoría del apego en la

Tabla 1

Ciclo de vida completo

Etapa	Edad años.	Conflicto	Figura representativa	Virtud	Malignidad
Infante	0-2	Confianza vs desconfianza	Madre	Esperanza y fe	Distorsión sensorial
Bebe	2-3	Autonomía vs vergüenza/duda	Padres	Voluntad y determinación	
Pre-escolar	3-6	Iniciativa vs culpa	Familia	Propósito y coraje	Crueldad e inhibición
Escolar	7-12	Laboriosidad vs inferioridad	Escuela y vecinos	Competencia	Virtuosidad unilateral
Adolescencia	12-19	Identidad yoica vs confusión de roles	Grupos	Fidelidad y lealtad	Fanatismo y repudio
Adulto joven	20-25	Intimidad vs aislamiento	Colegas amigos	Amor	Promiscuidad y exclusividad
Adulto medio	25-50	Generatividad vs auto-absorción	Hogar y trabajo	Cuidado	Sobre-extensión y rechazo
Adulto viejo	50 a más	Integridad vs desesperación	Humanos "míos"	Sabiduría	Presunción y desesperanza.

Tomado de (Erickson, en Bordinon, 2006)

construcción de la regulación emocional, de las distintas funciones ejecutivas y de las relaciones interpersonales que experimente la persona

Posteriormente, en sus investigaciones, Ainsworth (Ainsworth, Blehar, Waters, & Wall, 1978) categoriza la relación inicial, o el apego, en cuatro estilos distintos. De ello se puede inferir que el riesgo de problemas de conducta en la adolescencia se encuentra vinculado a las distintas estructuras que el individuo desarrolle. Estos cuatro estilos los desarrolla llevando a cabo un experimento conocido como “la situación extraña”. En él, se sitúa al infante en una habitación

primero solo con el cuidador primario. En este espacio, a través de una serie de pasos y configuraciones, interviene una persona extraña. Durante el experimento se realizan una serie de separaciones y reencuentros entre el cuidador y el infante con el fin de determinar de qué manera este último comprende su relación con el cuidador y de qué manera se siente ante la separación y el reencuentro con este (Ainsworth, et al., 1978). Los tres estilos, patrones de conducta, de apego que la autora consigue diferenciar son el de apego seguro, apego evitativo y apego resistente/preocupado. Luego, un grupo de investigadores (Nóblega M. & Traverso, 2013) detectan un cuarto tipo de apego al que nombran apego desorganizado-desorientado. En un estudio realizado por Aisworth et. al. (1978) se analizan las conductas observables de cada tipo de apego con los resultados siguientes:

(1) Apego seguro: los niños muestran conductas de angustia al separarse de su cuidador y de cariño al retorno de éste; presentando una alta apertura a interactuar con extraños, siempre y cuando se encuentre el cuidador presente. (2) Apego resistente/preocupado: los niños muestran niveles más altos de estrés cuando la madre se marcha y conductas ambivalentes cuando regresa; mostrando una extraversión más baja y recelo a los extraños. (3) Apego evitativo: su característica principal es la de mostrar inseguridad en la diada y con una tendencia a obviar a la madre cuando ésta regresa; mostrando conductas tanto de apertura como de rechazo hacia los extraños. Finalmente, se encuentra el (4) apego desorganizado: estos niños sienten niveles de estrés máximo en presencia de extraños y expresan conductas de confusión, vacilación y una reactancia evitativa, lo que se manifiesta en la generación de un vínculo inconsciente.

El estilo de apego que el niño desarrolle se encuentra ligado a dos elementos fundamentales, los cuales son la disponibilidad de la figura del cuidador primario, y la sensibilidad del mismo. “En la situación ideal, el adulto responde habitualmente a las llamadas de atención del niño o la niña (disponibilidad) y lo hace adecuando su respuesta a las necesidades puestas de manifiesto en la conducta infantil (sensibilidad)” (Sánchez, 2011). El apego que prime en una persona será producto de la configuración obtenida al integrar dichas variables. Entonces, con el tiempo, la “proforma” sobre la cual construya el resto de sus relaciones se construye y sofisticada, acompañando al individuo toda su vida.

Diversos autores han ampliado la temática desarrollada por Bowlby y Ainsworth, construyendo un sólido marco dentro del cual enmarcar la presente investigación. Por ejemplo, la analista Magda Gerber desarrolla una serie de pautas y actitudes parentales para favorecer el desarrollo de un apego seguro, y, por lo tanto, de una personalidad funcional y unas capacidades cognitivas sólidas (Gerber & Weaver, 2002). Esta guía se conoce como estrategias RIE (Resource for Infant Educators, o recursos para educadores de infantes), y presenta una serie de pautas concretas como por ejemplo la “participación activa”, el “juego continuo”, la “libertad” y la “observación sensible”. De esta forma, enriquece el marco teórico relacionado al apego y como desarrollarlo de manera saludable, enmarcando el proceso dentro de los límites que el educador presenta para el sujeto. Así, se observa cómo las relaciones tempranas median la relación entre el individuo y su ambiente, y, por lo tanto, su desempeño en las labores que ejecute a lo largo de su vida (Schore, 2002). En concordancia con la propuesta de Gerber, Barry Brazelton desarrolla una guía de comportamiento neonatal de Brazelton, en la cual busca

evaluar la conducta del recién nacido, con el fin de detectar cualquier desviación. De la misma forma, propone una aproximación hacia la optimización del desarrollo del infante, trabajando tanto con los padres como con el ambiente, incluyendo a profesores y cuidadores secundarios en su abordaje (Als, Tronick, Lester & Brazelton, 1977). Se establece entonces una grave importancia del desarrollo que tenga el individuo en su primer año de vida y en su estilo de apego en lo que respecta al crecimiento.

Otro autor cuyos aportes a la teoría son de suma importancia es Donald Winnicott, el cual trabajó con niños inmigrantes que migraron por consecuencias de la guerra, evitando así los bombardeos. En sus estudios, el autor sostiene que el individuo ha de transcurrir por el proceso de viajar desde la dependencia total hacia las figuras seguras, los cuidadores, atravesando la dependencia parcial hacia la independencia y autonomía, lo cual se da gracias a la ejecución de tres funciones básicas por parte de los cuidadores. Este proceso sucede a lo largo de un complejo periodo de tiempo, que se inicia con el nacimiento y concluye con la adolescencia. Para entender este proceso, el autor menciona tres funciones principales, las que son el sostén (*holding*), la manipulación, (*handling*) y la presentación objetal (Lassalle, 2012). El primero, el *holding*, responde a la capacidad del cuidador principal de “sostener” emocional y físicamente al individuo. El segundo, el *handling*, describe la relación corporal y visoespacial entre el cuidador y el individuo en desarrollo, construyendo la capacidad de percibir lo real y diferenciarlo de lo imaginario. Finalmente, la tercera función de la que habla es la de la presentación objetal, la cual describe el proceso mediante el cual una madre o cuidadora primaria presenta estímulos u objetos novedosos al individuo de manera

gradual y progresiva. De esta forma, la relación que el individuo tenga con su mundo físico, mediado por los cuidadores en los primeros años de vida, determinará de qué manera se aproxima a este a lo largo de su crecimiento (Betancourt, et al., 2007).

Finalmente, la teoría psicosocial de Erikson (2000) se encarga de integrar las propuestas de los psicoanalistas mencionados con la realidad del desarrollo adolescente y adulto, puesto que estructura ocho periodos de vida en los que el individuo atraviesa distintos desafíos, desarrollando una serie de habilidades que le permiten afrontar las dificultades de la vida cotidiana. De esta manera, el autor enmarca y contextualiza la relevancia del desarrollo de un estilo de apego seguro en su relación con el mundo, puesto que se transforma en el punto de partida, sobre el cual el individuo atraviesa los mencionados desafíos, y sobre el cual desarrolla y adapta

En lo que respecta a la dimensión neuropsicológica, el apego se encuentra estrechamente relacionado al desarrollo y establecimiento de las distintas redes neurales que conforman el cerebro (Chambers, 2017; Luyten & Fonagy, 2018). “Los intercambios afectivos entre el cuidador y el infante proveen los cimientos o fundamentos del desarrollo neurológico de la red neuronal (especialmente del hemisferio derecho); cimientos que influenciarán la personalidad del individuo, así como sus relaciones interpersonales.” (Schore, 2002). Dentro de estas líneas, se menciona que el apego es más que un sistema conductual, sino que, como ella misma refiere, se ha de entender al apego como un proceso interno en el cual el sistema nervioso se construye y desarrolla en relación a las experiencias de transacción psicoemocional que el infante experimente directamente en la

interacción corporal con su madre (Ainsworth, et al., 1978). De esta manera se construyen neurológicamente los sistemas de expectativa y exploración, que posteriormente permearán las estructuras cognitivas propias del pensamiento y el razonamiento, así como las funciones ejecutivas y la capacidad para individualizarse y convertirse en un individuo independiente, autosostenible y responsable dentro de la sociedad (Lee, et al., 2017).

Schore (2000) ofrece evidencia para demostrar que las experiencias de apego, las transacciones cara a cara de afecto, entre el cuidador y el infante influyen directamente en el cableado de la circuitería neural de la región orbital del córtex prefrontal. Esta región cortical-límbica, que inicia una maduración importante entre los 10 y los 12 meses de edad, es de fundamental importancia para lograr comprender las implicancias biológicas de la constitución y desarrollo del apego. En la neuropsicología se entiende que el periodo entre los 7 y los 15 meses de edad cuenta con un carácter fundamental dentro del intricado proceso de desarrollo de las regiones corticales y límbicas. En este periodo ocurre un fenómeno conocido como mielinización de los axones, en el cual se desarrolla la capacidad para crear redes neuronales y circuitos de comunicación (Fields, 2014). Una porción del cerebro que ha sido correctamente mielinizada, conocida como sustancia blanca, es capaz de transmitir información con mayor celeridad que una porción del cerebro no mielinizada.

Esta región, la frontocortical y límbica, se encuentra asociada a un diverso abanico de elementos, los que incluyen el control de la motivación y la conducta dirigida a objetivos (Le Merre, et al., 2018), la toma de decisiones (Sirigu & Duhamel, 2016), el manejo del contenido emocional en el procesamiento cognitivo

de la información (Goel, et al., 2017), entre otros procesos. De esta forma, es posible observar entonces una relación entre el desarrollo neuronal de las regiones vinculadas a las funciones ejecutivas y la toma de decisiones y las regiones que se desarrollan a través de las experiencias de apego (Barg, 2011). Se registra de esta forma una posible relación neuronal entre estas dos variables. Estas regiones se encuentran, pues, involucradas en el proceso emocional y racional, y, por lo tanto, su estudio es pertinente en el desarrollo de carácter escolar y social de una persona hacia su individuación (Beckes, Ijzerman & Tops, 2015).

Las funciones Ejecutivas

Durante la adolescencia, la mayoría de habilidades cognitivas atraviesan un periodo de crecimiento y desarrollo. Durante este periodo, existen cambios en la corteza frontal y parietal que muestran un desarrollo ampliamente pronunciado y prolongado, de tal manera que las repercusiones se inscriben y afectan a la persona a lo largo de toda su vida (Vijayakumar, et al., 2016). Durante este periodo, se observa un incremento en la materia blanca tanto en la corteza prefrontal como en el parietal de los adolescentes, lo cual indica un aumento en la velocidad de transmisión gracias a la mielinización de los axones de dichas regiones (Barnea-Goraly, et al. 2005). Además, se observa que el cambio cerebral en la adolescencia atraviesa dos procesos principales, el de génesis de un gran número de sinapsis nuevas y el de “podamiento” de las conexiones neuronales. Es decir, se observa un proceso de crecimiento y limpiado de las sinapsis, complejizando y sofisticando altamente las regiones corticales frontales y prefrontales (Choudhury, Blakemore & Charman, 2006; Blakemore & Choudhury, 2006; Foulkes & Blakemore, 2018).

Uno de los elementos que mayor cambio sufre es el de la capacidad de alternar entre perspectivas, entre primera y tercera persona. Esta es una habilidad que se desarrolla plenamente en esta fase, y se estabiliza en la adultez. Implica también la aparición de la capacidad de entender que el otro tiene opiniones propias, y esto desencadena la aparición del fenómeno de audiencia imaginaria y de fábula personal. El primero determina que los adolescentes se encuentran en una narrativa tal que sienten que todos los ven y todas las opiniones giran en torno a ellos. El segundo fenómeno refiere una especie de complejo de protagonista, que su vivencia es la más especial e importante del mundo. Esta sofisticación de la habilidad para cambiar de perspectiva puede analizarse y observarse al realizar mediciones acerca del tiempo de reacción que toma el realizar ejercicios de cambio de perspectiva, ya que se espera que la diferencia entre el tiempo de reacción de la perspectiva en primera persona sea lo más parecido al tiempo de reacción en tercera persona siempre y cuando la prueba la realice un individuo entrenado en este proceso. Por contraparte, en un individuo cuya capacidad de perspectiva es de tipo amateur, la diferencia entre ambos tiempos de reacción será mayor. Los resultados parecen indicar que esto se encuentra asociado a cambios en la corteza parietal y frontal, a una reorganización sináptica que brinda la sensibilidad suficiente a la realidad social que entrena y capacita a la persona en la capacidad de realizar cambios de perspectiva de tal manera que permite comprender la narrativa de una manera más objetiva y racional (Choudhury, Blakemore & Charman, 2006).

Otro elemento que sufre un impacto substancial durante este periodo es la capacidad del adolescente de regular, controlar y canalizar los intensos afectos y emociones que experimenta (Balluerka, Gorostiaga, Alonso-Arbiol & Aritzeta,

2016). Si bien, inicialmente la adolescencia es considerada una fase en la cual las emociones juegan a ratos un rol fundamentalmente desequilibrante del individuo, llegando a ser estridentes y catastróficas en algunas ocasiones, es a través de esta experiencia que ellos comprenden los mecanismos implicados en la regulación de dichos elementos, y aprenden por lo tanto a regularlos (Zeman, Cassano, Perry-Parrish, & Stegall, 2006; Desatnik, et al., 2017).

Entonces, si se observan detenidamente, las funciones ejecutivas pueden ser comprendidas, de cierta forma, como la capacidad para dirigir la conducta manifiesta hacia la consecución de metas y objetivos específicos, planteados tanto por el individuo como por un “otro”, permitiendo entonces a la persona el lograr conseguir una vida sostenible y alcanzar de esta forma el bienestar y la independencia personal (Berthelsen, Hayes, White & Williams, 2017). Es decir, pueden ser comprendidas las capacidades ejecutivas, a groso modo, como la habilidad para ejecutar planes y proyectos, para tomar decisiones y llevar a cabo respuestas que permitan solucionar una situación problemática o brindarle beneficios de carácter adaptativo al individuo.

Es relevante notar cómo estas funciones también se encuentran moduladas por el sentimiento de valía y de importancia que un individuo realiza y experimenta con relación a sí mismo. Por ejemplo, la capacidad de autoafirmarse puede producir un incremento en el rendimiento y los resultados propios de tareas relacionadas a las funciones ejecutivas (Harris, Harris & Miles, 2017). Es importante considerar esto al observar el hecho que las funciones ejecutivas son un elemento de la psique que puede ser utilizado como predictor de los logros de tipo académico (Bailet, et

al., 2018). De nuevo, se observa entonces una relación entre las variables investigadas y la consecución de logros del desempeño académico.

A lo largo de la adolescencia, esta capacidad funcional se va estableciendo de manera gradual. Además, conforme el tiempo avanza, las funciones ejecutivas se van desarrollando a través de experiencias vivenciales, muchas veces realmente ricas en contenido, contando este con mucho significado para el individuo que las vive. Es un proceso mediante el cual el adolescente se reafirma como adulto y busca su independencia. De cierta forma es un desprendimiento en el cual, el adolescente desarrolla la habilidad, a lo largo de varios años, de valerse por sí mismo y ser una persona cognitivamente independiente. Por ello se destaca lo necesario que es para el adolescente, que esta sea una etapa en la que la persona tenga un sostén y una contención reales, que funcionen como un respaldar seguro sobre el cual apoyarse cuando no se puede continuar o se ha de descansar un momento. Se hace especial énfasis en este punto ya que un estilo de apego bien gestionado interviene positivamente en el desarrollo de una estructura mental autónoma e independiente (Scott & Wright, 2017, Eldad & Benatov, 2018).

En líneas con lo mencionado, distintos modelos se han teorizado con el fin de comprender y estandarizar lo que la psicología entiende por funciones ejecutivas. En una exhaustiva revisión, Goldstein, Naglieri, Princiotta & Otero (2013) realizan un rastreo sobre la evolución del concepto de “funciones ejecutivas”, logrando establecer una línea de tiempo descriptiva de como los distintos modelos han ido evolucionando.

En un inicio, dichos autores mencionan que las funciones ejecutivas se comenzaron a estudiar a raíz de una serie de casos relacionados a lesiones en el lóbulo frontal, los que al ser expuestos a situaciones de laboratorio para funciones esenciales como memoria, atención, lenguaje y razonamiento mostraban resultados satisfactorios, pero que, al ser expuestos a tareas más complejas, mostraban sintomatología propia de lo que en su momento se diagnosticó como “síndrome disejecutivo”. Esto llevó a teorizar la presencia de una jerarquía en el procesamiento de la información, e invitó a la creación de modelos que expliquen de qué manera se analiza la experiencia y se regula la conducta.

Broadbent (Bater & Jordan, 2019) presenta un modelo denominado “modelo de filtrado de la atención”, en el cual diferencia la existencia de procesos automáticos -como la selección inconsciente de la información necesaria para la resolución de un problema- y de procesos controlados -como la conducta voluntaria dirigida hacia la solución de una situación problemática. Este filtro funciona como cuello de botella, y se encarga de controlar que información accede a la consciencia y cual no, de tal manera que, en base a claves ambientales -internas y externas- se selecciona la información. El autor sostiene que, de no existir este modelo, las personas vivirían sobrecogidas por toda la información que tendrían presente al mismo tiempo (Goldstein, et al., 2013).

Después de los trabajos de Broadbent, Los autores Posner y Snyder expandieron el modelo propuesto y lo llamaron “control cognitivo” (Solso, 1975). Este concepto utiliza la figura propuesta por Broadbent de “cuello de botella”, aumentando asimismo la importancia de este filtrado en el control de los pensamientos y las emociones. Este modelo ya se asemeja de mayor manera a las

propuestas contemporáneas, ya que lo presentan como una estructura que se encarga de sobreponerse a los impulsos y respuestas automáticas, permitiéndole al individuo ejercer un control consciente sobre sí mismo (Goldstein, et al., 2013).

Alrededor del mismo tiempo que Posner y Snyder trabajaban en este modelo, los autores Schiffrin y Schneider (1977) evaluaban la presencia de un proceso de favorecimiento de estímulos dentro de un procesamiento con recursos limitados. Esto surge de la pregunta ¿cómo seleccionamos a qué prestar atención, y que dejar de lado? Ellos determinan que la capacidad para evaluar la información y discernir el mejor curso de fijación atencional y de búsqueda sensorial y/o conceptual es una capacidad que puede ser entrenada, y cuyos resultados mejoran al hacerlo. Este modelo es de naturaleza dual y presenta tanto un filtrado y análisis automático como un procesamiento consciente. El proceso automático se encuentra siempre activo, y se relaciona con la respuesta de redes neurales previamente entrenadas, lo que facilita el reconocimiento de aquello con lo que ya se tiene experiencia. El procesamiento automático, para este modelo, es rápido, inevitable, inaccesible al procesamiento consciente y, principalmente, no requiere de ningún esfuerzo, mientras que el procesamiento consciente, por otra parte, requiere de un esfuerzo voluntario para realizarse y ocurre dentro de la esfera de la consciencia.

Otro modelo importante dentro de las funciones ejecutivas es el de Baddeley, Sala & Robbinson, denominado “ejecutivo central” (1996). Ellos proponen la existencia de una especie de “software” unificado, que incluye distintos procesos que supervisan elementos como el bucle fonológico y el buffer episódico. Dentro de este modelo, los autores comprenden la existencia de la atención selectiva, la activación temporal de la memoria a largo plazo, la alternancia de

estrategias de recuperación de planes y procesos -o aprendizaje- y el compartir de la temporalidad en el procesamiento de la información (o capacidad par que dos procesos sean llevados en simultáneo).

El modelo de Miller y Cohen (2001) se denomina “modelo integrativo”, y es interesante porque presenta a las funciones ejecutivas como un proceso “top down” cuyo objetivo es el invitar a que las regiones de procesamiento motor y sensorial creen mapas compartidos de inputs y outputs que permitan la integración y la coordinación del procesamiento, siendo las funciones ejecutivas las que se encargan de orquestar este proceso a través de asociaciones, sesgos y procesos superiores.

En la actualidad, uno de los modelos con mayor vigencia es de la “cascada de control”, de Banich (2009), el cual propone una secuencia de áreas cerebrales que mantienen las estructuras y procesos atencionales y cognitivos. Según el autor, la corteza dorsolateral prefrontal es la primera en actuar en un proceso “top-down” el cual determina qué otras regiones activar para cada actividad y situación.

Como se observa, existe un amplio número de modelos sobre el concepto de las funciones ejecutivas, pero todos tienen en común el proponer la existencia de un sistema jerárquico que regula, dirige, inhibe y controla los impulsos y conductas automáticas, permitiéndole al individuo un grado variado de control sobre su comportamiento, sus emociones y sus pensamientos.

El Desempeño académico

El proceso de escolarización es un elemento determinante en el desarrollo de los seres humanos en las sociedades occidentales. Cuando una persona no

culmina sus estudios escolares de manera satisfactoria, se observan consecuencias desfavorables a lo largo de su vida (Creed, Muller & Patton, 2003). Para concluir los estudios escolares, es necesario que una persona consiga un nivel mínimo suficiente de desarrollo, el cual se mide a través del concepto de “desempeño académico”, descrito a través de una serie de hitos, los cuales se relacionan a la escuela de pensamiento y la corriente psicopedagógica que diseña y media el proceso, pero también por los organismos estatales que delimitan las condiciones básicas para considerar el proceso de escolaridad como satisfactorio (Estrada, 2011). Así, una escuela con corte didáctico humanístico no considerará el desempeño de la misma manera que una escuela con un corte alostérico o socio constructivista. Las clasificaciones del desempeño académico tienen como objetivo determinar si un estudiante ha cumplido o no con los objetivos propuestos para su aprendizaje escolar. En el Perú, el corte en la educación es principalmente tradicional, midiendo así la consecución de saberes y la acumulación de conocimiento en un alumno más receptor que participativo.

Para evaluar las distintas escuelas de pedagogía es importante mencionar que estas presentan sus discrepancias entre sí principalmente en el rol del alumno frente al maestro y frente a sus pares, así como el rol de la escuela y del maestro frente a la formación de los alumnos. En algunos casos, la verticalidad con la que se imparte la enseñanza es palpable, mientras que, en otros, la jerarquía pasa a segundo plano y se convierte en una herramienta de aprendizaje, más no es un elemento central de la enseñanza, como es el caso de la educación humanista, en la que los alumnos tienen un rol muy importante en la elección de los aprendizajes que desean realizar. Asimismo, las escuelas pedagógicas delimitan de qué manera

conceptualizan la forma en como el alumno se aproxima al aprendizaje, y que variables son las más relevantes en el momento de interiorizar aprendizajes nuevos. En la aproximación más tradicional, el alumno era un mero receptor de conceptos el cual no tenía decisión sobre la forma y el contenido a ser asimilado, el conocimiento que el alumno recibía se asimilaba- o no- pero no se hablaba ni concebía el proceso de construcción del saber y del aprendizaje.

En la actualidad, se contempla que la evaluación debe contar con una serie de hitos para considerarse eficiente y válida. Primero, es necesario que las preguntas utilizadas requieran respuestas cuyos contenidos sean, necesariamente, derivados de la integración de distintos componentes o teorías (Molina & López-Pastor, 2019). No se evalúa principalmente si el alumno ha almacenado información, en la pedagogía contemporánea, sino se observa si el alumno ha conseguido interrelacionar las estructuras distintas implicadas en construir el contenido que se le está enseñando. Además, es importante considerar que los instrumentos de evaluación requieren una serie de distintos canales, que contemplen no solo el contenido en sí, sino su relación con el mundo y con el resto de contenidos relacionados a la temática. En estas líneas, el rol del educador consigue un papel más similar al de un “andamio” que al de un director de orquesta o un teniente. Su labor reside ahora en ser el sostén del aprendizaje del alumno y no tanto en la capacidad administradora de la conducta manifiesta. No es ya un maestro corrector, aferrado a los dictados y a la repetición incesante de contenidos pre-empacados, sino más bien que en la actualidad, los maestros que escapan a los paradigmas tradicionales buscan motivar y sostener el aprendizaje del alumno, mientras es el mismo alumno quién lo va construyendo. Es por ello que el concepto de

“andamiaje” es sumamente importante en la pedagogía contemporánea, y se ha de observar antes de evaluar los aprendizajes de un alumno, si el rol del maestro ha sido el adecuado (Martínez-Díaz, Díaz & Rodríguez, 2011).

El desempeño académico es el producto de una amplia y compleja serie de elementos. Entre estos elementos relacionados con el desenvolvimiento escolar de un alumno se encuentra la dimensión fisiológica, neurológica, económica, etc. En lo que respecta a elementos relacionados directamente con la psicología, se pueden observar tres grandes dimensiones vinculadas al desempeño académico, las cuales son: la personalidad, las funciones ejecutivas y las capacidades sociales. En estas líneas, se observa como juegan un papel importante tanto la capacidad para controlarse a uno mismo como para ejecutar las distintas estrategias de adaptación y exploración al medio, siendo así capaz de inhibir y dirigir la conducta de tal manera que el individuo sea capaz de sortear las pruebas que se le presenten, independientemente de la escuela pedagógica que dirija el proceso (Diamond, 2013; Lamas, 2015; Hania, Orcullo & Zubir Salim, 2019). Además, las herramientas propias de la dimensión socioemocional son también importantes para un correcto desempeño académico, ya que el proceso de aprendizaje es un proceso inervado por elementos socioemocionales (Berger, Alcalay, Torretti & Milicic, 2011; Schonfeld, et al., 2015).

En la escuela tradicional de evaluación del desempeño académico se lleva a cabo mediante la toma de exámenes escritos estandarizados que, en teoría, revelan si un alumno ha logrado alcanzar los conocimientos adecuados (Quansah, 2018). Esta aproximación sitúa al maestro como un gestor que facilita la información, y evalúa si los alumnos han sido capaces de aprender la información estandarizada a

través de pruebas previamente construidas. En contraposición a ello, las distintas escuelas psicopedagógicas han desarrollado una serie de hitos distintos para medir el aprendizaje. Por ejemplo, la escuela constructivista se diferencia de la escuela “tradicional” en el sentido que amplía las herramientas de evaluación, incluyendo los exámenes, pero agregando trabajos personales, tareas, puntos de vista, y en general, enfatizando que el proceso es tanto o más importante que el resultado (Bada, 2015). Sobre este punto, la escuela socioconstructivista por su parte, se aproxima a la evaluación con cautela, puesto que considera que el enfoque de la educación es la construcción conjunta del aprendizaje (Rust, O’Donovan & Price, 2005). Debido a esto, el ciclo mediante el cual el alumno aprende gira en torno a la construcción constante de un aprendizaje compartido, el cual cuenta con criterios explícitos necesarios, que tanto el alumno como el profesor comparten, y que son enmarcados en un ciclo constante de aprendizaje activo, evaluación, retroalimentación, y finalmente inicia nuevamente explicitando los criterios y reforzando el aprendizaje en los criterios que no fueron satisfactoriamente alcanzados. De esta forma, el aprendizaje más que recibido o desarrollado, es construido utilizando ampliamente el concepto de “andamiaje” descrito previamente.

Por otra parte, la escuela humanista considera el aprendizaje no tanto desde si el alumno ha asimilado o no el conocimiento cristalizado que se requiere para aprobar el curso, sino que, por lo contrario, de qué manera se ha aproximado a la experiencia (Khatib, Sarem, & Hamidi, 2013). De esta forma, no se incluye solo la evaluación que el docente pudiera hacer, sino que la evaluación humanista hace mucho énfasis en la autoevaluación y la coevaluación con el fin de incitar que el

propio alumno genere una opinión personal acerca de su propio aprendizaje y del aprendizaje del resto de alumnos (Khatib, et al., 2013).

De esta forma, se observa como dos elementos modelados por el estilo de apego, la dimensión ejecutiva y la dimensión socioemocional, juegan un papel importante en la consecución de un desempeño académico favorable. Es importante entonces considerar que, si bien no de manera directa, el apego juega un papel fundamental en dicho desenvolvimiento, ya que funge de proforma estructural sobre la cual el resto de dimensiones se construyen y experimentan. En concordancia con esto, una persona con un apego no seguro, no presentará la misma actitud al interactuar con los demás o con el ambiente que una persona con un apego seguro. La acumulación de experiencias de una persona con apego de tipo seguro será distinta a la acumulación de experiencias de una persona con un estilo de apego no seguro, tanto a nivel psicológico como fisiológico (Robles & Kane, 2014). Este fenómeno moldeará la experiencia, mediante la cual se construyen las herramientas para conseguir un adecuado desempeño académico de una persona.

En conclusión, cuando en el presente trabajo mencionamos el desempeño académico, nos referimos a la manera del centro educativo de medir los resultados académicos del alumno, de tal manera que se pueda determinar la consecución -o no- de los objetivos planteados por la dinámica didáctica.

En el Perú se cuenta todavía con una aproximación educativa más tradicional, donde el aprendizaje se mide en base a las notas, y estos resultados marcarán al alumno en las oportunidades que tenga a futuro académicamente y por ende

laboralmente. La manera más sencilla y comúnmente utilizada por los docentes para evaluar el rendimiento o desempeño académico

son las calificaciones obtenidas por el proceso de evaluación de los aprendizajes (Navarro, 2003). En su investigación dicho autor menciona además que la inteligencia del alumno juega un papel fundamental a la hora de evaluar el desempeño académico, motivo por el cual el presente estudio busca evaluar la relación que existe entre dicho desempeño y las funciones ejecutivas, que se encuentran fuertemente asociadas a la inteligencia.

Justificación del estudio

El desarrollo neurocognitivo de una persona es uno de los ejes centrales en el crecimiento y preparación de un individuo en el camino para alcanzar una vida satisfactoria. Este proceso de desarrollo lo habilita para el futuro y le permite así realizar sus metas y objetivos en la vida, equipándolo con las herramientas necesarias para ello, y estos beneficios proyectan sus efectos sobre la calidad de vida hasta la vejez (Davis, Marra, Najafzadeh, & Liu-Ambrose, 2010; Fernandes & de Lima, 2016). Un incorrecto desarrollo de funciones ejecutivas sanas se encuentra relacionado de manera inversa con la calidad de vida percibida (Love, et al., 2016; Sharfi & Rosenblum, 2016). En concordancia con lo mencionado, se contempla que un correcto desarrollo neuropsicológico permite a una persona, a su vez, desarrollar habilidades sociales necesarias para un proceso adecuado de socialización (Hensler, et al., 2014; Robinson, et al., 2014; Alduncin, Huffman, Feldman & Loe, 2014).

Si se observa la realidad nacional, se entiende que el peruano promedio se encuentra en una severa desventaja en la dimensión de desarrollo neurocognitivo, en lo que respecta a su desarrollo potencial, lo que implica que no cuenta con las herramientas necesarias para adaptarse a la vida de manera satisfactoria. Ello se sostiene al observar los resultados de las pruebas PISA, los que sitúan al Perú dentro de los países con peores resultados en el mundo. Las pruebas hacen referencia a las dimensiones de ciencias, lectura y matemática, lo cual denota un desarrollo insuficiente de habilidades cognitivas y de capacidades relacionadas a las funciones ejecutivas, propias de un adecuado sustrato neuropsicológico.

Mediante el desarrollo de las estructuras cognitivas acordes de un apego de tipo seguro, la persona filtra, interpreta e implementa su vivencia de las experiencias sociales (Jewel, et al., 2015). Además, se ha de considerar que un proceso de desarrollo deficiente produce un riesgo elevado de inadecuación, y puede conllevar a la aparición de pandillas y grupos de jóvenes que llevan a cabo conductas delictivas (). De esta forma, se sostiene que existe una relación significativa entre el estilo de apego paternal de un adolescente y el riesgo de incidir en prácticas delictivas, siendo mayor el número de incidencias delictivas en adolescentes con un apego de tipo inseguro que en los grupos con participantes que mostraron un estilo de apego seguro (Hoeve, et al. 2012).

Dado que el estilo de apego que uno tenga se desarrolla en la infancia, es importante tratar de entender de qué manera se puede mitigar el efecto de desarrollar un apego inseguro, sin importar cualquier de sus subtipos. En este caso, proponemos que las funciones ejecutivas pueden funcionar como pincel corrector en lo que respecta a las expectativas que una persona tenga de su vida, sobre todo cuando el estilo de apego desarrollado no es el más sano. Esto no quiere decir que no existan otras variables que puedan funcionar también como variables en este proceso, pero por ser el primero de su naturaleza, la presente investigación busca no ahondar en todas las variables que influyen en el proceso, sino en las que considera variables estructurales del modelo. Es importante entender que se escoge el periodo de la adolescencia para este trabajo, ya que se busca observar la forma en como estas funciones puedan conseguir compensar cualquier desequilibrio adquirido a la edad. Por eso, en esta edad tan prolífica neuronalmente, rica en procesos de poda y generación de redes neuronales nuevas, se propone que las

funciones ejecutivas tienen la capacidad para brindarle al participante herramientas nuevas que le permitan compensar algunas de las carencias con las que llega a esta edad (Choudhury, Blakemore & Charman, 2006; Blakemore & Choudhury, 2006; Foulkes & Blakemore, 2018).

Cuando este proceso de construcción neuronal es llevado de manera satisfactoria, es un elemento protector de alta potencia para prevenir la participación de la juventud en el mundo de pandillaje y la drogodependencia (Pokhrel, et al, 2013). Es durante la infancia y la adolescencia en donde los seres humanos construyen las primeras y más grandes estructuras neurológicas (Stiles & Jernigan, 2010). Sus experiencias personales, tanto dentro como fuera de la escuela, funcionan como agentes de modelado neurocognitivo, esculpiendo así las estructuras funcionales que la persona utilizará el resto de su vida (Repetti, Taylor & Saxbe, 2007). Esto no implica de ninguna manera que son aprendizajes inamovibles y determinados, pero si es importante comprender que la relación entre el aprendizaje, la experiencia y la memoria con la dimensión neurológica es estrecha, y el desarrollo de un apego de tipo seguro es necesario para asegurar la adecuada adquisición de funciones ejecutivas sanas.

Algunas investigaciones sostienen que el estilo de apego que una persona desarrolle en su infancia, se encuentra íntimamente ligado con los resultados del desempeño académico que un alumno obtenga durante sus estudios escolares, tanto en edades tempranas (Moss & St-Laurent, 2001) como en la adolescencia (Ramsdal, Bergvik & Wynn, 2014). Se entiende esta relación como de carácter indirecta, ya que no es el apego el cual directamente se manifiesta en los resultados, sino más bien son una serie de funciones ejecutivas las que participan de manera directa. Esta

relación entre el estilo de apego y el rendimiento escolar es un espacio ya estudiado en el medio internacional, más no en el local. En la presente investigación, se considera la influencia del apego en los resultados del desempeño académico, ya que el primero modula una serie de funciones cognitivas, sociales, emocionales y actitudinales que se encuentran ligadas a los resultados del desempeño académico. Es importante mencionar que, en el Perú, los resultados del desempeño académico dejan mucho que desear, motivo por el cual encontrar vías alternativas, como intervenciones directamente sobre el apego, puede jugar un rol importante en el cambio en educación. Se sostiene ello ya que el estilo de apego que se cristalice en un individuo se encuentra ligado también a la probabilidad de que una persona sea capaz de alcanzar el nivel de desarrollo neurológico adecuado para culminar sus estudios escolares (Ramsdal, et al., 2014). Esto indica que la adquisición y desarrollo de un apego poco adaptativo conllevará a una mayor dificultad en la consecución de hitos importantes en el desarrollo neuropsicológico, los que se manifiestan a través de las funciones ejecutivas.

Se entiende entonces como una necesidad que el estado tome medidas coherentes con los descubrimientos en los campos del apego (Cassidy, et al. 2013) y las funciones ejecutivas (Serpel & Esposito, 2016) para así desarrollar políticas sanas y congruentes, basadas en la evidencia. Por ello se considera esta investigación importante, ya que pretende llevar a cabo un proceso de exploración en el ámbito local, con el fin de contribuir al cuerpo de investigaciones relevantes al tema en lo que respecta a la realidad nacional.

Debido a que existe una carencia de aproximaciones estatales que aborden la problemática desde el apego y su desarrollo sano a lo largo de la vida, así como

de investigaciones relacionadas al apego en la adolescencia, esta investigación considera que es importante abordar la problemática en cuestión. La presente investigación busca evaluar de qué forma la autopercepción de los estilos de apego se integra con el desarrollo del conjunto de funciones ejecutivas, y de qué manera el desarrollo de un estilo de apego poco adaptativo impacta en el desempeño académico, mediado por el desarrollo de las funciones ejecutivas en los adolescentes.

Hipótesis

Hipótesis general

Existe una relación alta entre la autopercepción del estilo de apego de los padres con el desempeño académico, mediado por el desarrollo de las funciones ejecutivas en adolescentes de 13 a 16 años de edad, provenientes de un colegio, en la ciudad de Lima.

Hipótesis específicas

1. Existe una relación alta entre la autopercepción del estilo de apego de los padres y el desarrollo de las funciones ejecutivas en adolescentes de 13 a 16 años provenientes de un colegio, en la ciudad de Lima.
2. Existe una relación alta entre la autopercepción del estilo de apego de los padres y el desempeño académico en adolescentes de 13 a 16 años, provenientes de un colegio, en la ciudad de Lima.
3. Existen una relación alta entre funciones ejecutivas y el desempeño académico en adolescentes de 13 a 16 años, provenientes de un colegio, de la ciudad de Lima.

Objetivos

Objetivo general

Conocer cuál es la relación entre la autopercepción del estilo de apego de los padres con el desempeño académico, mediado por el desarrollo de las funciones ejecutivas en adolescentes de 13 a 16 años provenientes de un colegio, en la ciudad de Lima.

Objetivos específicos

1. Identificar la relación entre la autopercepción del estilo de apego de los padres con el desarrollo de las funciones ejecutivas en adolescentes de 13 a 16 años, provenientes de un colegio, en la ciudad de Lima.
2. Identificar la relación entre la autopercepción del estilo de apego de los padres y el desempeño académico, en adolescentes de 13 a 16 años, provenientes de un colegio, en la ciudad de Lima.
3. Identificar la relación entre las funciones ejecutivas y el desempeño académico, en adolescentes de 13 a 16 años, provenientes de un colegio, en la ciudad de Lima.
4. Identificar la prevalencia de la autopercepción de los distintos estilos de apego de los padres en adolescentes de 13 a 16 años provenientes de un colegio, en la ciudad de Lima.

Metodología

Esta es una investigación de nivel básico de tipo no experimental, ya que busca ceñirse al marco teórico del cual parte, buscando responder a preguntas comprendidas dentro de él, sin realizar intervenciones experimentales en la muestra (Málaga, Vera & Oliveros, 2008).

Diseño del Estudio

El diseño de esta investigación es tanto descriptivo como correlacional. Es descriptiva ya que busca especificar de qué manera se relacionan las variables, encontrando así las “propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos o comunidades”, en este caso, un grupo de estudiantes escolares adolescente (Cortéz & Iglesias, 2004). Asimismo, es correlacional puesto que busca determinar la existencia o ausencia de relación entre las variables con las que se opera (Hernández, Fernández & Baptista, 2010). Esta investigación utiliza el de modelo de ecuaciones estructurales, ya que de esta forma es posible determinar adecuadamente la relación estructural triangular que existe entre las variables descritas con anterioridad (Cupani, 2012).

Población

Debido a que se utilizó toda la población, los criterios de exclusión de los participantes giraron en torno a inasistencias o al no deseo de los padres y/o los alumnos en participar en esta investigación. Se utilizó la población de secundaria del colegio elegido desde segundo de secundaria hasta quinto de secundaria. En lo que respecta a los criterios de inclusión, se propuso que (1) los participantes han de pertenecer a un nivel socio-económico bajo, ya que la intervención se realiza con

el fin de no obviar/incluir a las personas más necesitadas. (2) Los participantes han de encontrarse con buena salud física y mental. (3) Todos los participantes y sus cuidadores deberán haber llenado previamente el consentimiento y asentimiento informado respectivamente, expresando su interés explícito por participar en la investigación.

En concordancia con esto, se optó por trabajar con la población de 138 participantes de segundo a quinto de secundaria, de un colegio, en la ciudad de Lima. Este total inicial se reduce a 91 participantes (66%), luego de aplicar todos los criterios de inclusión, exclusión y ausentismo ya que 27 alumnos no contaron con el asentimiento informado, 16 alumnos faltaron el día de la evaluación y 4 resultados de alumnos fueron viciados.

Los alumnos se distribuyen de la siguiente forma: segundo año con 26 alumnos, tercer año con 18 alumnos, cuarto año con 21 alumnos y quinto año con 26 alumnos. Los adolescentes oscilan entre 13 y 16 años de edad y son 50 participantes de sexo masculino y 41 participantes de sexo femenino. El colegio está orientado a albergar estudiantes de un nivel socio económico bajo.

Igualmente, participan cada uno de los tutores de cada clase realizando la evaluación de funciones ejecutivas de cada uno de sus alumnos, siendo tres de sexo femenino y uno de sexo masculino.

Para mantener la confidencialidad de cada participante la información solicitada se guardará con códigos y no con nombres; por lo tanto, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participaron en el estudio.

Operacionalización de Variables

Definición conceptual de variables

a) Autopercepción del estilo de apego de los padres: La teoría del apego describe la tendencia innata del infante y su cuidador, a establecer una relación estrecha y un vínculo cercano; esta predisposición del individuo para crear lazos emocionales en sus relaciones sociales a lo largo de su vida es inherente a su naturaleza (Bowlby, 1969). Para fines de esta investigación se utiliza la autopercepción del estilo de apego de los padres como sinónimo de estilo de apego parental del adolescente.

b) Funciones ejecutivas: las funciones ejecutivas se definen como una serie de capacidades que permiten controlar, regular y planear la conducta y los procesos cognitivos; a través de ellas los seres humanos pueden desarrollar actividades independientes, propositivas y productivas (Lezak, 1995).

c) Desempeño académico: Se ha utilizado el concepto de acuerdo a la propuesta de Navarro (2003), y por lo tanto se define como “constructo susceptible de adoptar valores cuantitativos y cualitativos, a través de los cuales existe una aproximación a la evidencia y dimensión del perfil de habilidades, conocimientos, actitudes y valores desarrollados por el alumno en el proceso de enseñanza aprendizaje”. En otras palabras, se entienden como el rendimiento resultante a la consecución objetivos correspondientes a un programa o materia que los estudiantes cursan. Este indicador es consecuencia de la adquisición o conquista de una serie de desafíos, los que se expresan tradicionalmente a través de notas o calificaciones (Caballero, Abello & Palacio, 2007).

Definición operacional de variables

a) Autopercepción del estilo de apego de los padres: se miden las representaciones del estilo de apego parental del adolescente con 13 escalas de acuerdo a los ejes de estilo general de apego indicadas en el Auto-cuestionario de modelos internos de relaciones de apego CaMir.

b) Funciones ejecutivas: se evalúa la función ejecutiva mediante nueve escalas clínicas, tres índices generales y un índice global de función ejecutiva indicados en Brief-2, Evaluación Conductual de la Función Ejecutiva. Los tres índices generales son: índice de regulación conductual (IRCN), índice de regulación emocional (IREM) e índice de regulación cognitiva (IRCG).

c) Desempeño académico: se mide este resultado con las notas obtenidas en el año escolar 2017. Se tomará en cuenta el promedio académico de cuatro áreas y el promedio general. Las áreas correspondientes son: 1) conducta; 2) ciencias: matemática, ciencia y tecnología; 3) letras: comunicación, historia, geografía y economía, formación ciudadana y cívica, persona y familia, relaciones humanas y educación por el trabajo y 4) arte y deporte: arte y cultura y deporte.

Tabla 2: Matriz de Operacionalización de Variables

Tabla 2: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES			
Variable	Instrumento	Dimensiones	Escala de medición
Autopercepción del estilo de apego de los padres: La teoría del apego describe la tendencia innata del infante y su cuidador, a establecer una relación estrecha y un vínculo cercano; esta predisposición del individuo para crear lazos emocionales en sus relaciones sociales a lo largo de su vida es inherente a su naturaleza (Bowlby, 1969). Para fines de esta investigación se utiliza la autopercepción del estilo de apego de los padres como sinónimo de estilo de apego parental del adolescente. Se reconocen cuatro estilos de apego: apego seguro, apego resistente/preocupado, apego evitativo y apego desorganizado.	Auto-cuestionario de modelos internos de relaciones de apego (CaMir)	Apego seguro	Nominal
		Apego resistente - preocupado	
		Apego evitativo	
		Apego desorganizado	
Funciones ejecutivas: se definen como una serie de capacidades que permiten controlar, regular y planear la conducta y los procesos cognitivos; a través de ellas los seres humanos pueden desarrollar actividades independientes, propositivas y productivas (Lezak, 1995).	Brief-2, Escala de Evaluación Conductual de la Función Ejecutiva (Escuela)	Índice de regulación conductual (IRCN)	Cuantitativa
		Índice de regulación emocional (IREM)	
		Índice de regulación cognitiva (IRCG)	
Desempeño académico: Se ha utilizado el concepto de acuerdo a la propuesta de Navarro (2003), y por lo tanto se define como “constructo susceptible de adoptar valores cuantitativos y cualitativos, a través de los cuales existe una aproximación a la evidencia y dimensión del perfil de habilidades, conocimientos, actitudes y valores desarrollados por el alumno en el proceso de enseñanza aprendizaje”.	Formato del registro de rendimiento académico 2017	Conducta	Cuantitativa
		Ciencias	
		Letras	
		Arte y deporte	

Elaboración propia

Procedimientos y Técnicas

El trabajo de investigación se realizó a través de los siguientes momentos:

1. Una vez que el proyecto fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, se contactó con el colegio, de la ciudad de Lima, para explicar los alcances de esta investigación y los beneficios para los participantes. Se solicitó autorización para iniciar dicha investigación,
2. Se coordinó con el colegio las posibles fechas para realizar las actividades de campo.

3. Se planificaron las actividades de campo.
4. Se conversó con los padres de familia sobre la investigación, se explicaron los alcances y posibles beneficios.
5. Los padres, que aprobaron la participación de sus hijos en la investigación, firmaron el consentimiento informado.
6. Los adolescentes participantes firmaron el asentimiento informado y llenan la ficha de datos sociodemográficos.
7. Se registra la información de cada participante con códigos y no con nombres, con el fin de mantener la confidencialidad.
8. Los tutores de cada clase firman el consentimiento informado.
9. Se confirma que el perfil de cada participante cumpla con los criterios de inclusión y exclusión.
10. Se aplicó a cada adolescente el Auto-cuestionario de modelos internos de relaciones de apego (CaMir).
11. Se entregó a cada tutor de aula la escala Brief-2, Escala de Evaluación Conductual de la Función Ejecutiva. Cada tutor respondió a la escala indicando la información de cada alumno participante de su aula.
12. A solicitud del colegio se dictaron tres talleres a los alumnos de tercero de secundaria cuyos temas fueron planteados en base a sus necesidades manifiestas. Estos temas fueron: autoconocimiento, asertividad y comunicación efectiva y trabajo en equipo.

13. Se realizó el análisis de la data, para lo cual se aplica el modelo de ecuaciones estructurales.

Los instrumentos de evaluación utilizados en esta investigación para medir las variables elegidas se detallan a continuación:

Ficha de registro de datos (anexo A)

Esta ficha es utilizada para recoger la información sociodemográfica de todos los participantes que conforman la muestra y tener su información debidamente codificada.

Asentimiento y consentimientos informados

Se consigna un asentimiento informado que debe ser firmado por el alumno (Anexo B) y un consentimiento informado a ser firmado por el cuidador/padre responsable (Anexo C) y por el profesor de aula (Anexo D), participantes en esta investigación.

Auto-cuestionario de modelos internos de relaciones de apego - CaMir (Anexo E)

Esta prueba se utiliza con la finalidad de medir cual es la percepción de los estilos de apego del adolescente respecto a sus padres. Esta prueba evalúa y recoge la conceptualización semántica del apego en personas adolescentes y adultas, y fue creada por Pierrehumbert, Karmaniola, Sieye, Meister, Miljkovitch y Halfon Karmaniola). La manera en cómo se mide el apego responde a dos tradiciones o modelos del apego, el representacional -o semántico- y el comportamental

(Martínez & Santelices, 2005). El cuestionario CaMir pertenece al primer grupo, al representacional, puesto que mide los modelos internos, las estructuras que la persona utiliza para construir los significados con los que es capaz de elaborar su concepto interior de apego. En otras palabras, lo que significa el apego para el participante, en este caso el adolescente, y cómo lo entiende.

La prueba CaMir se responde en una escala de tipo Likert (5 opciones de respuesta posibles, de tipo ordinal), respondiendo a los ítems de la prueba en una primera instancia y utilizando el protocolo Q-Sort para distribuir las respuestas en una segunda instancia. La población en la que esta prueba puede ser aplicada comprende sujetos a partir de los 13 años (Balluerka, Lacasa, Gorostiaga, Muela & Pierrehumbert, 2014). En esta prueba se evalúan los prototipos de apego seguro, apego resistente/preocupado, apego evitativo y apego desorganizado a través del uso de 72 ítems, los que agrupan en 13 factores distintos (Garrido, Santelices, Pierrehumbert & Armijo, 2009). La población en la que esta prueba funciona comprende sujetos a partir de los 13 años (Balluerka, et al., 2014). Estos factores, organizados en una categorización de la A hasta la M, cuentan con una validez interna suficiente, encontrándose así la prueba adaptada al medio local (Fourment, 2009; Nóbrega & Traverso, 2013).

Los tipos de apego que se evalúan en la prueba son: apego seguro, apego resistente/preocupado, apego evitativo y apego desorganizado, y sus resultados se establecen de acuerdo a los factores en los que se estructura la prueba y sus respectivas combinaciones. A continuación, se describen dichos factores utilizando los trabajos citados anteriormente en referencia a la adaptación del cuestionario al medio local.

1. Interferencia Parental (A): mide la percepción de la sobreprotección experimentada durante la niñez por el evaluado en lo que respecta al trato recibido por el/la cuidadora. Este sentimiento produce sentimientos de interferencia en la autonomía e independencia del sujeto, motivo por el cual es importante evaluarlo.
2. Preocupación Familiar (B): observa la preocupación experimentada por el evaluado acerca de la situación y el bienestar de sus familiares. Además, permite evaluar en qué magnitud la posibilidad de separación produce incomodidad en el sujeto.
3. Resentimiento de infantilización (C): evalúa el grado en cuanto el evaluado percibe su ambiente familiar como inseguro o insatisfactorio a lo largo de su propio desarrollo infantil. Este apartado evalúa información vinculada al origen de las capacidades autonomía e independencia.
4. Apoyo Parental (D): Este factor evalúa la percepción del ambiente parental como satisfactorio, como una fuente de apoyo en lo que respecta al soporte y seguridad durante el periodo de desarrollo infantil.
5. Apoyo Familiar (E): El factor E observa y recoge información acerca del apoyo familiar percibido por el evaluado en la actualidad, en el tiempo presente. Es decir, se observa de qué manera en el tiempo presente la persona que toma la prueba considera su ambiente familiar como un espacio seguro.
6. Reconocimiento de Apoyo (F): En este factor se evalúa la gratitud y reconocimiento del evaluado acerca del grado de apoyo recibido por su

entorno familiar en su crecimiento. Es decir, cuanto reconoce su ambiente familiar como una fuente de apoyo en su niñez, como algo de lo cual se nutrió y como consecuencia de ello hoy está mejor de lo que hubiera estado sin su familia, es decir, en qué medida se siente agradecido por ello.

7. Indisponibilidad Parental (G): Este apartado recoge información acerca del grado en el cual el evaluado siente que sus padres fueron negligentes o mostraron preocupación insuficiente durante su desarrollo. Este elemento es importante ya que puede producir un distanciamiento con el entorno.
8. Distancia Familiar (H): El factor H identifica el grado en el cual el evaluado se siente o entiende a sí mismo como desligado de su entorno familiar. Este punto predice de cierta manera la incomodidad producida por la posibilidad de depender de otro o del entorno.
9. Resentimiento de Rechazo (I): En este factor se observa el grado en el cual el evaluado se sintió rechazado o abandonado por sus padres durante su infancia. Como consecuencia de dicha percepción, es posible que el evaluado haya desarrollado un sentimiento de resentimiento, lo que se evalúa en este punto.
10. Traumatismo Parental (J): Este factor observa de qué manera el sujeto percibió su ambiente familiar como fuente de traumas, tanto físicos como psicoemocionales. La consecuencia de ello es la aparición de un sentimiento de temor o susto hacia el ambiente.

11. Bloqueo de Recuerdos (K): evalúa el grado en el cual el sujeto tiene una tendencia a bloquear o distanciar recuerdos y pensamientos acerca de su estructura familiar en la niñez.
12. Dimisión Parental (L): Evalúa la concepción que construyó el sujeto en cuanto al rol de autoridad y por consiguiente el grado en el cual los padres no fueron capaces de ejercer las funciones correctivas propias de dicho rol, siendo permisivos. De esta forma, se constituye una construcción del concepto de autoridad blando, o insuficiente.
13. Valoración de la Jerarquía (M): En este apartado se trata identificar como el sujeto valora y respeta la noción de jerarquía en lo que respecta a su dinámica familiar en el presente.

De acuerdo a Nóblega M. y Traverso P. (2013), se llevó a cabo la comprobación de la significancia estadística tanto de la confiabilidad como de la validez del constructo del autocuestionario CaMir. El método utilizado para evaluar la confiabilidad fue el método de jueces expertos, realizando un plan piloto, lo que permitió realizar los cambios pertinentes a los ítems. Para el procesamiento de la información se utiliza el programa estadístico SPSS Statistics, versión 19 (SPSS Inc, 2010), empleando el coeficiente Kolmogorov Smirmov. Asimismo, para el análisis de confiabilidad por consistencia interna se obtuvo el alpha de Cronbach para cada una de las escalas y se trabajó también con la correlación de Spearman. La validez de constructo, por su parte, fue calculada mediante la utilización de correlaciones entre las puntuaciones prototípicas y las puntuaciones obtenidas de la dimensión cognitiva de la prueba. De esta forma, una alta correlación entre estos elementos mostraba la consistencia en la medición en lo que respecta a la teoría.

Finalmente, la estructura interna del instrumento fue explorada utilizando un análisis factorial de rotación oblicua oblimin.

Brief-2, Escala de Evaluación Conductual de la Función Ejecutiva (Anexo F)

El desarrollo y creación de la escala BRIEF-2 es la consecuencia de un largo proceso que inició con la primera versión de la escala BRIEF, tomando como punto de partida el modelo de Holmes-Bernstein & Waber (Gioia, Isquith, Gay & Kenworthy, 2017). Esta escala busca medir las funciones ejecutivas y la capacidad de autorregulación de un individuo, y es utilizada en personas cuyas edades oscilan entre los 5 y los 18 años de edad, esto con el fin de evaluar las funciones ejecutivas desde un paradigma adaptativo en un sujeto. La escala presenta un cuestionario conformado por 63 ítems, estructurados en la escala Likert. Actualmente existen dos formas distintas para su aplicación, el “Brief-2 Familia” y el “Brief-2 Escuela”, para ser llenados por las personas a quienes corresponde, cuidando la diferenciación realizada. La medición de las funciones ejecutivas que mediante el uso de esta escala se realiza en relación a 9 subescalas clínicas, las que se describen a continuación (Gioia, et al., 2017)

1. **Inhibición:** esta escala evalúa la presencia de dificultades en el control de la conducta impulsiva, lo que repercute en el actuar adecuado. En este apartado se observa si el evaluado es capaz de mantener bajo control sus pulsiones o impulsos instintivos. Cuenta con 8 ítems, tanto en el cuestionario familiar como en el cuestionario de la escuela.
2. **Supervisión de sí mismo:** observa problemas para percatarse del efecto de lo que uno hace en el otro. Es decir, es la habilidad para ser consciente que

la conducta que uno lleva a cabo es capaz de repercutir en el otro. El cuestionario familiar cuenta con 4 ítems, mientras que en el cuestionario escolar con 5.

3. Flexibilidad: La subescala “flexibilidad” observa las problemáticas para alterar el curso de la conducta o la actitud, para movilizar el foco de atención o la dirección conductual, adaptando los esfuerzos a las necesidades estratégicas que la situación demanda. Cuenta con 8 ítems, tanto en el cuestionario familiar como en el cuestionario de la escuela.
4. Control Emocional: Esta subescala increpa acerca de las dificultades para regular las respuestas de carácter emocional, los comportamientos emotivos del individuo. Cuenta con 8 ítems, tanto en el cuestionario familiar como en el cuestionario de la escuela.
5. Iniciativa: Este apartado evalúa las problemáticas para iniciar de manera autónoma tareas o actividades, así como conceptualizar y estructurar ideas, estrategias o respuestas nuevas. El cuestionario familiar cuenta con 5 ítems, mientras que en el cuestionario escolar con 4.
6. Memoria de Trabajo: Evalúa los problemas en la memoria de trabajo, en la capacidad para sostener de manera temporal la información de tal forma que pueda ser operada para responder a las necesidades de la situación. Cuenta con 8 ítems, tanto en el cuestionario familiar como en el cuestionario de la escuela.
7. Planificación y Organización: Esta subescala evalúa la presencia de problemas o dificultades en la capacidad del sujeto para estructurar y

ejecutar su conducta de manera estratégica. Cuenta con 8 ítems, tanto en el cuestionario familiar como en el cuestionario de la escuela.

8. Supervisión de la tarea: En este apartado se observa la presencia o ausencia de dificultades para el sujeto de evaluar constantemente su conducta, y de esta forma adaptarla para alcanzar los objetivos que se propone. El cuestionario familiar cuenta con 5 ítems, mientras que en el cuestionario escolar con 6.
9. Organización de materiales: este apartado estudia los problemas para mantener el área de trabajo organizada, limpia y ordenada. El cuestionario familiar cuenta con 6 ítems, mientras que en el cuestionario escolar con 5 ítems.

Como se recoge del manual de la prueba, estas subescalas se encuentran distribuidas en tres índices generales, los que son (a) el índice de regulación conductual, (b) el índice de regulación emocional y (c) el índice de regulación cognitiva (Gioia, et al, 2017). El primero, el índice de regulación conductual, explica en qué medida existen dificultades a la hora de modular su comportamiento de manera exitosa, y comprende las subescalas de “inhibición” y “supervisión de sí mismo”. El segundo índice, el de regulación emocional, evalúa las dificultades para corregir y controlar las conductas emocionales, y comprende las subescalas de “flexibilidad” y “control emocional”. Finalmente, el tercer índice, el de la regulación cognitiva, observa las dificultades presentes en la capacidad para operar la información de manera adecuada, y contempla las subescalas de “iniciativa”, “memoria de trabajo”, “planificación y organización”, “supervisión de la tarea” y “organización de materiales”. Asimismo, se cuenta con un índice global de la

función ejecutiva, que se construye a partir de las nueve escalas clínicas de la prueba. Finalmente, este instrumento cuenta también con tres escalas de validez (infrecuencia, inconsistencia y negatividad). El primero, infrecuencia, cuenta con 3 ítems tanto para la escala familiar como para la escuela, mientras que la escala de inconsistencia y la de negatividad cuentan, cada una, con 8 ítems cada una (Gioia, et al, 2017).

Desempeño Académico: Registro Oficial de Calificaciones (Anexo G).

Para evaluar la variable “Desempeño Académico”, se utilizó el registro oficial del colegio de las calificaciones de cada alumno, ya que este es el indicador principal utilizado para evaluar el rendimiento de un alumno en su centro de estudios. Este registro comprende distintas materias, y se puede observar con mayor detalle en los anexos.

Consideraciones Éticas

Para la presente investigación se elaborará unas formas de consentimiento (cuidador/padre responsable y profesores) y de asentimiento informado (alumnos), las cuales deberán ser leídas y cumplimentadas por las personas elegidas para formar parte de la investigación. Esta forma cumplirá con lo señalado por el Código de Nüremberg y la Declaración de Helsinki. Así el presente trabajo considera los principios de respeto, justicia y beneficencia de la siguiente manera:

Respecto: a cada participante, padres, profesores y alumnos se le respetará y considerará su autonomía a través de la firma del consentimiento y asentimiento informado respectivamente.

Justicia: Esta investigación está dirigida a una población vulnerable, donde se busca aportar en su desarrollo.

Beneficencia: la investigación cumple con los requisitos necesarios para evitar que se produzcan riesgos y problemas mentales y físicos.

Con esta investigación se busca ofrecer beneficios a los participantes del estudio mediante el descarte y análisis de dificultades que puedan presentar en su desarrollo, permitiendo así al colegio y a los padres tomar medidas preventivas y remediales de encontrarse algún problema. A solicitud del colegio y en beneficio de los alumnos se realizaron talleres informativos y motivacionales: autoconocimiento, trabajo en equipo y comunicación asertiva.

Plan de Análisis de Datos

El objetivo general de la investigación fue determinar la relación entre la autopercepción del estilo de apego de los padres con el desempeño académico, mediado por el desarrollo de las funciones ejecutivas en adolescentes de 13 a 16 años provenientes de un colegio, en Lima.

Modelo Mediacional.

Para determinar la relación entre las variables, se definen como elementos de un estudio correlacional, porque su objetivo es comprobar la existencia de una relación entre autopercepción del estilo de apego de los padres y desempeño académico de los adolescentes de 13 a 16 años de una institución educativa, en Lima. Pero el modelo contiene una variable mediadora, el desarrollo de las funciones ejecutivas. En ese sentido, denotamos con X el estilo de apego, con Y el desempeño académico y con M las funciones ejecutivas.

Baron y Kenny (1986) definen al mediador como una variable interviniente que muestra la relación entre la variable (“X”) y la variable (“Y”). Es decir, la función mediadora de una variable “[...] representa el mecanismo generativo a través del cual la variable focal es capaz de influir sobre la variable de interés” (Baron y Kenny, 1986) (ver figura 1).

En la investigación se consideró como variable (X) el “estilo de apego”, y como variable (Y) el “rendimiento escolar” y las “funciones ejecutivas” como una variable mediadora (M) entre la variable X y la variable Y.

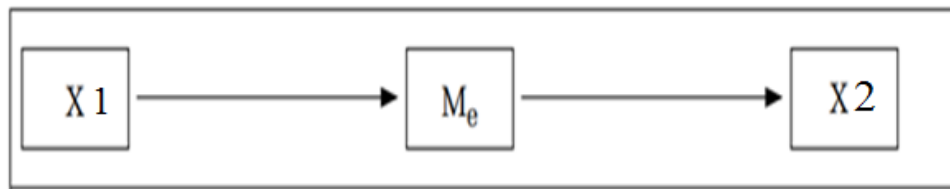


Figura 1. Modelo de la función mediadora de una tercera variable.

Tomado de Baron y Kenny, 1986)

Para el logro de los objetivos de la investigación se hizo uso de:

- Estadística descriptiva (prevalencia y frecuencias expresadas en porcentajes).
- Análisis de correlación. Se utiliza esta técnica ya que se busca analizar la existencia de una relación entre las variables. En los modelos mediacionales se suele utilizar esta técnica ya que se busca evaluar la relación en una dirección deseada, y no de manera bidireccional.

- El análisis de relación entre variables se efectuó por medio de técnicas estadísticas paramétricas, tales como el coeficiente de correlación de Pearson.

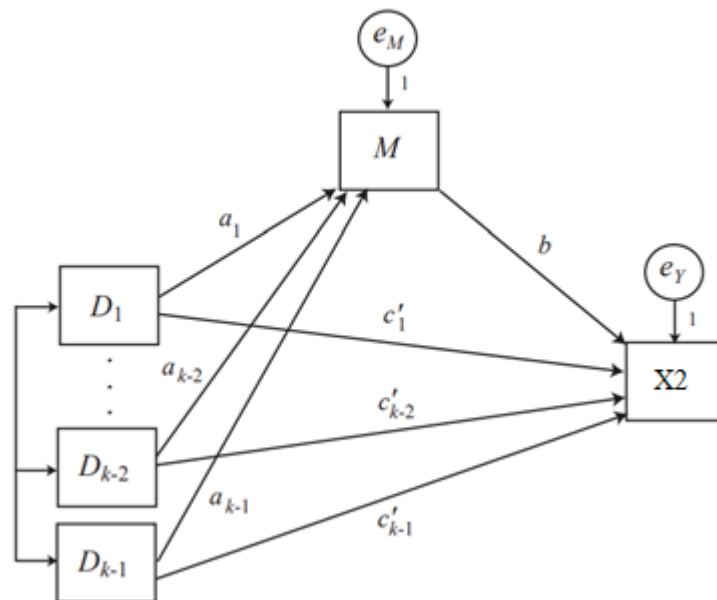


Figura 2. Modelo de mediación de Hayes

Tomado de Hayes (2013)

Además, se contrastó el efecto mediador de las funciones ejecutivas en la relación entre la autopercepción del estilo de apego de los padres con el desempeño académico, se realizó un análisis de mediación, para lograr una comprensión funcional que va más allá de la comprensión descriptiva. De esta manera, se consideró la interacción entre el estilo de apego (“X”) y el rendimiento escolar (“Y”) como una relación mediada por una variable “tercera” o externa a esta relación directa, las funciones ejecutivas (“M”).

La manifestación de esta interacción se consideró propia de un modelo de mediación, el cual observa tanto relaciones directas ($X \rightarrow Y$) como las relaciones

indirectas ($X \rightarrow M \rightarrow Y$). Por ello (ver figura 2), se propuso evaluar la interacción de las variables desde esta perspectiva (Hayes, 2013).

La medición se desarrolló utilizando tres indicadores de correlación distintos: (a) correlación del mediador (funciones ejecutivas) y la variable “X” (estilo de apego) “X” \rightarrow ”M” , (b) correlación de la variable “X” (estilo de apego) y la variable “Y” (desempeño académico) “X” \rightarrow “Y” y (c) correlación de la variable “Y” (desempeño académico) con ambas variables (estilo de apego “X” y funciones ejecutivas “M”) siguiendo la vía mediacional ($X \rightarrow M \rightarrow Y$) (Baron & Kenny, 1986).

De esta forma, según Baron y Kenny (1986), una variable “M” es mediadora si: (1) existe correlación entre la variable “X” y el mediador “M” (pasaje a). (2) existe una correlación entre el mediador “M” y la variable “Y” (pasaje b). (3) el coeficiente de correlación entre X y Y (pasaje c) es nulo o más débil que el coeficiente de correlación entre “X” y “Y” vía el mediador “M”.

Para probar este modelo, estadísticamente se utilizó un modelo de correlación múltiple. Se requirió analizar la correlación de los tres caminos (pasajes a, b y c) del esquema de la figura 2. Si todas estas correlaciones ocurren en la dirección propuesta (relación directa significativa) y el estadístico de correlación sobre Y es menor desde X que desde M, entonces el modelo mediador es el adecuado.

Para poder utilizar correlación múltiple en el contraste de mediadores fue necesario minimizar posibles errores en la medición del mediador. Asimismo, se debe encontrar una correlación entre la variable (“X”) y la variable mediadora (“M”), ya que se asume que existe una relación entre ellas.

En la figura 2 se observa la estructura del modelo, en la cual se observa las distintas interacciones y variables que participan de su procesamiento (Hayes, 2013). Existen dos modelos lineales para describir los efectos de la variable X, los que son:

$$(1) M = i_1 + a_1D_1 + a_2D_2 + \dots + a_{k-1}D_{k-1} + e_M$$

$$(2) Y = i_2 + c'_1D_1 + c'_2D_2 + \dots + c'_{k-1}D_{k-1} + bM + e_Y$$

La primera ecuación expresa la relación lineal entre la variable funciones ejecutivas (M) y la variable estilo de apego (X) mediante los prototipos de apego (D1= apego seguro, D2=apego resistente/preocupado, D3=apego evitativo y D4=apego desorganizado), con el fin de determinar el efecto directo sobre M. La segunda ecuación, expresa la relación entre desempeño académico (Y) y la variable estilo de apego (X) para determinar la existencia de una relación directa entre ambas variables.

En las ecuaciones (1) y (2), para los grupos k, se establecieron un número de grupos k-1 (D_i , $i=1, \dots, k-1$), con D_i establecido en 1 si un caso está en los grupos i, y 0 en caso contrario. Es decir, se generaron a partir de la variable estilo de apego, varias variables dicotómicas, para indicar la presencia de algún prototipo: D1=apego seguro, D2=apego resistente/preocupado, D3=apego evitativo y D4=apego desorganizado.

Uno de los grupos no estuvo codificado explícitamente, lo que significó que todas las variables ficticias (k-1) se establecieron en 0 para los casos de ese grupo. Lo anterior garantiza que el dato analizado de un adolescente, solo puede tener un estilo de apego de los cuatro prototipos planteados.

En estas ecuaciones, las variables i_1 e i_2 representaron a las constantes resultantes de las correlaciones entre la variable “X” y las variables desempeño académico y funciones ejecutivas en adolescentes. Por otra parte, e_M y e_Y fueron los errores en la estimación de la variable “M” y la variable “Y”. Además, las variables a_i , b y c'_i representaron a los distintos coeficientes de regresión producto de las interacciones entre sí. Adoptamos los términos efecto indirecto relativo para los productos $a_i b$ y efecto directo relativo para referirnos a c'_i . Por supuesto, los efectos en prácticamente cualquier análisis se pueden considerar como relativos a alguna condición o estado de cosas.

Una elección diferente del grupo de referencia dará como resultado efectos relativos diferentes. Dado que X es multicategórica, no hay una estimación de un solo parámetro que pueda interpretarse como el efecto total de X. Más bien, el efecto total se cuantifica con un conjunto de estimaciones de parámetros (k-1) que resultan de la estimación de Y a partir de las variables ficticias (k-1) que codifican grupos en un modelo lineal

$$(3) Y = i_3 + c_1 D_1 + c_2 D_2 + \dots + c_{k-1} D_{k-1} + e_Y$$

En la ecuación (3), las estimaciones (k-1) de c_i , $i = 1, \dots, k$, cuantifican las diferencias de medias entre los prototipos de apego (D_i) y el desempeño académico (Y). Nos referimos a estas estimaciones (k-1) como efectos totales relativos, en el sentido de no ser mediado por la variable funciones ejecutivas (X) del modelo. En el caso de la codificación del indicador, c_i cuantificó la diferencia de medias en el desempeño académico (Y) entre el grupo codificado con D_i (D_1 =apego seguro, D_2 =apego preocupado, D_3 =apego desentendido y D_4 =apego desorganizado) y el grupo de referencia. Independientemente del sistema utilizado para codificar los

estilos de apego, los efectos totales relativos fueron iguales a la suma de los efectos directos e indirectos relativos correspondientes.

$$(4) c_i = c'_i + a_i b_i.$$

La ecuación (4) expresa que el efecto total relativo (c_i) se descompone en un efecto directo relativo (c') más un efecto indirecto relativo ($a*b$) cuyas magnitudes dependen del grado en que X afecta a M (coeficiente a) y M afecta a Y controlando X (coeficiente b), tal como se muestra en la figura 3.

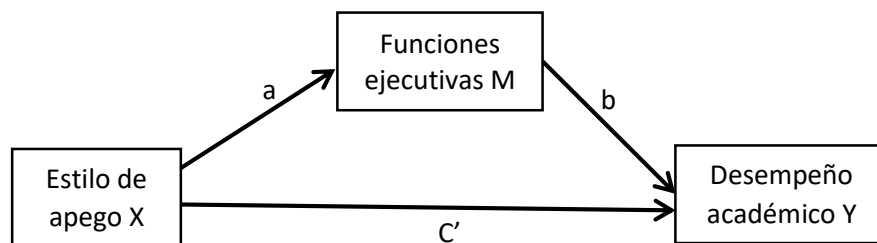


Figura 3. Efecto total relativo del modelo de mediación de Hayes

Tomado de Hayes (2013)

Dado que la variable Y (funciones ejecutivas) tiene un indicador IGE que no puede usarse, porque no llega al tamaño de muestra mínimo, se realizará tres procesos de correlación, con los otros tres índices ejecutivos (IREM, IRCG y el IRCM) que, si pueden ser considerados, según los parámetros de la prueba utilizada, para realizar la comparación estadística. Para recuperar y procesar toda esta información se utiliza el programa SPSS, realizando dos análisis de regresión de mínimos cuadrados ordinarios con el fin de conocer el tamaño de los efectos de las variables. Para ello, la investigación acude al uso de paquetes de modelado de ecuaciones estructurales AMOS (Hayes, 2013).

Tamaño de Efecto mediante el uso del Índice d de Cohen

Se utiliza este estadístico para medir la asociación entre las variables 'X' (apego) y 'Y' (desempeño académico) y entre 'X' (apego) y 'M' (funciones

ejecutivas). En la presente investigación, se tiene una variable categórica (X=estilos de apego) y dos variables cuantitativas: (Y=desempeño académico) y (M=funciones ejecutivas). En este caso el indicador de Cohen, nos indica el número de desviaciones estándares de diferencia que existen entre los resultados de las dos variables que se comparan. Si la diferencia no es significativa, entonces se puede afirmar que no existe relación entre las dos variables.

En la investigación, se usará el índice de asociación “d” de Cohen, el cual se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$d = \frac{X1_f - X2_g}{S_{x2}}$$

La fórmula permite calcular el índice d de Cohen, a partir de la diferencia entre las medias de las variables X y Y de los grupos que se comparan (f y g), divididos por la media de sus desviaciones estándar. Los valores que puede asumir d no están delimitados a un intervalo, por tanto, pueden ser positivos o negativos. Si las dos variables consideradas no tienen relación entonces d será igual a 0, mientras que cuanto mayor sea la asociación entre ellas, mayor será el valor de d en términos absolutos. Se estima que para Cohen d con un tamaño del efecto de 0.1 a 0.5 podría ser un efecto "pequeño", de 0.5 a 0.8 un efecto "medio" y mayor a 0.8, un efecto "grande" (Ventura, 2018)

Resultados

En esta investigación se contó con una población total de 91 estudiantes adolescentes, con un promedio de edad de 14 años y 6 meses aproximadamente y con una desviación estándar de 1 año y 2 meses aproximadamente. La población de 91 estudiantes participantes contó con 50 varones y 41 mujeres. En cuanto a la distribución de los estilos de apego, los participantes se dividieron de la siguiente forma: (1) apego seguro contó con 20 participantes (22%), (2) el apego evitativo contó con 24 participantes (26.4%), (3) el apego preocupado con 15 participantes (16.5%) y (4) el apego desorganizado con 32 participantes (35.2%).

Finalmente, el promedio de calificación final de los alumnos fue de 14.96, con una desviación estándar de 1.41 puntos. El total de participantes fueron válidos, aunque no se pudo utilizar el índice general ejecutivo de la prueba BRIEF-2 (IGE) debido a que 27 participantes mostraron resultados, si bien válidos, inconsistentes entre sí, por lo que, siguiendo los lineamientos de la prueba, se decidió utilizar las tres sub-escalas, índice de regulación conductual (IRCN), índice de regulación emocional (IREM) e índice de regulación cognitivo (IRCG), para el análisis de función mediacional.

Tabla 3. <i>Grado de correlación entre variables del modelo $X \rightarrow M \rightarrow Y$</i>	
Variable Mediadora	Estilo de apego (X) \rightarrow M \rightarrow Rendimiento escolar (Y)
IRCN	0.4056
IREM	0.3549
IRCG	0.585

Elaboración Propia

Tabla 4. <i>Grado de correlación entre la autopercepción del estilo de apego de los padres y el desarrollo de las funciones ejecutivas en adolescentes.</i>	
Variable Mediadora	Estilo de apego (X) → M
IRCN	0.0955
IREM	0.1487
IRCG	0.2857

Elaboración Propia

En lo que respecta al valor de la estructura mediacional, como se resumen en la tabla 3, se concluye que existe una relación directa entre la autopercepción del estilo de apego de los padres con el desempeño académico, mediado por el desarrollo de las funciones ejecutivas en los adolescentes de 13 a 16 años de un colegio en la ciudad de Lima. En esta tabla se observa el peso del efecto mediacional de las funciones ejecutivas (M) como camino de paso entre estilo de apego (X) y desempeño académico (Y), potenciando el efecto. Así, se observa cómo en los dos subíndices de regulación conductual (IRCN) y emocional (IREM) se encuentra una relación baja del efecto o influencia del apego en el desempeño académico y, en el subíndice de regulación cognitiva (IRCG) se encuentra una relación media. Es decir, pareciera indicar lo propuesto respecto a la función mediadora de las funciones ejecutivas entre el apego y el mundo exterior, especialmente en el índice de regulación cognitiva (IRCG).

Para analizar la mediación de las funciones ejecutivas entre el estilo de apego y el desempeño académico se analizaron los tres subindicadores. Como se observa en las tablas 3 y 4, la relación existente entre la variable mediadora M (funciones ejecutivas) y la variable Y (desempeño académico), para los tres subíndices (IRCN, IREM y IRCG) es menor que la relación que existe cuando se

Tabla 5. <i>Grado de correlación entre la autopercepción del estilo de apego de los padres y el desempeño académico en adolescentes</i>	
Variable Mediadora	Estilo de apego (X) → Rendimiento escolar (Y)
IRCN	0.1091
IREM	0.1393
IRCG	0.0374

Elaboración Propia

toma en cuenta todo el proceso mediacional (Apego → Funciones ejecutivas → Desempeño académico). Es decir, todos los resultados en la tabla 4, son más débiles que los resultados en la tabla 3, lo que nos invita a considerar como plausible la estructura mediacional. Este resultado es consistente con las características del modelo según Baron y Kenny (1986) para quienes, la correlación entre estas variables debería ser débil, pero además debe coincidir con la tendencia del modelo general. Esto quiere decir que debe existir una relación, pero esta no ha de ser más fuerte que la de la vía mediacional.

Igualmente, en la tabla 5 se concluye que la relación entre la autopercepción del estilo de apego de los padres y el desempeño académico en adolescentes de 13 a 16 años de un colegio en la ciudad de Lima es más débil. Es más, la relación es tan pequeña que parece proponer una canalización casi necesaria entre el apego y

Tabla 6. <i>Grado de correlación entre funciones ejecutivas y el desempeño académico en adolescentes.</i>	
Variable Mediadora	Funciones ejecutivas (M) → Rendimiento escolar (Y)
IRCN	-0.391
IREM	-0.326
IRCG	-0.584

Elaboración Propia.

el desempeño académico vía las funciones ejecutivas. Hasta el momento se va delineando un modelo en el cual las relaciones entre las variables por separado son de magnitud más débil que las variables estructuradas en el modelo mediacional, lo que corresponde con la teoría.

Si se observa la tabla 6, se indica que existe una relación entre funciones ejecutivas y el desempeño académico entre adolescentes entre 13 y 16 años de un colegio de la ciudad de Lima. La relación que se encuentra es inversa, ya que como se observa en el Anexo I las calificaciones más altas las obtienen los alumnos cuyas funciones ejecutivas puntuaron más bajo. Esto ocurre para las tres sub-escalas, pero es más notorio para el índice de regulación cognitiva, aunque también para el resto de subíndices (conductual y emocional). Esto muestra cómo, en la población con la que se ha trabajado, la capacidad de regulación emocional, cognitiva y conductual, tiene una relación de regresión de carácter inverso con el desempeño académico, mostrando una tendencia a mejoría en los alumnos con funciones ejecutivas más

Tabla 7						
<i>Prueba t para determinar d de Cohen del estilo de apego y desempeño académico</i>						
	Estilo de Apego	Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias		
		Sig.	t	gl	Dif. de medias	
Puntuación Z (Calificación Promedio)	Seguro	,031	,388	42	,12445864	
	Evitativo					
	Seguro	,010	1,171	31	,43299790	
	Preocupado					
	Desorganizado	,031	-,987	45	-,30006167	
	Preocupado					

Elaboración Propia

Tabla 8
Prueba t para determinar d de Cohen del estilo de apego y funciones ejecutivas

	Estilo de Apego	Prueba de Levene de igualdad de varianzas	prueba t para la igualdad de medias		
		Sig.	t	gl	Dif. de medias
Puntuación Z (Calificación Promedio)	Seguro	,370	-1,284	42	- ,39143672
	Evitativo Seguro	,360	-1,208	48	- ,35414932
	Preocupado Desorganizado Preocupado	,416	1,125	45	,34969612

Elaboración Propia

desarrolladas. Esto podría ser causado por diversas causas, y requiere posteriores investigaciones para dilucidar exactamente el motivo.

En lo que respecta al tamaño del efecto que el estilo de apego produce en el desempeño académico, podemos concluir que el tamaño del efecto de X (estilo de apego) sobre Y (desempeño académico) es “pequeño”, con un nivel de confianza del 95%. Estos resultados se pueden observar con mayor detalle en la tabla 7. Por otro lado, en lo que respecta al tamaño del efecto de X (estilo de apego) sobre M (funciones ejecutivas) es “pequeño” con un nivel de confianza del 95%. Este resultado es consistente con las características del modelo según Baron y Kenny (1986), para quienes, la correlación entre estas variables debería ser débil, lo que se observa en la tabla 8. Estos resultados demuestran que existe una relación entre las variables, pero que esta es baja, lo que refuerza la hipótesis en la que el rol mediador de las funciones ejecutivas es fundamental.

Discusión

En esta investigación se buscó observar de qué manera se estructuran e influyen en su manifestación fenomenológica las variables del apego, funciones ejecutivas y desempeño académico, proponiendo que es a través de las funciones ejecutivas que el estilo de apego influye en el desempeño académico. Esto quiere decir que es a través del efecto que el estilo de apego tenga en las funciones ejecutivas en donde se pretende que influya de manera indirecta en el desempeño académico. Es decir, las actitudes frente al mundo externo y a nuestras zonas seguras, nuestra capacidad para la exploración y el descubrimiento, delinean un marco dentro del cual un individuo comienza a desarrollar sus funciones ejecutivas, las que, a su vez, marcan y delimitan la experiencia humana a lo largo de toda la vida (Toh, Yang & Hartanto, 2019).

En el presente trabajo se corroboró la existencia de una relación estructural mediacional, que posiciona a las funciones ejecutivas como eje mediador canalizador entre el estilo de apego y el desempeño académico. Esto quiere decir que el efecto que el estilo de apego tiene en el desempeño académico se ve potenciado por las funciones ejecutivas, y que el efecto que las funciones ejecutivas tienen en el desempeño académico se encuentra intrínsecamente relacionado con el estilo de apego del participante. Sin embargo, no se considera la hipótesis como válida, ya que no se pudo comprobar que la relación sea alta, sino que los resultados muestran una relación baja para los índices de regulación conductual y emocional y una relación media para la regulación cognitiva. Asimismo, se observa que el resto de relaciones del modelo mediacional (estilo de apego → funciones ejecutivas, funciones ejecutivas → desempeño académico y estilo de apego → desempeño

académico) existen, pero son más débiles que el efecto total. Incluso, existe un efecto aparentemente protector en el efecto mediacional entre las funciones ejecutivas y el estilo de apego, ya que cuando se observa solo la relación entre la variable mediacional y la variable rendimiento escolar, se encuentra una relación negativa, la cual se balancea en los resultados finales del modelado estructural mediacional. Para ser capaces realmente de afirmar lo mencionado con mayor certeza, más investigaciones son necesarias, pero es interesante observar cómo, mediante el uso de ecuaciones estructurales, es posible identificar este tipo de relaciones, difíciles de observar en otras investigaciones comparativas o descriptivas.

En lo que respecta a la relación entre funciones ejecutivas y desempeño académico, se observa una estructura en forma de “u” cóncava, con una tendencia marcada hacia el primer cuartil, en el que se encuentran alumnos cuyas funciones ejecutivas son elevadas, sin embargo muestran un desempeño académico por debajo de la media, en contraste con alumnos con menores valores en los puntajes de los subíndices ejecutivos IRCN, IRCG e IREM, cuyos resultados en la variable desempeño académico fueron mayores. Esto puede ocurrir por diversos motivos, ya que no existe una causa posible única para este fenómeno. Primero, es poco probable que se deba a la casualidad, ya que la muestra de 91 participantes es suficientemente grande como para descartar el azar. Segundo, es posible que ocurra debido al estilo pedagógico que el colegio cuente, el cual pueda ser de carácter distinto al necesitado por estos alumnos. Tercero, es posible que las limitaciones económicas tanto de los familiares como del centro educativo estén produciendo distorsiones en los resultados.

Dicho esto, es importante observar que la investigación contó con distintas limitaciones a tomar en cuenta en futuras investigaciones. Primero, es importante mencionar que, si bien fiable y válida, la prueba BRIEF-2 se eligió por su practicidad a la hora de recoger datos sobre las funciones ejecutivas, pero al ser respondida por los maestros, puede incurrir en sesgos personales o motivacionales en lo que respecta a la imagen que el maestro construye del alumno, y no representar de manera total las funciones de cada alumno. En concordancia con ello, en la prueba BRIEF-2, 27 participantes mostraron resultados generales inconsistentes, por lo que se tuvo que acudir al trabajo con los subíndices descritos previamente. Por otra parte, es importante mencionar que no existen pruebas suficientes validadas en el medio local para evaluar de manera eficiente las variables con las que se trabajó. Siendo estas las pruebas más adecuadas para realizar esta investigación en el medio local, se denota un vacío importante en el abanico de herramientas con la que cuentan los psicólogos que trabajan con poblaciones estudiantiles y necesitan evaluar de manera eficaz el apego y las funciones ejecutivas.

Al observar los resultados, no es sorprendente encontrar que, en efecto, existe un efecto mediador entre las funciones ejecutivas y las variables estilo de apego y rendimiento escolar, puesto que es bien sabido que el desarrollo cognitivo de una persona se encuentra intrínsecamente relacionado con la capacidad de explorar y jugar que una persona tenga (Blair, Nitzburg, DeRosse & Karlsgodt, 2018). En concordancia con las investigaciones presentadas, vemos como el apego influye en la capacidad para controlarse, para regularse y para tomar decisiones (Fairbairn, et

Elaboración propia.

Tabla 9.

Cuadro comparativo entre los resultados de la investigación de Mary Ainsworth (1978) y la presente investigación

Estilo de Apego.	Mary Ainsworth.	Resultados obtenidos.	Diferencia.
Apego Seguro	65%	22%	-43%
Apego Resistente/Preocupado	10%	10%	0%
Apego Evitativo	20%	26.5%	6.5%
Apego Desorganizado	5%	35%	30%

Elaboración Propia

al, 2018). Asimismo, el estilo de apego que una persona desarrolle influye en la autoestima y el sentido de autoeficacia que una persona tenga de sí misma (Erzen & Odaci, 2013; Tavakolizadeh, Tabari & Akbari, 2015; Kogut, 2016), y estas variables a su vez se encuentran muy ligadas con el desempeño académico (Doménech-Betoret, Abellán-Roselló & Gómez-Artiaga, 2017). Personas que presentan un estilo de apego seguro tienen una mejor concepción de sí mismos y de su capacidad para obtener resultados positivos, y eso a su vez conlleva a que exploren durante toda su vida con mayor libertad, desarrollando así sus funciones ejecutivas con mayor eficacia (Bernier, Beauchamp, Carlson & Lalonde, 2015).

Finalmente, es interesante comparar los resultados porcentuales de los diferentes estilos de apego de nuestra población con las señaladas en investigaciones realizadas por Mary Ainsworth (Ainsworth et al., 1978) en niños estadounidenses de un año, en base a la situación extraña (Tabla 9). Si bien son edades diferentes, sus conclusiones señalan diferencias importantes en tres de los cuatro tipos de apego, contando con un porcentaje mucho menor en el tipo de apego seguro y con un resultado bastante más elevado en el apego desorganizado.

En esta línea, de acuerdo a Main, Kaplan y Cassidy (1985) en su teoría de internalización, manifiesta que los modelos operantes que un niño construye de su madre y de los modelos comparables de su padre, junto con los modelos complementarios de sí mismo en interacción con cada uno, son construidos por el niño durante los primeros años de su vida, y, según se postula, pronto se establecen como estructuras cognitivas influyentes reflejadas en características del niño.

Respecto a lo señalado en la tabla 9, se puede inferir que estas diferencias pueden ser influenciadas por factores culturales y personales, donde la crianza se maneja de forma bastante instintiva y limitada a vivencias y creencias propias; y donde el conocimiento para lograr una crianza orientada más hacia el apego seguro no llega de forma sistemática. Esta información es preocupante pues el porcentaje del apego seguro es bastante menor y el del apego desorganizado, donde el infante muestra los niveles máximos de estrés, es proporcionalmente bastante más alto en los alumnos del colegio, sujeto de esta investigación. En el caso del apego resistente/preocupado los resultados son iguales y en el del apego evitativo tienen una variación estimada del 6.5%. Esta información manifiesta una situación de vulnerabilidad en la población escolar evaluada, la cual demuestra la necesidad y la importancia de capacitar de manera adecuada a las familias de los alumnos en lo que respecta al desarrollo orientando la crianza a un estilo de apego seguro. Por los motivos expuestos, se sostiene que sería de particular importancia realizar investigaciones posteriores que exploren de manera sistemática la relación entre el apego y las funciones ejecutivas.

Finalmente, a modo de cierre para esta discusión, se ha de mencionar que lo investigado tiene implicancias particularmente importantes en los adolescentes,

puesto que ellos se encuentran en una etapa en la que el desarrollo de la identidad y la moral requieren de una estructura cognitiva imbuida en seguridad y confianza. Asimismo, existe una relación importante no solo entre desarrollar un apego seguro y el atravesar de manera exitosa la adolescencia, sino también entre el desarrollo de unas funciones ejecutivas robustas, que permitan al individuo navegar a través de su crecimiento, inicialmente, para culminar delineando su experiencia a lo largo de toda su vida. Esto implica no solo tener un impacto positivo en el desarrollo de elementos cognitivos aislados sino más bien se propone que el impacto que el estilo de apego tiene en el desarrollo de un individuo es de carácter global, encontrándose involucrado incluso en el desarrollo del sistema nervioso (Antonucci, Taurisano, Coppola & Cassibba, 2018).

De esta forma, la presente investigación contempla como una oportunidad de desarrollo importante el considerar la intervención temprana tanto en padres, profesores y alumnos para propiciar la creación de ambientes seguros que permitan explorar y desarrollar de manera satisfactoria un estilo de apego seguro. Si el desarrollo de un estilo de apego seguro tiene un efecto positivo se necesita que la maquinaria estatal integre en sus procesos pedagógicos y sanitarios capacitaciones suficientemente sustanciales sobre que actitudes pueden propiciar la construcción de un estilo de apego seguro en la mayoría de la población. De esta forma, se incentiva la crianza de una sociedad conformada por una mayor cantidad de personas tanto satisfechas con su vida (Lin, 2019) como reguladas en lo que respecta a sus habilidades sociales, reduciendo potencialmente de esta forma la delincuencia (Allen, et al., 2002). Así, se incentiva a estructurar equipos

especializados en este entrenamiento, capacitando a padres y maestros para así mejorar la calidad de vida de todos los peruanos.

A corto plazo, el beneficio más palpable es a la calidad de vida de madres, maestros y alumnos, los cuales, al estar capacitados de manera más coherente con los avances de la psicopedagogía, van a notar una mayor eficacia en su estilo de crianza. Esto nos lleva no solo a ver un efecto de posible mejora en la calidad de la crianza y educación de los hijos, sino un aumento en la calidad de vida de los padres y profesores, ya que la autoeficacia se encuentra relacionada a la satisfacción con la vida (Munoz, Hellman & Brunk, 2017; Burger & Samuel, 2017; Luque, Yañez, Taberero & Cuadrado, 2017).

En lo que respecta a mediano plazo, el impacto podría quizás observarse ya en la disminución del bullying, el cual se encuentra asociado a estilos de apego no seguros (Murphy, Laible & Augustine, 2017; Ward, Clayton, Barnes & Theule, 2018). Asimismo, se espera también una mejora en el desempeño académico y el desempeño escolar, coherentemente con los resultados de la presente investigación, lo que viene de la mano con mayores oportunidades de desarrollo personal y profesional. Se observa entonces la importancia del desarrollo de un estilo de apego seguro, el cual tanto potencia como moldea el desarrollo y la expresión de las funciones ejecutivas, lo que a su vez impacta de manera significativa en el desempeño académico. Así, se invita al estado a tomar en cuenta los aportes que la teoría del apego brinda para la salud y el correcto desarrollo humano, iniciando en un periodo de recién nacido y culminando en la adultez. En conclusión, el estilo de apego que uno desarrolle tendrá un impacto palpable en la calidad de vida de las personas, tanto de manera directa, pero principalmente de manera indirecta a través

de una serie de elementos, como las funciones ejecutivas, que pueden ser rastreadas en razón de la forma en como la persona ha desarrollado estilos de apego distintos frente a sus cuidadores y a sus pares.

Conclusiones

Los resultados muestran que la hipótesis general se rechaza, debido a que no existe una relación alta entre la autopercepción del estilo de apego de los padres con el desempeño académico, mediado por el desarrollo de las funciones ejecutivas en adolescentes de 13 a 16 años de edad, provenientes de un colegio, en la ciudad de Lima.

Respectos a las hipótesis específicas se confirma lo siguiente:

a) Respecto a la primera hipótesis se rechazó ya que no existe una relación alta entre la autopercepción del estilo de apego de los padres y el desarrollo de las funciones ejecutivas en adolescentes de 13 a 16 años provenientes de un colegio, en la ciudad de Lima.

b) Respecto a la segunda hipótesis se rechazó ya que no existe una relación alta entre la autopercepción del estilo de apego de los padres y el desempeño académico en adolescentes de 13 a 16 años, provenientes de un colegio, en la ciudad de Lima.

c) Respecto a la tercera hipótesis se rechazó ya que no existe una relación alta entre funciones ejecutivas y el desempeño académico en adolescentes de 13 a 16 años, provenientes de un colegio, de la ciudad de Lima.

Recomendaciones

En vista de los resultados obtenidos, se puede extraer posibles líneas de investigación a futuro, las cuales puedan brindar más luz en los resultados. Primero, sería importante evaluar de qué manera cada estilo de apego influye en esta estructura mediacional, ya que con la presente población no se cuenta con una muestra suficientemente grande para ello. Por ello sería interesante replicar esta investigación segmentándola en cuatro grupos, cada uno en relación a los estilos de apego desorganizado, evitativo, preocupado y seguro. Asimismo, sería de gran interés observar qué ocurre en colegios no solo de clase baja, sino también de clase media y alta, para observar de qué manera puede influir en esta estructura la situación económica y la saciedad de necesidades de cada participante. Además, si el colegio contara con mayores recursos, podría implementar estilos pedagógicos distintos, más participativos y didácticos, pero más costosos, lo que a su vez podría modificar los resultados obtenidos. De acuerdo a ello, la misma investigación se podría realizar de manera comparativa entre colegios con paradigmas pedagógicos distintos, ya que este, al ser de carácter parroquial, cuenta con lineamientos necesariamente ligados a la tradición católica conservadora, la cual, si bien muestra resultados positivos y ofrece un servicio de calidad, no es la única oferta pedagógica y quizás podrían encontrarse resultados distintos si el desempeño académico es evaluado bajo otros paradigmas.

Así, quizás una evaluación comparativa entre diferentes paradigmas pedagógicos, podrían mostrar resultados distintos, o reforzar los resultados obtenidos en esta investigación. Es probable también que se podría explicar el peculiar efecto inverso entre funciones ejecutivas y desempeño académico

observado en la tabla 4, el cual quizás provenga del estilo de calificación y formación escolar, y no del estilo de apego y de las habilidades propiamente dichas del alumno. No es lo mismo evaluar el proceso de construcción cognitivo de conocimientos como indicador de éxito, como la capacidad experiencial para realizar actividades nuevas y explorar de manera autónoma el mundo académico. De esta forma, se propone sofisticar esta investigación en líneas futuras, en las cuales se realicen estudios comparativos en escuelas, explorando el efecto que tienen tanto las variables sociodemográficas -como ingresos económicos y estabilidad de la relación parental- como el estilo de formación y los indicadores de éxito que se utilicen en la escuela que recoja y construya la variable “desempeño académico”. Así, sería posible que el valor mediacional fuese más fuerte en espacios educativos en los que la consigna pedagógica se encuentra más relacionada a la exploración y la experimentación, en contraste con espacios con un proceso formativo más memorístico “castigo-premio”.

En toda investigación, además, es interesante observar cómo se podría extrapolar la línea de investigación y los resultados en una esfera más política estatal. Así, se observa lo adecuado que sería incluir en la estructura del Ministerio de Educación un espacio para el entrenamiento en una crianza que contemple y favorezca el desarrollo de un apego seguro. Esto se vería dirigido no solo a las madres y padres de niños recién nacidos, sino a todo el personal que tiene contacto directo con los alumnos de primaria. Así, se propone la creación de ambientes sociales óptimos que brinden a la sociedad personas con una estructura interna de relación con el mundo exterior más segura. Este tendría quizás mayor impacto, de acuerdo a la presente investigación, en el aspecto cognitivo, lo que tendría un

beneficio directo en la calidad de todas las personas, tanto directa como indirectamente.

Referencias Bibliográficas

- Ainsworth, M., Blehar, M., Waters, E., & Wall, S. (1978). *Patterns of Attachment*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Alduncin, N., Huffman, L. C., Feldman, H. M., & Loe, I. M. (2014). Executive Function is Associated with Social Competence in Preschool-Aged Children Born Preterm or Full Term. *Early Human Development*, 90(6): 299–306.
- Allen, J. P., Marsh, P., McFarland, C., McElhaney, K. B., Land, D. J., Jodl, K. M., & Peck, S. (2002). Attachment and autonomy as predictors of the development of social skills and delinquency during midadolescence. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70(1), 56–66
- Als, H., Tronick, E., Lester, B. & Brazelton, B. (1977). The Brazelton Neonatal Behavioral Assesment Scale (BNBAS). *Journal of Abnormal Child Psychology*, 5(3): 215-29.
- Antonucci, L. A., Taurisano, P., Coppola, G., & Cassibba, R. (2018). Attachment style: the neurobiological substrate, interaction with genetics and role in neurodevelopmental disorders risk pathways. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 95, 515-27.
- Arias, G., Ávila, Y. & Santillán, C. (2015). Vínculo afectivo con las figuras de apego, calidad en las relaciones románticas y autoconcepto en estudiantes de una universidad privada de Lima Este-Perú, *Revista científica ciencias de la salud*, 8(1): 9-20.
- Aritzeta, A., Balluerka, N., Gorostiaga, A., Alonso-Arbiol, I., Haranburu, M., & Gartzia, L. (2016). Classroom emotional intelligence and its relationship

- with school performance. *European Journal of Education and Psychology*, 9(1), 1–8
- Aryana, M. (2010). Relationship Between Self-esteem and Academic Achievement Amongst Pre-University Students. *Journal of Applied Sciences*, 10: 2474-7.
- Bada, S. (2015). Constructivism Learning Theory: A Paradigm for Teaching and Learning. *Journal of Research & Method in Education*, 5(6): 66-70.
- Baddeley, A., Sala, S. D., & Robbins, T. W. (1996). Working memory and executive control. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences*, 351 (1346), 1378–88.
- Banich, M. T. (2009). Executive function: The search for an integrated account. *Current Directions in Psychological Science*, 18, 89–94.
- Barg, G. (2011). Bases neurobiológicas del apego. Revisión Temática. *Prensa Médica Latinoamericana*, 1, 69-81.
- Balluerka, N., Gorostiaga, A., Alonso-Arbiol, I. & Aritzeta, A. (2016). Peer attachment and class emotional intelligence as predictors of adolescents' psychological well-being: A multilevel approach. *Journal of Adolescence*, 53: 1-9.
- Balluerka, N., Lacasa, F., Gorostiaga, A., Muela, A. & Pierrehumbert, B. (2014). Versión reducida del cuestionario CaMir (CaMir-r) para la evaluación del apego. *Psicothema*, 23(3): 486-94.
- Barnea-Goraly, N., Menon, V., Eckert, M., Tamm, L., Bammer, R., Karchemskiy, A., Dant, CC. & Reiss, A. (2005). White matter development during childhood and adolescence: a cross-sectional diffusion tensor imaging study. *Cerebral Cortex*, 15: 1848–54.

- Baron, R. & Kenny, D. (1986). The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173 – 1182.
- Bater, L. R., Jordan, S. S. (2019). Selective Attention. *Encyclopedia of Personality and Individual Differences*, 1-4.
- Beckes, L., IJzerman, H., & Tops, M. (2015). Toward a radically embodied neuroscience of attachment and relationships. *Frontiers in Human Neuroscience*, 9, 266.
- Berger, C., Alcalay, L., Torretti, A. & Milicic, N. (2011). Socio-emotional well-being and academic achievement: evidence from a multilevel approach. *Psicología: Reflexão e Crítica*, 24(2): 344-51.
- Bernier, A., Beauchamp, M.H., Carlson, S.M., & Lalonde, G. (2015). A secure base from which to regulate: Attachment security in toddlerhood as a predictor of executive functioning at school entry. *Developmental Psychology*, 51, 1177–89.
- Berthelsen, D., Hayes, N., White, S. L. J., & Williams, K. E. (2017). Executive Function in Adolescence: Associations with Child and Family Risk Factors and Self-Regulation in Early Childhood. *Frontiers in Psychology*, 8: 903.
- Betancourt, L., Rodriguez, M. & Gempeler, J. (2007). Interacción madre-hijo, patrones de apego y su papel en los trastornos de comportamiento alimentario. *Universitas Médica*, 48(3): 261-76.
- Blair, M. A., Nitzburg, G., DeRosse, P., & Karlsgodt, K. H. (2018). Relationship between executive function, attachment style, and psychotic like

- experiences in typically developing youth. *Schizophrenia Research*, 197, 428–33.
- Blakemore, S.J., Choudhury, S. (2006). Development of the adolescent brain: implications for executive function and social cognition. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47, 296–312.
- Bowlby, J (1960). Grief and mourning in infancy and early childhood. *The Psychoanalytic Study of the Child*, 15: 3-39.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss, Vol. 1: Attachment*. New York: Basic Books
- Bordignon, N. (2006). El desarrollo psicosocial de Erick Erikson. *Revista Lasallista de Investigación*, 2(2): 50-63.
- Buitrón, V. (2011). Apego en hijos de madres adolescentes víctimas de abuso sexual en Lima Metropolitana (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.
- Burger, K. & Samuel, R. (2017). The Role of Perceived Stress and Self-Efficacy in Young People's Life Satisfaction: A Longitudinal Study. *J Youth Adolescence* 46, 78–90.
- Bustamante, A. (2017). Representaciones de apego, seguridad del apego y problemas de conducta en niños preescolares (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.
- Caballero, C., Abello, R. & Palacio, J. (2007). Relación de burnout y desempeño académico con la satisfacción frente a los estudios en estudiantes universitarios. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 25(2), 98-111.

- Cassidy, J., Jones, J. D., & Shaver, P. R. (2013). Contributions of Attachment Theory and Research: A Framework for Future Research, Translation, and Policy. *Development and Psychopathology*, 25(4 0 2), 1415–34.
- Chambers, J. (2017). The Neurobiology of Attachment: From Infancy to Clinical Outcomes. *Psychodynamic Psychiatry*, 45(4), 542-63.
- Choudhury, S., Blakemore, S.-J., & Charman, T. (2006). Social cognitive development during adolescence. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 1(3): 165–74.
- Coffey, K. (2018). The Relationship Between Attachment and Addiction. *New Directions in Treatment, Education, and Outreach for Mental Health and Addiction*, 73–79.
- Condon, E. M., Sadler, L. S., & Mayes, L. C. (2018). Toxic stress and protective factors in multi-ethnic school age children: A research protocol. *Research in Nursing & Health*, 41(2), 97–106.
- Cortéz, M. & Iglesias, M. (2004). *Generalidades sobre Metodología de la Investigación*. Ciudad del Carmen, México, Universidad Autónoma del Carmen.
- Creed, P., Muller, J. & Patton, W. (2003). Leaving high school: The influence and consequences for psychological wellbeing and career-related confidence. *Jornal of Adolescence*, 26(3): 295-311.
- Cupani, M. (2012). Análisis de Ecuaciones Estructurales: conceptos, etapas de desarrollo y un ejemplo de aplicación. *Revista Tesis*, (1): 186-99.

- Davis, J. C., Marra, C. A., Najafzadeh, M., & Liu-Ambrose, T. (2010). The independent contribution of executive functions to health related quality of life in older women. *BMC Geriatrics, 10*: 16.
- Decety, J., Norman, G., Bernston, G. & Cacciopo, J. (2012). A neurobehavioral evolutionary perspective on the mechanisms underlying empathy. *Progress in Neurobiology, 98*: 38-48.
- Desatnik, A., Bel-Bahar, T., Nolte, T., Crowley, M., Fonagy, P., & Fearon, P. (2017). Emotion regulation in adolescents: An ERP study. *Biological Psychology, 129*, 52–61.
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology, 64*(1), 135–68.
- Doménech-Betoret, F., Abellán-Roselló, L., & Gómez-Artiga, A. (2017). Self-Efficacy, Satisfaction, and Academic Achievement: The Mediator Role of Students' Expectancy-Value Beliefs. *Frontiers in psychology, 8*, 1193.
- Eldad, R., & Benatov, J. (2018). Adult attachment and perceived parental style may shape leadership behaviors. *Leadership & Organization Development Journal, 39*(2), 261–275.
- Erickson, E. (2000). *El ciclo vital completado*. Barcelona, Paidós Iberica.
- Erzen, E., & Odacı, H. (2014). The effect of the attachment styles and self-efficacy of adolescents preparing for university entrance tests in Turkey on predicting test anxiety. *Educational Psychology, 36*(10), 1728–41.
- Estrada, M. (2011). Paradigmas en Psicología de la Educación. *Pampedia, 7*: 57-63.

- Fairbairn, C. E., Briley, D. A., Kang, D., Fraley, R. C., Hankin, B. L., & Ariss, T. (2018). A meta-analysis of longitudinal associations between substance use and interpersonal attachment security. *Psychological bulletin*, *144*(5), 532–55.
- Fernandes, M. & de Lima, I. (2016). Training Contributions of Executive Functions in Perception of Quality of Life in Elderly. *International Neuropsychiatric Disease Journal*, *7*(4): 1-13.
- Fields, R. D. (2014). Myelin Formation and Remodeling. *Cell*, *156*(1-2), 15–17.
- Foulkes, L., & Blakemore, S.-J. (2018). Studying individual differences in human adolescent brain development. *Nature Neuroscience*, *21*(3), 315–323.
- Fourment, K. (2009). Validez y confiabilidad del auto-cuestionario de modelos internos de relaciones de apego (CaMir) en un grupo de madres de lima metropolitana (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Gambin, M., Wozniak-Prus, M., & Sharp, C. (2018). Executive functions and attachment to mother and father in inpatient female and male adolescents. *European Journal of Developmental Psychology*, 1–18.
- Gander, M., & Buchheim, A. (2015). Attachment classification, psychophysiology and frontal EEG asymmetry across the lifespan: a review. *Frontiers in Human Neuroscience*, *9*:1-16.
- Garrido, L., Santelices, M., Pierrehumbert, B. & Armijo, I. (2009). Validación chilena del cuestionario de evaluación de apego en el adulto CAMIR. *Revista Latinoamericana de Psicología*, *41*(1): 81-98.

- George, C. (2017). Utilising an Attachment Perspective in Parenting Assessment. En L., Dixon, D., Perkins, C., Hamilton-Giachristis, & L., Craig, (Eds). *The Wiley Handbook of What Works in Child Maltreatment* (pp. 222–38). Hoboken, New Jersey: Wiley-Blackwell.
- Gerber, M., & Weaver, J. (2002). *Dear parent: Caring for infants with respect*. Los Angeles: Calif.
- Gioia, G., Isquith, P., Gay, S. & Kenworthy, L. (2017). *BRIEF 2 Evaluación Conductual de la Función Ejecutiva*. Manual de aplicación, corrección e interpretación. Madrid, España: tea ediciones.
- Goel, V., Lama, E., Smith, K., Goel, A., Raymond, V., Krueger, F. & Grafman, J. (2017). Lesions to polar/orbital prefrontal cortex selectively impair reasoning about emotional material. *Neuropsychologia*, 99: 236–45
- Goldstein, S., Naglieri, J., Princiotta, D. & Otero, T. (2013). *Handbook of Executive Functioning*. New York: Springer.
- Gomez, R. & McLaren, S. (2007), The inter-relations of mother and father attachment, self-esteem and aggression during late adolescence. *Aggr. Behav.*, 33: 160–169
- Groh, A. M., Fearon, R. P., Bakermans-Kranenburg, M. J., van IJzendoorn, M. H., Steele, R. D., & Roisman, G. I. (2014). The Significance of Attachment Security for Children’s Social Competence with Peers: A Meta-Analytic Study. *Attachment & Human Development*, 16(2), 103–36.
- Gutnik, L., Hakimzada, A., Yoskowitz, N. & Patel, V. (2006). The role of emotion in decision-making: A cognitive neuroeconomic approach towards

- understanding sexual risk behavior. *Journal of Biomedical Informatics*, 39(6): 720-36.
- Hania, A., Orcullo, D. J. C., & Zubir Salim, A. (2019). The Impact of Executive Functioning on Academic Performance of Students in Mathematics and Science. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 4(1), 15-21.
- Harris, P., Harris, P. & Miles, E. (2017). Self-affirmation improves performance on tasks related to executive functioning. *Journal of Experimental Social Psychology*, 70: 281-85.
- Hayes, A. (2013). *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach*. New York, NY: The Guilford Press
- Hernández, R. Fernández, C. & Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación*. México, Distrito Federal, McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A.
- Hensler, M., Wolfe, K., Lebensburger, J., Nieman, J., Barnes, M., Nolan, W., ... Madan-Swain, A. (2014). Social Skills and Executive Function Among Youth With Sickle Cell Disease: A Preliminary Investigation. *Journal of Pediatric Psychology*, 39(5): 493–500.
- Hilko, T. & Chalder, T. (2018). Childhood adversity as a transdiagnostic risk factor for affective disorders in adulthood: A systematic review focusing on biopsychosocial moderating and mediating variables. *Clinical Psychology Review*, 65, 81-151.

- Hoeve, M., Stams, G., van der Put, C., Dubas, J., van der Laan, P., & Gerris, J. (2012). A Meta-analysis of Attachment to Parents and Delinquency. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 40(5): 771–85.
- Jewell, T., Collyer, H., Gardner, T., Tchanturia, K., Simic, M., Fonagy, P., & Eisler, I. (2015). Attachment and mentalization and their association with child and adolescent eating pathology: A systematic review. *International Journal of Eating Disorders*, 49(4), 354–73.
- Jurkowski, S. & Hänse, M. (2017). A closer look at social skills and school performance: students' peer relations skills and assertion skills as predictors for their written and oral performances. *European Journal of Psychology of Education*, 32(1): 79-95.
- Khodabakhsh, M. (2012). Attachment styles as predictors of empathy in nursing students. *Journal of Medical Ethics and History of Medicine*, 5, 8.
- Kissgen, R. & Franke, S. (2016). An attachment research perspective on ADHD. *Neuropsychiatrie* 30, 63-8.
- Khatib, M., Sarem, S. & Hamidi, H. (2013). Humanistic Education: Concerns, Implications and Applications. *Journal of Language Teaching and Research*, 4(1): 45-51.
- Knafo-Noam, A., Vertsberger, D. & Israel, S. (2018). Genetic and environmental contributions to children's prosocial behavior: brief review and new evidence from a reanalysis of experimental twin data. *Current Opinion in Psychology*, 20, 60-5.

- Kreffft, A. (2017). *Conducta de base segura y competencia socioemocional en niños institucionalizados en edad preescolar* (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.
- Kogut, E. (2016). Adult attachment styles, self-efficacy, and causal attributional style for achievement-related failures. *Learning and Individual Differences*, 50, 64–72.
- Labella, M. & Masten, A. (2018). Family influences on the development of aggression and violence. *Current Opinion in Psychology*, 19, 11-6.
- Lamas, H. (2015). Sobre el rendimiento escolar. *Propósitos y Representaciones*, 3(1), 313-386. doi: [http:// dx.doi.org/10.20511/pyr2015.v3n1.74](http://dx.doi.org/10.20511/pyr2015.v3n1.74)
- Lassalle, María Paula (2012). Holding, Handling y Mostración de Objetos en la práctica: recordes de primeras experiencias teórico-prácticas. *IV Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XIX Jornadas de Investigación VIII Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR*. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Le Merre, P., Esmaili, V., Charrière, E., Galan, K., Salin, P.-A., Petersen, C. C. H., & Crochet, S. (2018). Reward-Based Learning Drives Rapid Sensory Signals in Medial Prefrontal Cortex and Dorsal Hippocampus Necessary for Goal-Directed Behavior. *Neuron*, 97(1), 83–91.
- Lee, S., Walker, Z., Hale, J. & Chen, A. (2017). Frontal-Subcortical Circuitry in Social Attachment and Relationships: A Cross-Sectional fMRI ALE Meta-Analysis. *Behavioural Brain Research*, 325, 117-30.

- Lehman, J. J., & Jegtvig, S. K. (2004). Reactive Attachment Disorder: A Preventable Mental Health Disease. *Journal of Chiropractic Medicine*, 3(2): 69–75.
- Lezak, M. D. (1995). *Neuropsychological Assessment* (3rd ed.). New York: Oxford University Press
- Lin, C.-C. (2019). Attachment and life satisfaction in young adults: The mediating effect of gratitude. *Current Psychology*.
- Lind, T., Raby, K., Caron, E., Roben, C. & Dozier, M. (2017). Enhancing executive functioning among toddlers in foster care with an attachment-based intervention. *Development and Psychopathology*, 29(2): 575–86.
- Liu, C., & Ma, J. (2019). Adult Attachment Style, Emotion Regulation, and Social Networking Sites Addiction. *Frontiers in Psychology*, 10, 1-7
- Love, C., Webbe, F., Kim, G., Lee, K., Westerveld, M. & Salinas, C. (2016). The role of executive functioning in quality of life in pediatric intractable epilepsy. *Epilepsy and Behaviour*, 64(A): 37-43.
- Losit, B. (2016). International Civic and Citizenship Education Study (Iccs) 2016. *Cadmo*.
- Luque, B., Yáñez, V., Tabernero, C. & Cuadrado, E. (2017). The role of coping strategies and self-efficacy as predictors of life satisfaction in a sample of parents of children with autism spectrum disorder. *Psicothema*, 29(1), 55-60.
- Luyten, P; Fonagy, P; (2018) The Neurobiology of Attachment and Mentalizing: A Neurodevelopmental Perspective. En: Schmahl, C and Phan, KL and

- Friedel, RO, (eds.) *Neurobiology of Personality Disorders*. Oxford University Press: Oxford, UK.
- Main, M., Kaplan, N. & Cassidy, J. (1985). Security in infancy, childhood, and adulthood: A move to the level of representation. En Bretherton, I. & Waters, E. (Eds.), *Growing points in attachment theory and research. Monographs of the Society for Research in Child Development*, 50: 66-106.
- Málaga, J., Vera, G. & Oliveros, R. (2008). Tipos, métodos y estrategias de investigación. *Pensamiento y Acción*, 5: 145-54.
- Martínez, C. & Santelices, M. (2005). Evaluación del apego en el adulto: una revisión. *Psyche*, 14(1): 181-91.
- Martínez-Díaz, E., Díaz, N. & Rodríguez, D. (2011). El andamiaje asistido en procesos de comprensión lectora en universitarios. *Educación y Educadores*, 14(3): 51-5.
- Miller, E. K., & Cohen, J. D. (2001). An Integrative Theory of Prefrontal Cortex Function. *Annual Review of Neuroscience*, 24, 167-202.
- MINEDU (2019a). Resultados 2018 Evaluación Censal de Estudiantes y Evaluación Muestral de Estudiantes: evaluaciones de logros de aprendizaje. Lima, Perú. Recuperado de: <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/MINEDU/6562>
- MINEDU (2019b) Evaluación PISA 2018. Lima, Perú. Recuperado de: <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2019/12/PISA-2018-Resultados.pdf>
- Molina, M., López-Pastor, V. (2019). ¿Evalúo cómo me Evaluaron en la Facultad? Transferencia de la Evaluación Formativa y Compartida Vivida durante la

- Formación Inicial del Profesorado a la Práctica como Docente. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 12(1), 85-101.
- Monteoliva, A., García-Martínez, M., Sánchez, E. & Calvo-Salguero, A. (2018). Attachment security, values, and prosocial attitudes. *Scandinavian Journal of Psychology*, 59(4), 368-77.
- Moss, E. & Sr-Laurent, D. (2001). Attachment at school age and academic performance. *Developmental Psychology*, 37(6): 863-74.
- Munoz, R., Hellman, C. & Brunk, K. (2017). The Relationship between Hope and Life Satisfaction among Survivors of Intimate Partner Violence: The Enhancing Effect of Self Efficacy. *Applied Research Quality Life* 12, 981–95.
- Murphy, T. P., Laible, D., & Augustine, M. (2017). The Influences of Parent and Peer Attachment on Bullying. *Journal of Child and Family Studies*, 26(5), 1388–97.
- Navarro, E. (2003). El desempeño académico: concepto, investigación y desarrollo. *REICE*, 1(2).
- Nóblega M. & Traverso, P. (2013). Confiabilidad y validez del constructo del autocuestionario de modelos internos de relaciones de apego adulto, CaMir. *Pensamiento Psicológico*, 11(1): 7-25.
- Otero, D. (2014). Representaciones de apego en adultos varones drogodependientes (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.
- Piccolo, L. da R., Arteche, A. X., Fonseca, R. P., Grassi-Oliveira, R., & Salles, J. F. (2016). Influence of family socioeconomic status on IQ, language,

memory and executive functions of Brazilian children. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 29(1), 1-10.

Pierrehumbert, B., Karmaniola, A., Sieye, A., Meister, C., Miljkovitch, R. y Halfon, O. (1996). Les Modèles de relations: Devèloppement d'un auto-questionnaire d'attachement pour adultes. *Psychiatrie de l'Enfant*. 1, 161-206.

Pokhrel, P., Herzog, T. A., Black, D. S., Zaman, A., Riggs, N. R., & Sussman, S. (2013). Adolescent Neurocognitive Development, Self-Regulation, and School-Based Drug Use Prevention. *Prevention Science: The Official Journal of the Society for Prevention Research*, 14(3): 218–28

Ramsdal, G., Bergvik, S. & Wynn, R. (2014). Parent–child attachment, academic performance and the process of high-school dropout: a narrative review. *Attachment & Human Development*, 17(5): 522-45.

Repetti, R., Taylor, S. E., & Saxbe, D. (2007). The Influence of Early Socialization Experiences on the Development of Biological Systems. En J. E. Grusec & P. D. Hastings (Eds.), *Handbook of socialization: Theory and research* (pp. 124-152). Nueva York: Guilford Press.

Robinson, K. E., Fountain-Zaragoza, S., Dennis, M., Taylor, H. G., Bigler, E. D., Rubin, K., ... Yeates, K. O. (2014). Executive Functions and Theory of Mind as Predictors of Social Adjustment in Childhood Traumatic Brain Injury. *Journal of Neurotrauma*, 31(22): 1835–42.

Robles, T. & Kane, H. (2013). The attachment system and physiology in adulthood: normative processes, individual differences, and implications for health. *Journal of Personality*, 82(2): 515-27.

- Rust, C., O'Donovan, B., & Price, M. (2005). A social constructivist assessment process model: how the research literature shows us this could be best practice. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 30(3), 231–40.
- Quansah, F. (2018). Traditional or Performance Assessment: What is the Right Way in Assessing Learners. *Research on Humanities and Social Sciences*, 8(1), 21-4.
- Sánchez, M. (2011). *Apego en la infancia y apego adulto; Influencia en las relaciones amorosas y sexuales*. (Tesis de maestría). Universidad de Salamanca, Salamanca, España.
- Sarki, M., Robertson, A., & Parlesak, A. (2016). Association between socioeconomic status of mothers, food security, food safety practices and the double burden of malnutrition in the Lalitpur district, Nepal. *Archives of public health = Archives belges de sante publique*, 74(1), 35, 1-8.
- Schiffirin, R. M., & Schneider, W. (1977). Controlled and automatic human information processing: Perceptual learning, automatic attending and a general theory. *Psychological Review*, 84 (2), 127–90.
- Schore, A. (2000). Attachment and the regulation of the right brain. *Attachment and human development*, 2(1): 23-47.
- Schore, A. (2002). The neurobiology of attachment and early personality organization. *Journal of Prenatal & Perinatal Psychology and Health*, 16: 249-63.
- Schonfeld, D., Adams, R., Fredstrom, B., Weissberg, R., Gilman, R., Voyce., Tomlin, R. & Speese-Linehan, D. (2015). Cluster-randomized trial

demonstrating impact on academic achievement of elementary social-emotional learning. *School Psychology Quarterly*, 30(3): 406-20.

Scott, L. & Wright, J. (2017). Attachment Theory in Adolescence and its Relevance to Developmental Psychopathology, *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 8: 15-32.

Serpel, Z. & Esposito, A. (2016). Development of Executive Functions: Implications for Educational Policy and Practice. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, 3(2): 203-10.

SENAJU. (2013). Criminalidad y violencia juvenil en el Perú: exploración en el contexto y orígenes del comportamiento trasgresor entre los jóvenes. Recuperado de: http://juventud.gob.pe/media/publications/criminalidad-violencia-juvenil-peru_.pdf

Sharfi K, Rosenblum S (2016) Executive Functions, Time Organization and Quality of Life among Adults with Learning Disabilities. *PLoS ONE* 11(12): e0166939. doi:10.1371/journal.pone.0166939

Sirigu, A., & Duhamel, J.-R. (2016). Reward and decision processes in the brains of humans and nonhuman primates. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 18(1): 45-53.

Solso, R. L. (1975). *Information processing and cognition*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Stiles, J., & Jernigan, T. L. (2010). The Basics of Brain Development. *Neuropsychology Review*, 20(4), 327–348.

- Stone, V. (2006). The moral dimensions of human social intelligence. *Philosophical Explorations* 9, 55–68.
- Sullivan, R. M. (2012). The Neurobiology of Attachment to Nurturing and Abusive Caregivers. *The Hastings Law Journal*, 63(6), 1553–70.
- Tavakolizadeh, J., Tabari, J., & Akbari, A. (2015). Academic Self-efficacy: Predictive Role of Attachment Styles and Meta-cognitive Skills. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 171, 113–120.
- Toh, W., Yang, H & Hartanto, A. (2019). Executive Function and Subjective Well-being in Middle and Late Adulthood. *Journals of Gerontology: Psychological Sciences*, 20(20), 1-9
- Trucchia, S., Lucchese, M., Enders, J. & Fernández, A. (2013). Relationship between academic performance, psychological well-being, and coping strategies in medical students. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Córdoba*, 70(3): 144-52.
- Vásquez, G. (2015). Sensitividad, representaciones de apego e ideal de sensibilidad en madres adolescentes (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.
- Ventura Leon, Jose. (2018). Otras formas de entender la d de Cohen. *Revista Evaluar*. 18(3), 73-8.
- Vijayakumar, N., Allen, N. B., Youssef, G., Dennison, M., Yücel, M., Simmons, J. G., & Whittle, S. (2016). Brain development during adolescence: A mixed-longitudinal investigation of cortical thickness, surface area, and volume. *Human Brain Mapping*, 37(6), 2027–38

- Vilchez, L. (2016). Representaciones de apego y competencia social en niños institucionalizados (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.
- de Vries, S. L., Hoeve, M., Stams, G. J., & Asscher, J. J. (2016). Adolescent-Parent Attachment and Externalizing Behavior: The Mediating Role of Individual and Social Factors. *Journal of abnormal child psychology*, 44(2), 283–294. <https://doi.org/10.1007/s10802-015-9999-5>
- Ward, M. A., Clayton, K., Barnes, J., & Theule, J. (2018). The Association Between Peer Victimization and Attachment Security: A Meta-Analysis. *Canadian Journal of School Psychology*, 33(3), 193–211.
- Wise, M., Weierback, F., Cao, Y. & Phillips, K. (2017). Tobacco Use and Attachment Style in Appalachia. *Issues in mental health nursing*, 38(7): 562-9.
- Wray, W. (2015). Parenting in Poverty: Inequity through the Lens of Attachment and Resilience. *American International Journal of Social Science*, 4(2): 223-32.
- Zeman, J., Cassano, M., Perry-Parrish, C. & Stegall, S. (2006). Emotion Regulation in Children and Adolescents. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 27(2): 155-68.

ANEXOS

Anexo A: Ficha de registro de datos personales del cuidador y del adolescente

FICHA DE REGISTRO DE DATOS PERSONALES DEL CUIDADOR Y DEL ADOLESCENTE	
PADRES	
Nombres	
Apellidos	
DNI	
Nivel de instrucción	
ALUMNO/A	
Nombres	
Apellidos	
Fecha de nacimiento	
Sexo	
Edad	
Teléfono	
Dirección	
Estado civil	
Grado de instrucción actual	
Lugar que ocupa en la familia	
Lateralidad	

Anexo E: Ficha técnica y Autocuestionario de modelos internos de relaciones de apego adulto, CaMir

Ficha Técnica:

Nombre: Autocuestionario de modelos internos de relaciones de apego adulto, CaMir.

Nombre original: CAMIR: Cartes, Modèles Individuels de Relation

Autores: Pierrehumbert, B., Karmaniola, A., Sieye, A., Meisler, C., Miljkovitch, R., & Halfon, O. (1996)

Procedencia: Página web del autor principal, Blaise Pierrehumbert:

https://sites.google.com/site/bpierreh/home/instruments/camir/camir_sp.

Adaptación española: Lusmenia Garrido, Maria Pía Santelices, Blaise Pierrehumbert e Ivan Armijo. (2009).

Edad de aplicación: Entre 14 y 80 años.

Duración: 30 minutos aproximadamente.

Finalidad: Evaluación de los modelos operativos internos de apego en adolescentes y adultos. Cuenta con 72 ítems, divididos en las siguientes escalas: Escala A: Interferencia Parental (IP); Escala B: Preocupación Familiar (PF); Escala C: Resentimiento de Infantilización (RI); Escala D: Apoyo Parental (AP); Escala E: Apoyo Familiar (AF); Escala F: Reconocimiento de Apoyo (RA); Escala G: Indisponibilidad Parental (IP2); Escala H: Distancia Familiar (DF); Escala I: Resentimiento de Rechazo (RR); Escala J: Traumatismo Parental (TP); Escala K: Bloqueo de Recuerdos (BR); Escala L: Demisión Parental (DP); Escala M: Valorización de la Jerarquía (VJ). Las escalas ABC se aproximan a la noción de preocupación, las escalas DEF son relativas a la autonomía, las escalas GHI evocan

lo rechazante, las escalas JK se relacionan con la no-resolución y las escalas LM son relativas a la estructuración del medio familiar (Garrido, Santelices, Pierrehumbert & Ivan, 2009).

Material: Manual de aplicación, corrección e interpretación, manual técnico, juego de 72 tarjetas de preguntas a ser distribuidas mediante el método q-sort.

Autocuestionario de modelos internos de relaciones de apego adulto, CaMir

N	Item
1	En mi familia, las experiencias que cada uno tiene afuera son una fuente de conversación y de enriquecimiento para todos.
2	De niño(a) me dejaban pocas oportunidades para experimentar por mí mismo.
3	Las amenazas de separación, de traslado a otro lugar, o de ruptura de los lazos familiares son parte de mis recuerdos infantiles.
4	En mi familia, cada uno expresa sus emociones sin temer a las reacciones de los otros
5	Mis padres eran incapaces de tener autoridad cuando era necesario.
6	En caso de necesidad, estoy seguro(a) que puedo contar con mis seres queridos para encontrar consuelo.
7	Desearía que mis hijos fueran más autónomos de lo que yo he sido
8	En la vida de familia, el respeto a los padres es muy importante.
9	De niño(a), sabía que siempre encontraría consuelo en mis seres queridos
10	Pienso que he sabido devolver a mis padres el cariño que ellos me han dado.
11	Las relaciones con mis seres queridos durante mi niñez, me parecen, en general, positivas.
12	Detesto el sentimiento de depender de los demás.
13	Aunque sea difícil de admitir, siento cierto rencor hacia mis padres.
14	Sólo cuento conmigo para resolver mis problemas.
15	De niño(a), a menudo mis seres queridos, se mostraban impacientes e irritables.
16	Cuando era niño(a), mis padres habían renunciado a su papel de padres.
17	Más vale no lamentarse mucho de una pérdida, de un duelo, para poder superarlo.

- 18 A menudo, dedico tiempo a conversar con mis seres queridos.
- 19 Mis seres queridos siempre me han dado lo mejor de sí mismos.
- 20 No puedo concentrarme sobre otra cosa, sabiendo que alguno de mis seres queridos tiene problemas.
- 21 De niño(a), encontré suficiente cariño en mis seres queridos como para no buscarlo en otra parte.
- 22 Siempre estoy preocupado(a) por la pena que puedo causar a mis seres queridos al dejarlos
- 23 De niño(a), tenían una actitud de dejarme hacer.
- 24 Los adultos deben de controlar sus emociones hacia los niños, ya sea de placer, amor o cólera.
- 25 Me gusta pensar en mi niñez.
- 26 De adolescente, nunca nadie de mi entorno, ha entendido del todo mis preocupaciones.
- 27 En mi familia, cuando uno de nosotros tiene un problema, los otros se sienten implicados.
- 28 Actualmente, creo comprender las actitudes de mis padres durante mi niñez.
- 29 Mis deseos de niño(a) contaban poco para los adultos de mi entorno
- 30 De niño(a), los adultos me parecían personas preocupadas, sobre todo, por sus propios problemas.
- 31 Cuando yo era niño(a), teníamos mucha dificultad para tomar decisiones en familia
- 32 Tengo la sensación que nunca superaría la muerte de uno de mis seres queridos.
- 33 De niño(a), le tenía miedo a mis padres.
- 34 Los niños deben sentir que existe una autoridad respetada dentro de la familia.
- 35 Mis padres no se han dado cuenta que un niño(a) cuando crece tiene necesidad de tener vida propia
- 36 Me siento en confianza con mis seres queridos.
- 37 Realmente, no me acuerdo de la manera en que veía las cosas cuando era niño(a).
- 38 En mi familia de origen, conversábamos más sobre los demás, que sobre nosotros mismos
- 39 De niño(a), me preocupaba que me abandonaran
- 40 De niño(a) me animaron a compartir mis sentimientos.
- 41 No me han preparado psicológicamente lo suficiente sobre la realidad de la vida.

- 42 Mis padres me han dado demasiada libertad para hacer todo lo que yo quería.
- 43 Los padres deben mostrar a su hijo(a) que se quieren.
- 44 De niño(a), hacía que los adultos se enfrentaran entre ellos para conseguir lo que quería.
- 45 De niño(a), he tenido que enfrentarme a la violencia de uno de mis seres queridos.
- 46 No llego a tener una idea clara de mis padres y de la relación que tenía con ellos.
- 47 No me han dejado disfrutar mi niñez.
- 48 Yo era un(a) niño(a) miedoso(a)
- 49 Es esencial transmitir al niño el significado de la familia.
- 50 De mi experiencia de niño(a), he comprendido que nunca somos suficientemente buenos para los padres.
- 51 Tengo dificultad para recordar con precisión los acontecimientos de mi infancia.
- 52 Tengo la sensación de no haber podido afirmarme en el ambiente donde he crecido.
- 53 Aunque no sea cierto, siento que tuve los mejores padres del mundo.
- 54 De niño(a), se preocuparon tanto por mi salud y mi seguridad, que me sentía aprisionado(a).
- 55 De niño(a), me inculcaron el temor a expresar mi opinión personal.
- 56 Cuando me alejo de mis seres queridos, no me siento bien conmigo mismo.
- 57 Nunca tenido he tenido una verdadera relación con mis padres.
- 58 Mis padres siempre han tenido confianza en mí.
- 59 Cuando yo era niño(a), mis padres abusaban de su autoridad
- 60 Cada vez que trato de pensar en los aspectos buenos de mis padres, recuerdo los malos.
- 61 Tengo la sensación de haber sido un niño(a) rechazado(a).
- 62 Mis padres no podían evitar controlarlo todo, mi apariencia, mis resultados escolares e incluso mis amigos.
- 63 Cuando era niño(a) había peleas insoportables en casa.
- 64 En mi familia vivíamos aislados.
- 65 Es importante que el niño aprenda a obedecer
- 66 De niño(a), mis seres queridos me hacían sentir que les gustaba compartir su tiempo conmigo
- 67 Cuando recuerdo mi infancia siento un vacío afectivo.

- 68 La idea de una separación momentánea con uno de mis seres queridos, me deja una sensación de inquietud
- 69 Hay un buen entendimiento entre los miembros de mi familia
- 70 De niño(a), a menudo tenía la sensación que mis seres queridos no estaban muy seguros de la validez de sus exigencias.
- 71 Durante mi niñez, he sufrido la indiferencia de mis seres queridos.
- 72 A menudo, me siento preocupado(a) sin razón por la salud de mis seres queridos.

Anexo F: Brief 2 – Ficha técnica y cuestionario versión para la Escuela

Nombre: BRIEF-2. Evaluación Conductual de la Función Ejecutiva.

Nombre original: BRIEF-2. Behavior Rating Inventory of Executive Function, Second Edition.

Autores: Gerard A. Gioia, Peter K. Isquith, Steven C. Guy y Lauren Kenworthy. (2015)

Procedencia: PAR, Psychological Assessment Resources, 2015.

Adaptación española: María Jesús Maldonado Belmonte, M.^a de la Concepción Fournier del Castillo, Rosario Martínez Arias, Javier González Marqués, Juan Manuel Espejo-Saavedra Roca y Pablo Santamaría (Dpto. de I+D+i de TEA Ediciones), 2017.

Aplicación: Individual; es respondido por madres, padres, profesorado o cuidadores de la persona evaluada. La aplicación puede realizarse mediante la versión en papel y lápiz o mediante la versión on-line.

Edad de aplicación: Entre 5 y 18 años.

Duración: 10 minutos aproximadamente.

Finalidad: Evaluación de la función ejecutiva mediante nueve escalas clínicas (Inhibición, Supervisión de sí mismo, Flexibilidad, Control emocional, Iniciativa, Memoria de trabajo, Planificación y organización, Supervisión de la tarea y Organización de materiales), tres índices generales (Índice de regulación conductual, Índice de regulación emocional e Índice de regulación cognitiva) y un Índice global de función ejecutiva. Además incluye tres escalas de validez (Infrecuencia, Inconsistencia y Negatividad).

Baremación: Baremos en puntuaciones T de población general diferenciados por sexo, rango de edad e informante (familia o escuela).

Material: Manual de aplicación, corrección e interpretación, manual técnico, ejemplar para responder por la madre, el padre u otro familiar (BRIEF-2 Familia), ejemplar para responder por el profesorado (BRIEF-2 Escuela) y clave de acceso (PIN) para la corrección y aplicación por Internet.

BRIEF 2 - ESCUELA

No	Item	N	AV	F
1	Es inquieto o inquieta.			
2	Se resiste o le cuesta aceptar maneras alternativas de resolver un problema con los deberes, con sus amigos, compañeros...			
3	Cuando se le pide que haga tres cosas, solo se acuerda de la primera o de la última.			
4	Le cuesta darse cuenta de cómo su conducta afecta o molesta a los demás.			
5	Su trabajo es descuidado.			
6	Tiene explosiones de ira.			
7	Hace sus tareas o deberes sin planificarse previamente.			
8	No encuentra sus cosas en su pupitre o en la clase.			
9	Le cuesta iniciar actividades por sí mismo o por sí misma.			
10	Actúa sin haber pensado antes (es impulsivo o impulsiva).			
11	Le cuesta acostumbrarse a situaciones nuevas (clases, grupos, amigos...).			
12	Su capacidad para prestar atención tiene una duración breve.			
13	Le cuesta saber qué cosas se le dan bien y cuales mal.			
14	Explota y se enfada o enoja por pequeñas cosas.			
15	Se pierde en detalles y no presta atención a lo global.			
16	Se descontrola mucho más que el resto de alumnos y alumnas de su clase.			
17	Se queda “enganchado” o “enganchada” a un tema o a una actividad.			
18	Se le olvida su nombre.			

- 19 Tiene problemas con tareas que requieren más de un paso.
- 20 Le cuesta darse cuenta de que ciertas acciones molestan a los demás.
- 21 Sus trabajos escritos están escasamente organizados.
- 22 Pequeños detalles le hacen reaccionar de forma desmesurada.
- 23 Tiene buenas ideas pero no las lleva a cabo adecuadamente (no las lleva a buen término).
- 24 Habla cuando no le corresponde.
- 25 Le cuesta terminar las tareas (deberes, recados...).
- 26 Le cuesta darse cuenta de cuándo su conducta provoca reacciones negativas en los demás.
- 27 Reacciona más intensamente que sus compañeros ante las situaciones.
- 28 Le cuesta recordar las cosas, incluso durante unos pocos minutos.
- 29 Comete errores por descuidos.
- 30 Se levanta de su silla cuando no debe.
- 31 Las situaciones nuevas le incomodan y molestan.
- 32 Le cuesta concentrarse para hacer sus tareas, deberes...
- 33 Tiene mala caligrafía.
- 34 Tiene cambios de humor frecuentes.
- 35 Tiene buenas ideas, pero no es capaz de ponerlas por escrito.
- 36 Le cuesta contar hasta cuatro.
- 37 Deja todo hecho un desastre que los demás tienen que arreglar.
- 38 Hay que decirle que empiece una tarea, incluso aunque tenga buena disposición a realizarla.
- 39 Actúa de modo "alocado" o fuera de control.
- 40 Le da muchas vueltas a un mismo tema.
- 41 Se olvida de lo que estaba haciendo.
- 42 Se olvida de repasar su trabajo para ver si cometió errores.
- 43 Sus rabietas, enfados y lloros son intensos pero ceden repentinamente.
- 44 Se pierde o se agobia con tareas extensas.
- 45 Pierde el bocadillo, los deberes, papeles, recados...
- 46 Necesita la ayuda de un adulto para no distraerse de su tarea.
- 47 Se olvida de entregar los deberes, incluso aunque los haya hecho.

- 48 Le cuesta poner freno a su comportamiento.
- 49 Se resiste a cambiar las rutinas, las comidas, los lugares habituales...
- 50 Le cuesta ponerse a hacer sus tareas o a estudiar.
- 51 Las situaciones hacen variar su humor fácilmente.
- 52 Infraestima el tiempo que necesita para terminar una tarea.
- 53 Se le olvida traer de casa los deberes, la libreta, los materiales que necesitaba...
- 54 No puede encontrar la puerta de la clase.
- 55 Le cuesta tomar la iniciativa.
- 56 Se molesta con mucha facilidad.
- 57 Hace sus tareas y deberes a última hora.
- 58 Actúa sin pensar previamente en las consecuencias.
- 59 Cuando está en grupo, no es consciente de su propia conducta.
- 60 Le cuesta pensar de modos alternativos de resolver un problema.
- 61 Hace mal los exámenes aunque sepa la respuesta correcta.
- 62 Deja incompletas sus tareas.
- 63 Cuando se atasca en la solución de un problema, le cuesta mucho pensar cómo solucionarlo de forma alternativa.

N = si nunca ha sido un problema.

AV = si a veces ha sido un problema.

F = si frecuentemente ha sido un problema.

Anexo G: Matriz de calificaciones de los alumnos participantes.

Tutor(a) : XXX

Grado : XX

Nº	Matemática	Comunicación	Inglés	Arte y Cultura	Historia, Geografía y Economía	Formación, Ciudadana y Cívica	P.F.R.R.H.H.	Educación Física	Educación Religiosa	Ciencia y Tecnología	Educación para el Trabajo	Promedio	Puntaje total	Aprobados	Desaprobados	Conducta
1	11	15	15	14	16	16	15	17	16	15	15	15	165	11		17
2	14	11	14	15	13	13	13	16	12	11	14	13,27	146	11		15
3	16	16	16	16	17	16	17	18	16	15	16	16,27	179	11		17
4	12	11	13	13	14	15	13	17	14	13	15	13,64	150	11		17
6	08	11	12	14	12	14	15	15	13	11	12	12,45	137	10	1	16
8	16	17	19	18	19	18	19	18	20	18	17	18,09	199	11		17
9	11	13	18	16	15	16	12	17	16	13	15	14,73	162	11		17
11	11	15	17	16	14	17	14	16	14	14	16	14,91	164	11		17
12	13	14	16	16	16	17	14	17	16	14	15	15,27	168	11		18
13	13	14	16	15	15	16	16	18	16	16	16	15,55	171	11		16
15	19	18	18	18	19	19	19	18	19	19	18	18,55	204	11		18
16	12	17	16	17	15	16	16	16	17	17	15	15,82	174	11		16
17	11	13	14	15	15	16	15	18	15	15	15	14,73	162	11		15
18	10	12	14	15	14	15	12	15	13	13	13	13,27	146	10	1	15
20	11	14	14	14	16	17	14	17	16	14	15	14,73	162	11		17
21	18	17	18	17	19	18	19	18	20	18	18	18,18	200	11		18
22	10	12	13	16	16	15	16	16	15	15	14	14,36	158	10	1	17
23	12	13	16	15	14	15	15	18	11	12	15	14,18	156	11		15
24	09	12	14	15	12	15	13	17	13	11	13	13,09	144	10	1	15
25	13	15	15	16	16	16	16	17	16	16	15	15,55	171	11		17
26	10	12	15	15	13	15	13	17	15	13	14	13,82	152	10	1	15
29	13	15	14	15	17	15	15	16	14	13	15	14,73	162	11		16
30	11	15	16	15	15	16	15	17	18	15	14	15,18	167	11		17
32	12	13	15	15	16	17	16	17	15	15	15	15,09	166	11		17
34	10	13	11	16	15	15	14	16	15	12	13	13,64	150	10	1	13
35	15	17	17	19	17	18	18	18	19	18	17	17,55	193	11		18
37	12	13	17	16	15	16	15	16	15	13	14	14,73	162	11		15

Tutor(a) : XXX

Grado:XX

Z ^o	Matemática	Comunicación	Inglés	Arte y Cultura	Historia, Geografía y Formación, Ciudadana y P.F.R.R.H.H.	Educación Física	Educación Religiosa	Ciencia y Tecnología	Educación para el Trabajo	Promedio	Puntaje total	Aprobados	Desaprobados	Conducta		
2	12	13	17	12	15	16	16	17	14	14	13	14,45	159	11		16
3	15	14	15	13	14	14	14	16	13	13	15	14,18	156	11		17
5	17	17	19	13	14	13	16	15	13	15	15	15,18	167	11		16
7	17	16	18	18	17	16	18	18	16	17	17	17,09	188	11		18
8	12	12	16	14	15	16	16	17	15	14	15	14,73	162	11		17
9	15	13	16	16	16	15	17	18	15	16	14	15,55	171	11		16
10	10	12	16	15	15	14	15	17	14	13	13	14,00	154	10	1	17
14	09	13	13	14	16	16	15	16	15	13	13	13,91	153	10	1	17
15	13	13	14	15	16	15	17	17	14	15	14	14,82	163	11		17
17	14	13	18	12	15	15	17	18	14	15	15	15,09	166	11		16
21	10	13	16	14	15	17	17	17	14	14	14	14,64	161	10	1	17
22	10	12	14	14	11	12	13	18	14	12	11	12,82	141	10	1	16
23	11	14	18	14	16	15	15	18	14	14	12	14,64	161	11		15
25	10	15	19	16	16	15	17	17	15	15	15	15,45	170	10	1	16
26	12	13	18	16	15	15	16	17	15	16	15	15,27	168	11		16
27	09	09	12	11	11	13	13	16	13	11	11	11,73	129	9	2	15
28	11	13	18	15	16	17	16	17	15	15	15	15,27	168	11		17
29	09	13	15	14	14	15	16	16	14	12	12	13,64	150	10	1	16

Tutor(a) : XXX

Grado: XX

Nº	Matemática	Comunicación	Inglés	Arte y Cultura	Historia, Geografía y Formación, Ciudadana y P.F.R.R.H.H.	Educación Física	Educación Religiosa	Ciencia y Tecnología	Educación para el Trabajo	Promedio	Puntaje total	Aprobados	Desaprobados	Conducta		
1	13	10	15	16	16	16	17	18	15	16	13	15	165	10	1	17
2	09	10	12	15	14	14	12	17	13	14	13	13,00	143	9	2	17
3	11	11	13	14	15	15	15	17	14	14	13	13,82	152	11		17
4	12	12	13	14	14	15	13	17	15	14	12	13,73	151	11		17
5	10	15	14	15	15	16	17	17	15	17	14	15,00	165	10	1	18
6	11	14	14	15	16	17	16	18	14	14	14	14,82	163	11		17
7	13	14	15	16	14	15	16	17	14	17	15	15,09	166	11		16
9	10	13	13	16	15	16	16	18	15	14	14	14,55	160	10	1	17
10	12	12	11	14	12	14	12	16	12	15	13	13,00	143	11		15
12	10	12	14	15	14	15	16	17	13	16	14	14,18	156	10	1	15
13	10	13	14	15	16	17	16	17	16	16	15	15,00	165	10	1	18
14	12	13	13	15	15	16	14	17	15	15	14	14,45	159	11		15
16	18	13	14	16	15	17	17	18	15	15	17	15,91	175	11		17
17	18	18	19	18	18	19	20	18	18	18	18	18,36	202	11		18
18	13	16	18	17	16	17	19	18	17	18	16	16,82	185	11		17
19	18	17	17	16	17	18	19	18	17	17	17	17,36	191	11		19
22	15	16	18	19	18	19	19	19	18	16	18	17,73	195	11		18
24	09	12	13	15	16	16	17	17	14	14	13	14,18	156	10	1	16
26	09	11	09	12	14	14	15	17	13	12	11	12,45	137	9	2	15
27	13	15	14	17	16	17	16	18	15	17	15	15,73	173	11		17
28	12	14	14	14	15	15	13	17	14	14	14	14,18	156	11		16
29	11	13	13	15	16	16	16	18	14	15	13	14,55	160	11		14
31	12	15	15	16	17	17	16	18	15	16	15	15,64	172	11		18
32	09	13	12	14	14	15	14	17	14	12	14	13,45	148	10	1	17

Tutor(a) : XXX

Asignaturas : Oficiales

Z.	Matemática	Comunicación	Inglés	Arte y Cultura	Historia, Geografía y Formación, Ciudadana y	P.F.R.R.H.H.	Educación Física	Educación Religiosa	Ciencia y Tecnología	Educación para el Trabajo	Promedio	Puntaje total	Aprobados	Desaprobados	Conducta	
1	14	14	13	13	15	15	13	17	11	14	12	13,73	151	11		14
2	13	14	16	15	16	15	15	16	14	15	16	15,00	165	11		16
5	11	14	15	16	16	17	16	17	15	14	13	14,91	164	11		16
6	15	14	16	16	17	17	16	17	15	14	17	15,82	174	11		17
8	14	15	16	15	17	17	17	18	14	15	15	15,73	173	11		16
9	13	14	18	17	16	15	16	18	15	15	16	15,73	173	11		16
10	18	17	18	17	18	19	18	19	17	17	18	17,82	196	11		17
11	11	13	18	15	17	15	14	18	14	13	12	14,55	160	11		15
12	12	13	14	15	16	16	15	17	13	11	13	14,09	155	11		14
13	09	13	14	15	13	15	12	17	12	12	14	13,27	146	10	1	15
14	15	15	19	17	17	16	17	18	16	16	16	16,55	182	11		17
15	13	15	18	17	18	18	18	18	17	15	16	16,64	183	11		15
16	11	14	16	15	17	16	15	17	15	14	13	14,82	163	11		17
18	10	13	15	15	14	14	12	18	12	11	12	13,27	146	10	1	14
19	09	13	16	15	15	15	10	16	13	11	11	13,09	144	9	2	16
20	11	13	15	14	16	16	16	16	14	13	14	14,36	158	11		15
23	07	13	15	15	14	16	12	15	11	12	10	12,73	140	9	2	15
24	15	14	17	14	16	15	14	18	12	14	14	14,82	163	11		15
25	16	12	14	14	15	15	13	18	13	11	14	14,09	155	11		14
27	12	13	17	16	17	16	15	17	15	15	14	15,18	167	11		17
28	12	13	16	16	16	16	14	18	16	14	14	15,00	165	11		16
30	13	14	18	16	18	17	18	18	15	16	15	16,18	178	11		16
31	09	13	15	17	16	16	14	17	14	13	13	14,27	157	10	1	16
32	14	15	15	17	17	18	16	18	16	15	16	16,09	177	11		17
33	17	15	17	18	18	18	19	18	18	17	16	17,36	191	11		17
34	14	14	18	16	17	17	17	18	15	15	17	16,18	178	11		16
35	10	10	16	13	14	14	11	16	11	11	09	12,27	135	8	3	15
37	11	11	17	17	13	15	14	18	12	15	10	13,91	153	10	1	15
39	10	13	14	14	15	16	11	17	12	12	13	13,36	147	10	1	15

Anexo I: Gráficos de dispersión entre F.E. y Desempeño Académico.

