



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

**Estrés, funciones ejecutivas y su influencia en el rendimiento
académico post pandemia en estudiantes de secundaria.**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Psicología Educativa

AUTORA:

Espinoza Chavez, Zulema (orcid.org/0000-0002-8793-3908)

ASESORES:

Dr. Livia Segovia, Jose Hector (orcid.org/0000-0002-4934-2605)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Atención integral del infante, niño y adolescente

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles.

LIMA - PERÚ

2022

DEDICATORIA

Empezaré agradeciendo a Dios Padre por su inmensa misericordia, su amor y su protección permanente.

A mis hijos y mi esposo su comprensión y apoyo en todo momento.

AGRADECIMIENTO

Agradecimiento especial mi hermana Yolanda por su constante apoyo.

A mi asesor, Dr. José Héctor Livia Segovia por sus orientaciones para la elaboración de esta investigación.

Al director de la escuela pública de Puente Piedra por el permiso y las facilidades para realizar la aplicación de los cuestionarios para esta investigación.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	16
3.1. Tipo y diseño de la investigación	16
3.2. Variables y operacionalización	16
3.3. Población, muestra y muestreo	18
3.5. Procedimiento	21
3.6. Método de análisis de datos	21
3.7. Aspectos éticos	22
IV. RESULTADOS	23
V. DISCUSIÓN	39
VI. CONCLUSIONES	45
VII. RECOMENDACIONES	46
REFERENCIAS	47
ANEXOS	55

ÍNDICE DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1	Población de estudio	18
Tabla 2	Prueba de normalidad Kolmogorov – Smirnov	23
Tabla 3	Correlación ítem-test de la Escala de Estrés Percibido EEP	23
Tabla 4	Análisis de confiabilidad del instrumento EFECO	24
Tabla 5	Nivel de estrés	25
Tabla 6	Nivel de estrés por dimensiones	25
Tabla 7	Nivel de funciones ejecutivas	26
Tabla 8	Nivel de rendimiento académico	27
Tabla 9	Bondad de ajuste de las variables estrés y funciones ejecutivas	29
Tabla 10	Resumen del modelo (Pseudo R-Cuadrado)	30
Tabla 11	Estimación de los parámetros (prueba de regresión logística ordinal)	31
Tabla 12	Bondad de ajuste de las variables estrés y funciones ejecutivas sobre el rendimiento académico en matemática.	32
Tabla 13	Resumen del modelo (Pseudo R-Cuadrado) de las variables estrés y funciones ejecutivas sobre el rendimiento de matemática.	32
Tabla 14	Estimación de los parámetros (prueba de regresión logística ordinal) del estrés y funciones ejecutivas en el rendimiento académico en matemática.	33
Tabla 15	Bondad de ajuste de las variables estrés y funciones ejecutivas sobre el rendimiento académico en comunicación.	34
Tabla 16	Resumen del modelo (Pseudo R-Cuadrado) de las variables estrés y funciones ejecutivas sobre el rendimiento de comunicación.	35
Tabla 17	Estimación de los parámetros (prueba de regresión logística ordinal) del estrés y funciones ejecutivas en el rendimiento académico en comunicación.	36
Tabla 18	Bondad de ajuste de las variables estrés y funciones ejecutivas sobre el rendimiento académico en arte.	37

Tabla 19	Resumen del modelo (Pseudo R-Cuadrado) de las variables estrés y funciones ejecutivas sobre el rendimiento de arte.	37
Tabla 20	Estimación de los parámetros (prueba de regresión logística ordinal) del estrés y funciones ejecutivas en el rendimiento académico en arte.	38

ÍNDICE DE FIGURAS

		Pág.
Figura 1	Nivel de funciones ejecutivas por dimensiones	27
Figura 2	Niveles de rendimiento académico de comunicación, matemática y arte.	28

RESUMEN

La presente investigación se desarrolló en una institución educativa pública de Puente Piedra, con el objetivo de determinar si el estrés y las funciones ejecutivas influían en el rendimiento académico de estudiantes de secundaria. La investigación es de tipo básica, en cuanto al modelo es de tipo correlacional causal, no experimental, diseño transversal. La población estuvo formada por 208 estudiantes cuyas edades fluctuaron entre los 13 y 17 años, se utilizó la técnica de la encuesta a través del instrumento cuestionario. Los resultados de la investigación arrojaron que existe influencia del estrés, las funciones ejecutivas en el rendimiento académico, se observó que ambas variables tuvieron el mismo nivel de influencia con una precisión entre el 63,4 al 78,6% acorde con los coeficientes de Cox y Snell y, Nagelkerke respectivamente en el rendimiento académico de estudiantes de secundaria. Este resultado también se dio en cuanto a la influencia del estrés las funciones ejecutivas en el rendimiento académico de las áreas de matemática, se observó que la influencia fue mayoritaria por parte de la variable estrés, en estos estudiantes con una precisión entre el 53,6 al 66,2, en comunicación la influencia se dio con una precisión entre el 63 al 74,1% y en arte con una precisión entre el 58,6 al 67,7%. En conclusión, podemos decir que el estrés y las funciones ejecutivas influyen en el rendimiento académico de estudiantes de educación secundaria.

Palabras clave: Estrés, rendimiento académico, funciones ejecutivas

ABSTRACT

This research was developed in a public educational institution in Puente Piedra, whose aim was determining whether stress and executive functions influenced the academic performance of high school students. The type of this research is basic, in terms of the model it is of a causal correlational type, not experimental, cross-sectional design. The population consisted of 208 students whose ages fluctuated between 13 and 17 years, the survey technique was obtained through the questionnaire instrument.

The results of the investigation showed that there is an influence of stress, executive functions on academic performance, it was shown that both variables had the same level of influence with an accuracy between 63.4 to 78.6% according to the Cox coefficients and Snell and Nagelkerke respectively on the academic performance of high school students. This result was also given in terms of the influence of stress and executive functions in the academic performance of mathematics subject, it was shown that the influence was majority by the stress variable, in these students with a precision between 53.6 at 66.2, in communication subject, the influence occurred with a precision between 63 to 74.1% and in art subject with a precision between 58.6 to 67.7%.

Keywords: Stress, academic performance, executive functions

I. INTRODUCCIÓN

El estrés se percibe como una situación de alarma para las personas, ya que puede ser un factor coadyuvante de muchas enfermedades físicas y mentales. El término se utiliza para hacer referencia a una gran variedad de afectaciones que experimentan las personas en distintos ámbitos de la vida cotidiana, tales como nerviosismo, tensión, cansancio, agobio, inquietud entre otras. Así mismo, este término se utiliza para señalar los agentes causantes de dichas afectaciones como: la recarga laboral, enfermedades graves, recarga de tareas escolares, entre otras (Caldera y Pulido 2007). Las manifestaciones del estrés las podemos encontrar en diversos medios, ambientes y también en el campo educativo; es por ello, que concentra la preocupación de los padres de familia, docentes, psicólogos y otros actores del quehacer educativo en las repercusiones que el estrés puede generar en las funciones ejecutivas, así como, en el logro de aprendizajes de los niños y jóvenes.

A fines del año 2019 y comienzo del año 2020 el mundo empezaba a enfrentar a lo que sería una de las mayores crisis sanitarias, que obligó a la OMS, a declarar la salud pública en emergencia a nivel mundial debido a la enfermedad COVID-19, la cual es originada por un virus denominado SARS-CoV-2. Esta situación obligó a los gobiernos de diversos países del mundo a establecer medidas drásticas para proteger la salud de la población. Nuestro país no fue ajeno a esta situación, por lo que el gobierno de Perú emitió un Decreto de Estado en el cual se declaraba al país en emergencia nacional, además, se ordenó el aislamiento social obligatorio para proteger a los ciudadanos y evitar así la propagación del virus por los contagios masivos que podrían poner en riesgo la salud y la vida de todos peruanos, sin distinción alguna, como consecuencia de la COVID-19. Una de las medidas urgentes que tomó el gobierno a través del Ministerio de Educación fue detener el inicio del año escolar, que se había iniciado de modo presencial en marzo de 2020, para posteriormente, dar inicio a un proceso de educación remota; es así que tanto niñas, niños, adolescentes, profesores y padres de familias de diversas regiones del país se vieron en la obligación de adaptarse a esta nueva modalidad. Las consecuencias de estas decisiones han afectado de diversas maneras a todos,

especialmente a nuestros niños y adolescentes quienes se vieron sometidos a cambios importantes en sus rutinas escolares, familiares y de socialización. A todos estos factores se suman otros, propios de la convivencia en cuarentena y la emergencia sanitaria, como: el miedo al contagio, los duelos y las pérdidas de seres queridos, la crisis económica de las familias que han influido desfavorablemente en su salud mental.

Troncoso (2022) en un informe del Departamento de Psicología, Universidad del Alba, Chile sostiene que la educación de niños y jóvenes se ha visto afectada tanto por el confinamiento que se produjo por a la pandemia COVID-19, el inicio de las clases en modo remoto y online, así como por el retorno reciente a la presencialidad. Durante el confinamiento los escolares se vieron sometidos a largas horas de exposición al internet y las redes sociales generando afectaciones en el cerebro de la población juvenil escolar, lo cual se evidencia en situaciones de inestabilidad, dificultades en las habilidades emocionales, como: conductas de agresividad, carencia de empatía, ansiedad, depresión, dificultades para resolver conflictos y falta de regulación de impulsos que desembocan en violencia escolar.

Así mismo, estudios de neurociencias nos dicen que durante la adolescencia se da una reorganización cerebral de manera significativa, sin embargo, este proceso se ve afectado debido a carencias sociales, carencias afectivas, mala alimentación, las situaciones de estrés, así como las limitaciones socio económicas que pueden estar atravesando los escolares.

Guillen, (2019) pone énfasis en el papel que juegan las funciones ejecutivas en la educación, ya que estas influyen significativamente en el logro de los aprendizajes, así como en el éxito de las personas. Se considera que el control inhibitorio (control de la conductas o pensamientos automáticos en determinadas situaciones), la memoria de trabajo (guardar y recordar información) y la flexibilidad cognitiva (adaptación de conductas y pensamiento en situaciones novedosas) tienen relevancia en la forma como aprenden los niños y jóvenes, ya que intervienen en procesos de planificación, en la definición de distintas opciones, promueven el desarrollo de diversas competencias útiles para la vida; debido a la plasticidad cerebral. Guillen sostiene, que la corteza frontal es una de las zonas más modernas

del cerebro, es la mejor conectada; se desarrolla muy lento y al mismo tiempo es la más vulnerable a sufrir daños debido a emocionales como la tristeza, la soledad; incluso, una mala condición física puede perjudicar su buen funcionamiento.

La situación del Perú en cuanto a rendimiento escolar no es la esperada, informes como el de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) señalan a nuestro país con el porcentaje muy alto de adolescentes de 15 años que no logran comprender lo que leen, así mismo tienen serias dificultades con áreas como ciencias y las matemáticas (Ministerio de Educación 2018). Esta situación es de constante preocupación de autoridades, docentes y padres de familia. Sin embargo, el Ministerio de Educación señala que estas evaluaciones de rendimiento académico sirven de impulso para realizar mejoras al sistema educativo.

Autores como Edel (2003) sostienen que, en el rendimiento académico, así como en la mejora del mismo intervienen varios factores, entre otros, el socioeconómico, los programas de estudio, la metodología, incluso los conocimientos previos y características propias de cada estudiante, sin embargo, no hay un consenso entre los investigadores para señalar con exactitud qué factores intervienen en el rendimiento académico.

En el presente año 2022, niños, niñas y adolescentes vuelven a la escuela en presencialidad; sin embargo, la salud física y socioemocional de niños y jóvenes es una de las secuelas que nos deja la pandemia, en un contexto en el cual se debe seguir una serie de protocolos para cuidarse de posibles contagios, pero también en un contexto en el cual muchos de ellos traen consigo un duelo, preocupación por una precaria situación económica y temas propios de la adolescencia.

En este contexto, la población estudiantil considerada para esta investigación pertenece a una institución de educación estatal ubicada en el distrito de Puente Piedra, no es ajena a esta problemática. Los estudiantes, en su gran mayoría, pertenecen a un nivel socioeconómico bajo, tienen muchas carencias en cuanto a los servicios básicos; pero, además, y han sufrido de manera directa los embates de la pandemia a nivel familiar, económico y socioemocional.

Precisamente, con el propósito de conocer mejor la situación real que atraviesan los estudiantes en cuanto a su bienestar socioemocional, cognitivo y su rendimiento escolar se ha planteado y se ha indagado información para dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿El estrés y las funciones ejecutivas influyen en el rendimiento académico en estudiantes de educación secundaria de una institución educativa pública de Puente Piedra? De esta manera se estableció como objetivo general, determinar la influencia del estrés y las funciones ejecutivas en el rendimiento académico post pandemia en estudiantes de secundaria.

En cuanto a los objetivos específicos que se derivan de objetivo general considerados para este trabajo se mencionan a continuación los siguientes: Determinar la influencia del estrés y las funciones ejecutivas en el rendimiento académico en las áreas de comunicación, matemática y arte de estudiantes de secundaria.

Finalmente se planteó la hipótesis general y las hipótesis específicas para esta investigación de la siguiente manera: Existe influencia del estrés y las funciones ejecutivas en el rendimiento académico de estudiantes de secundaria en post pandemia. En relación a las hipótesis específicas se planteó las siguientes: existe relación entre el estrés y las funciones ejecutivas en el rendimiento académico de las áreas de matemática, comunicación y arte en post pandemia en estudiantes de educación secundaria.

Con este trabajo se pretende es aportar información relevante que permita mejorar los aprendizajes de los adolescentes, procurar su bienestar socioemocional y brindar luces tanto a directivos, docentes y padres de familia sobre la situación real en que se encuentran los estudiantes, dado que los resultados obtenidos el año anterior muestran que el porcentaje de estudiantes que han logrado las competencias y capacidades es aún bajo.

II. MARCO TEÓRICO

Con relación a los antecedentes vamos a referir, en primer, lugar a las investigaciones internacionales haciendo referencia a los siguientes:

Viteri et al, (2021) realizaron un estudio que tuvo como propósito identificar la relación existente entre las variables estrés y rendimiento académico de escolares que cursan el segundo y tercer grado de bachillerato. La investigación se realizó en base al enfoque cuantitativo, modelo descriptivo correlacional; para la cual se tomó una muestra de 150 jóvenes, que se encontraban entre los 16 y 18 años de edad. Los resultados de esta investigación determinaron, que si bien existían algunos indicadores que generaban estrés moderado en los estudiantes, estos no influyen significativamente en el rendimiento académico de los adolescentes. Por lo tanto, se determinó que no existía correlación significativa entre la variable estrés y el rendimiento de los de los escolares del último año del ciclo.

Porto et al (2021) desarrollaron una investigación en la cual analizaron la influencia de las funciones ejecutivas (planeación, flexibilidad cognitiva, fluidez verbal, inhibición) en el rendimiento académico en una escuela primaria de Colombia. El estudio contó con una muestra de 195 niños y niñas entre los 6 y 12 años de 1° a 5° de educación primaria. El análisis de correlación de Spearman realizado mostró que existía una relación significativa entre estas dimensiones de las FE y el RA ($p=.01$). Además, el análisis de regresión arrojó un 76.4% de predictividad de los factores fluidez semántica e inhibición en el rendimiento escolar.

Escolano y Bestué (2021) realizaron un estudio en el cual analizaron si las dimensiones de las funciones ejecutivas influyen en el rendimiento académico de estudiantes de secundaria. Este estudio se realizó en una muestra de 177 escolares entre hombres y mujeres, se consideró también al grado y género como indicadores del rendimiento académico. Como resultado de esta investigación se determinó que las funciones ejecutivas, la actividad física y el género intervienen significativamente en el RA, mas no el grado de los alumnos. Adicionalmente se demostró que las estudiantes mujeres con mejores funciones ejecutivas y actividad física obtienen mejores resultados académicos.

Lasluisa (2020), desarrolló un estudio con la finalidad de determinar la correlación que se da con el estrés y el rendimiento académico de estudiantes en una unidad educativa particular. Para este estudio se consideró una muestra de 154 estudiantes, se utilizó criterios de inclusión y exclusión. Este trabajo arrojó como resultado que el 79.9% de los estudiantes varones presentan mayores niveles de estrés académico, mientras que en el género femenino el nivel de estrés es de 20.1%. Por otro lado, se evidenció que un 74% presenta nivel satisfactorio en rendimiento académico, mientras que un 9,7% muestran excelencia académica. Los estudios concluyentes de esta investigación arrojaron que la correlación entre las dos variables consideradas en el estudio es relativamente baja.

Manríquez (2019), en un estudio realizado en México, investigó la relación entre las funciones ejecutivas y el rendimiento académico en las distintas etapas de la vida. El estudio se realizó en 50 estudiantes de bachillerato de una casa hogar. El análisis de correlación entre las dos variables arrojó resultados distintos entre las 3 dimensiones de las FE (memoria de trabajo, inhibición y flexibilidad mental), el rendimiento académico en álgebra, expresión oral y escrita y las variables demográficas. Se observó una relación significativa entre las variables demográficas del RA (edad, género y procedencia) y las FE.

En relación a los antecedentes nacionales, que consideramos en esta investigación, vamos a referirnos a:

Huamán y Sandoval (2020) se realizó una indagación con el propósito de determinar la relación entre el rendimiento académico y el estrés escolar en estudiantes de educación secundaria de una escuela pública del Cusco. El estudio contó con una muestra de 231 estudiantes de primero a quinto año de secundaria. Los resultados mostraron el nivel de estrés moderado en un 51.9%, 46.8% nivel bajo y solo un 1.3% con nivel alto. Respecto a la relación entre estrés y rendimiento escolar se determinó que había una relación indirecta; es decir a menor estrés, mayor rendimiento académico.

Por su parte, Londoño et al. (2019) realizó una investigación en una muestra de 30 estudiantes con bajo rendimiento académico. Esta investigación tuvo

como objetivo analizar algunas de las dimensiones de las funciones ejecutivas, como: la automonitoreo, la autocorrección, el diseño de planes y programas, así como la resolución de problemas en estudiantes que presentaban resultados académicos por debajo del nivel deseado. Los resultados del estudio permitieron demostrar la existencia de una relación relevante entre los componentes de las funciones ejecutivas y el bajo rendimiento académico. Además, se comprobó que existía una relación importante entre la edad de los estudiantes y la habilidad que estos tenían para resolver problemas; a mayor edad, se acentúan más las dificultades cognitivas en los participantes. Así mismo, se comprobó que existía una relación entre la capacidad de automonitoreo y la capacidad de autocorrección.

La Rosa y Ochoa (2018) en un estudio de investigación, con el fin de conocer la correspondencia entre dos variables: estrés y rendimiento académico de estudiantes que cursaban el cuarto grado del nivel secundaria de una institución educativa en Socos, Ayacucho. Para este estudio se consideró una muestra de 36 estudiantes. Los resultados obtenidos de esa investigación señalaron que un 69.4% de estudiantes tenía un nivel de relación significativa con el estrés. Por lo que se concluyó, que la relación entre las dos variables mencionadas era significativa.

En relación a los antecedentes referidos a las funciones ejecutivas, vamos a citar el trabajo de investigación realizado por Tamayo et al. (2018), que tuvo como objetivo identificar el estado de las funciones ejecutivas en adolescentes de escuelas públicas, el estudio tuvo una muestra de 280 estudiantes de undécimo grado. El análisis realizado en esta investigación arrojó que más del 50% de estudiantes tenía un buen rendimiento en el control inhibitorio, sin embargo, el 44% presentó alteración leve y severa en la misma función, por otro lado, el 63.6% presentó bajo rendimiento en subcomponentes, como: la planificación, la organización y las estrategias de razonamiento. En conclusión, los resultados arrojaron que el 67.7% de estudiantes presentaron alteraciones leves o severas en las funciones ejecutivas.

En otra investigación que tuvo como objetivo de estudio determinar la relación existente entre tres variables: funciones ejecutivas, procrastinación académica y rendimiento académico, para la cual se contó con muestreo de estudiantes de los dos últimos grados del nivel secundaria de una escuela privada

de Lima. Las conclusiones a las que se arribó luego de realizada la investigación mostraron que existe una relación de negatividad entre la función de autorregulación cognitiva y la variable rendimiento académico en un 19%. En la investigación se concluyó, que a mayor falta de regulación cognitiva en los adolescentes era menor el rendimiento académico. Además, se concluyó que eran innumerables las variables que podían influenciar positiva y negativamente en el rendimiento académico. (Valencia, 2017)

En base a la situación problemática mencionada, nos referiremos continuación a las bases teóricas relacionadas al **estrés**:

Estrés, es la explicación que la mayoría de las personas dan a los diferentes signos o síntomas de malestar físico y psicológico que experimentan debido a las exigencias del estilo de vida, así como del entorno en que interactúan. Sin embargo, a pesar de ser un término muy vigente, no hay un consenso en su definición.

Fue Selye, (1926) quien, al observar que muchos pacientes con una variedad de enfermedades presentaban los mismos síntomas, los cuales eran respuestas comunes a estímulos de estrés experimentados por el cuerpo decide investigar estos síntomas particulares llegando a publicar sus primeros resultados en 1936 con el nombre de **estrés**. Selye define el estrés como “respuesta no específica del cuerpo a una demanda”. Desde entonces hasta la actualidad ha habido muchos estudiosos que han dado diversas definiciones al estrés. El término ha sido utilizado para explicar la respuesta del organismo a diversas situaciones de tensión física y emocional como resultado de estímulos o presión continua que sobrepasan la capacidad de recursos para cumplir con las demandas exigidas.

Por su parte, López et al (2014), define al estrés como *“respuesta del organismo ante determinado estímulo o situación que rompen con su equilibrio.”* Así mismo, por el lado de lo conductual, se considera estrés cuando una persona percibe una situación como amenaza, lo cual genera malestar, tensión emocional debido a que se ven sobrepasados y con pocos recursos para afrontarlo. Fink (2010).

En cuanto a las etapas del estrés Selye considera tres:

- a. **Alarma:** En esta etapa el organismo se prepara para la acción (lucha o huida). Por ejemplo, el estudiante se muestra angustiado por mil cosas. Esto origina una serie de síntomas en el organismo como la liberación de adrenalina, reacciones hormonales, las cuales, a su vez generan efectos fisiológicos.
- b. **Resistencia:** las reacciones que ocurren en el organismo en esta etapa se dan si no se ha logrado establecer el equilibrio. Los órganos trabajan con mayor esfuerzo, provocando alteraciones en el sistema inmune, alteraciones emocionales y sensación de fatiga. El estudiante aparentemente se ha adaptado a la nueva situación, sin embargo, persisten las modificaciones de la primera etapa
- c. **Agotamiento:** en esta etapa el organismo ya ha agotado todas sus reservas, lo cual lo deja en una situación de vulnerabilidad susceptible de diversas enfermedades. El estudiante se muestra emocionalmente agotado, mientras que empiezan a evidenciarse cambios en su conducta y a nivel cognitivo.

Este autor también menciona los tipos de estrés que se presentan en las personas. El primero conocido como **Eustres** (Estrés positivo) tiene beneficios positivos para la salud de la persona porque sirve de estímulo para afrontar retos de la vida cotidiana de manera creativa, lograr metas, objetivos y resolver problemas. Por otro lado, el **Distrés** (Estrés negativo) es el tipo de estrés que daña la salud de las personas, ya que se presenta con síntomas físicos y psicológicos como: malestares generales, estados de angustia, estados abrumadores para el individuo.

Por su parte, López et al (2014) consideran dos componentes del estrés:

- a) **La situación estresante:** Las múltiples experiencias problemáticas a las que se ven expuestas las personas en su la vida cotidiana (una delicada situación económica, sobrecarga laboral, convivencia en violencia) provocan que el organismo genere una respuesta de estrés; lo que constituye un desequilibrio en el estado físico, psicológico, emocional o cognitivo de la persona.
- b) **La respuesta del estrés:** Las diversas reacciones del organismo, que se prepara para hacer frente a determinados estímulos, pueden ser positivos si ayudan a tener

una mejor percepción de la situación o ayudan a procesar la información que proviene de una situación problemática de manera rápida y eficiente para ayudarnos a superarla y adaptarse a una nueva situación. Por el contrario, la reacción será negativa si la respuesta se extiende por periodos prolongados.

Naranjo (2009) señala dos causas principales del estrés: una de ellas son los agentes estresantes externos, los cuales están relacionados con situaciones familiares, el trabajo, los estudios, entre otros. La otra causa está relacionada con las características particulares de cada persona y su habilidad para enfrentar o solucionar dificultades.

El estrés en la educación, Martínez et al. (2007), sostiene que el estrés escolar puede estar relacionado a factores físicos y emocionales de carácter interpersonales, intrapersonales o factores ambientales. El estrés escolar no ha sido definido a nivel clínico, pero se sabe que los estudiantes en la escuela se ven expuestos a altas demandas que requieren el uso de todas las capacidades para afrontar situaciones de estrés externas e internas. Algunos aspectos que pueden desencadenar estrés en los estudiantes pueden ser: las constantes evaluaciones, la competencia entre compañeros, el temor a fracasar o a no alcanzar las metas impuestas por la familia o autoimpuestas, el temor al rechazo dentro del grupo de pares, la rivalidad entre compañeros, el maltrato físico o psicológico, la falta de afecto, la precaria condición económica, las enfermedades crónicas, entre otras.

En el cuadro de estrés podemos encontrar **síntomas psíquicos** (falta de motivación, falta de interés, propensión a la irritabilidad, episodios de ansiedad, aburrimiento, continuas distracciones, olvidos, cambios en lo afectivo, morderse las uñas o labios). **Síntomas físicos** (problemas para conciliar el sueño, cambios bruscos con respecto al peso, molestias generalizadas, dolores de cabeza y estomacales). Síntomas **afectivos y de conducta** (rechazo a la escuela, bajo rendimiento académico, incumplimiento de deberes, problemas de socialización o en las relaciones con los profesores)

Respecto a **las funciones ejecutivas** señalamos que el concepto de funciones ejecutivas no solo es relativamente reciente dentro de las neurociencias, este término tiene cierta complejidad y variedad dentro de la literatura, se puede

decir que no hay un consenso entre los autores, salvo en el hecho de las funciones ejecutivas son primordiales ya que nos permiten adaptarnos de manera exitosa a las diferentes situaciones de nuestra vida cotidiana.

Roselli. et al. (2008) basado en estudios realizados por Collette, et al. (2006) menciona que las funciones ejecutivas son una variedad de habilidades cognoscitivas con las que cuenta cada individuo para adaptarse a nuevas y complejas situaciones de diversa índole. Estas funciones involucran diversas habilidades y capacidades tales como: el establecer metas, la planificación de actividades, la flexibilización mental, la habilidad para bloquear reacciones repentinas, la capacidad de autorregularse y la desenvoltura verbal.

Así mismo, Roselli. sostiene que en las funciones ejecutivas se dan procesos de coordinación y planeación cognitiva como: la memorización y la habilidad de percepción, los cuales son indispensables en el logro de aprendizajes y metas de los escolares.

A partir de los estudios realizados, debido a los cambios de la conducta que presentaban las personas que habían padecido alguna lesión, se puede ubicar a la FE en el lóbulo cerebral (problemas de atención, falta de autorregulación, y modificaciones en las capacidades de planificación y organización), es que se descubre la base de las funciones ejecutivas.

Lozano y Otrosky (2011) basados en estudios realizados por Munakata, et al. (2011), sostienen que la corteza prefrontal ocupa el 30% del cerebro humano; además desempeña un papel relevante en las diversas funciones ejecutivas. A esta parte del cerebro se le considera una zona de mucha actividad cerebral, ya que se da un intercambio constante de información entre los sistemas sensoriales motores, por ejemplo: la corteza prefrontal dorsolateral (CPFDL), la cual está relacionada con la planeación, la memoria de trabajo, la solución de situaciones problemáticas, la habilidad de adaptación, la inhibición y organización temporal. Por otro lado, la corteza orbitofrontal (COF) tiene relación con los procesos emocionales y la motivación. Finalmente, la corteza prefrontal medial (CPFM) es la zona que involucra la capacidad de refrenar respuestas, la autorregulación de la atención, el comportamiento y los estados de motivación, considerando también la agresión.

Neurodesarrollo de la Corteza Prefrontal

Durante la niñez, comprendida desde los seis hasta los ocho años, los infantes desarrollan habilidades como: la autorregulación, el control de la conducta y el fijarse metas por motivación propia. En esta etapa se puede apreciar un incremento en la actividad del desarrollo de las funciones ejecutivas (Diamond, 2001). A los 12 años la actividad cognoscitiva en los adolescentes es similar a la observada en personas; sin embargo, es a los 16 años en que se logra el desarrollo completo de la función. En suma, el desarrollo de las funciones ejecutivas depende tanto de procesos biológicos, como de las experiencias de aprendizaje proporcionadas por el medio socicultural.

Descripción de las funciones ejecutivas

Ramos y Pérez (2015) basados en estudios realizados por Gioia, et al (2002) describen tres grupos de funciones ejecutivas: 1. *Metacognición*, 2. *Regulación comportamental* y 3) *Regulación emocional*. Dentro de la **Función Metacognitiva** se considera a la *memoria de trabajo*, relacionada a la habilidad de almacenar y manipular temporalmente todo tipo de experiencias e información, en diversos momentos de nuestra vida cotidiana, nuestro cerebro recurre a información específica para resolver algún problema. *La Iniciación*, habilidad de la persona para iniciar una tarea de forma autónoma, sin necesidad de indicación de parte de otra persona. *La planificación y organización*, está referida a la habilidad de identificar, seleccionar una serie recursos cognoscitivos, y organizar diversos elementos, establecer un plan focalizado en alcanzar una meta específica. *La organización de materiales*, que está referida a la conservación del orden de los objetos y materiales en el lugar que ocupa el individuo. *El monitoreo de tareas*, habilidad para monitorear el cumplimiento de una meta, durante el proceso o luego de haberla alcanzado.

En la **dimensión de regulación del comportamiento** se considera a *La inhibición*, habilidad del individuo para bloquear respuestas motoras que puedan surgir de manera inmediata o automática ante un estímulo o situación inesperada, y reemplazarla más bien por una respuesta adecuada a la situación. El monitoreo personal, comprendido como la habilidad para el control consciente de los actos.

En la **dimensión de regulación** emocional se toma en cuenta el *control emocional* y el *cambio*

Por otro lado, Díaz y Guevara (2016) consideran el modelo propuesto por Anderson (2008) quién considera cuatro dominios ejecutivos: **La flexibilidad cognitiva** está relacionada a la habilidad de usar diversas estrategias para pasar de una respuesta o tarea a otra, implica también la creatividad o el adaptarse a nuevas situaciones. **El control atencional** está relacionado con la habilidad de atención selectiva y mantenida, así como la habilidad de controlar impulsos automáticos o ignorar interferencias. Además, dentro de estas dimensiones se considera también a la memoria de trabajo y al control inhibitorio. **El procesamiento de la información y el establecimiento de metas** relacionada a la habilidad de tener iniciativa para planificar acciones de manera eficiente.

Así mismo, en referencia al **Rendimiento académico** se desarrolla los siguiente:

Morales et al. (2016) El rendimiento académico como dilema a resolver, va de lo individual a lo colectivo, involucra a alumnos, docentes, instituciones de enseñanza básica y superior, también a los gobiernos del mundo.

Sus inicios se encuentran en el modelo económico industrial, cuyo objetivo se centraba en incrementar y mejorar la calidad de producción de los trabajadores, para ello se utilizaban métodos de medición y escalas que permitían medir del desempeño; posteriormente este modelo fue trasladado también al ámbito educativo. En educación, la definición de rendimiento académico está relacionado con el modelo industrial, es decir, está relacionado con la calidad y productividad; donde la medición se aplica a los profesores, a los estudiantes, a las escuelas, a los investigadores, entre otros; con el objetivo final de la contribución al desarrollo económico y social.

Según Albán y Calero (2017), se puede considerar rendimiento académico al resultado de logro de aprendizaje obtenido por un estudiante en base a un objetivo previsto luego de un proceso de instrucción donde pueden haber influido distintos factores. Primero, el proceso que sigue un estudiante para dar solución a un problema. Segundo, los logros tangibles que pueden ser: una nota obtenida, un

cierto nivel de sus saberes, el promedio de las notas de un semestre académico, entre otras.

Por otro lado, Navarro (2003), sostiene que no es suficiente abordar una definición del rendimiento académico o aptitud escolar, como es denominado por algunos autores, considerando solo las variables de habilidad y esfuerzo, ya que el rendimiento académico visto desde la evaluación no involucra únicamente al estudiante, sino a otros factores que influyen en ello como, sus pares en el aula, la familia, los mismos docentes. Por su parte Steinmayr (2014) sostiene la definición de rendimiento académico depende de los indicadores que se hayan utilizado para medirlo, estos pueden ser muy generales como los de conocimiento procedimental y declarativos tomados del sistema educativo, y los más específicos como los que se basan en el currículo, las calificaciones o desempeños definidos en el programa educativo.

Así mismo, Navarro considera tres aspectos como los predictores del rendimiento académico: la motivación del estudiante, el autocontrol y las habilidades socioemocionales. Desde una perspectiva conductual, la motivación se basa en el incentivo (conducta particular) y la recompensa (alta calificación). Desde una perspectiva humanista, la motivación radica en la autorrealización. Con respecto al autocontrol, el autor se refiere a la asignación que las personas hacen sobre sí mismas. En referencia a las habilidades sociales, el autor considera a la comunidad educativa en general. La escuela es la que brinda al estudiante diversas herramientas (técnicas, conocimientos, actitudes), que pueden permitirle contrarrestar efectos negativos del ambiente familiar y social.

Lamas (2012) sostiene que, desde el punto de vista de la psicología, los promedios obtenidos por los estudiantes responden a criterios cognitivos, conductuales, autocontrol, hábitos de estudio, personalidad del estudiante, familia, entre otros. Esto basado en estudios realizados por Bertrams et al (2009) cuyos resultados mostraron que la habilidad de autocontrol predecía de manera significativa el rendimiento académico.

Por su parte Albán y Calero (2017) Consideran a los **hábitos de estudios** como predictores del RA, pues la tendencia es, que tanto estudiantes con aptitudes

académicas sobresalientes como aquellos con calificaciones académicas menores al promedio deseado, pero con hábitos de estudio adecuados, tienden a mostrar semejanzas en sus resultados.

Además, está el **cumplimiento de tareas escolares**, las cuales permiten al estudiante discernir, tomar decisiones y asumir compromisos es el logro de una meta.

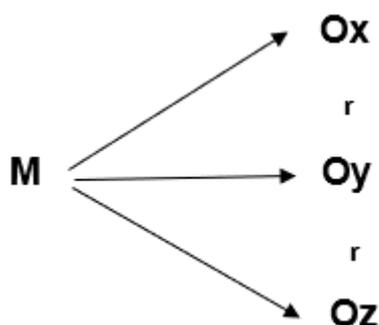
A partir de la información revisada, se puede concluir que en el aprendizaje académico influye una serie de variables predictoras, y que hace de este un proceso dinámico y estático; dinámico debido a que son diferentes factores los que influyen y estático en la medida de que se logra un producto final.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de la investigación

El tipo de investigación realizada es básico ya que sirve de base para futuras investigaciones aplicadas o tecnológicas y el avance de las investigaciones científicas. (Esteban 2018).

En cuanto al diseño del estudio, este es de modelo descriptivo correlacional- causal (no experimental), el primero se fundamenta en la descripción de fenómenos sociales o educativos en un determinado tiempo y circunstancia, y lo segundo es porque se busca definir la correlación existente entre las variables. Esto puede darse a través de la relación causa-efecto (Cauas, 2015). Además, no se da una manipulación de variables, y es transversal porque la recolección de datos se realiza en un determinado momento y tiempo. (Vallejo, 2002)



Dónde:

- M:** Es la muestra donde se realiza en estudio
- O:** Observación de la variable 1 independiente
- X:** Observación de la variable 2 independiente
- Y:** Observación de la variable 2 dependiente
- Z:** Observación de la variable 2 dependiente
- r:** Correlación de causalidad entre dichas variables.

3.2. Variables y operacionalización

En cuanto a la definición conceptual de la variable **estrés**, Orlandini, (2012) se refiere al estrés como la respuesta biológica o psicológica del organismo ante

los agentes o estímulos que provocan los estresores, los cuales pueden desencadenar en enfermedades corporales o psíquicas. En relación a la definición operacional, se hace referencia a una serie de procedimientos con los que se busca obtener de la variable en estudio. Para el presente estudio se realizó una medición individual a través de la **Escala de Estrés Percibido (EEP)** de Cohen, Kamarak, y Mermelstein (1983). Este test está formado por catorce ítems en su versión original, adaptada a la versión en español por el Remor, E (2006). Estos ítems son evaluados en escala de tipo Likert de 0 al 5: 0(nunca), 2(casi nunca), 3(a veces), 4(casi siempre), 5(siempre) para ser aplicado en un periodo de tiempo de 10 a 15 minutos. Los ítems 1, 2, 3, 8, 11, 12 y 14 se refieren a la expresión de estrés o estrés percibido y los ítems 4, 5, 6, 7, 9, 10 y 13 están referidos al afrontamiento o control del estrés. La escala de medición de es de intervalo

Definición conceptual de la variable 2 **funciones ejecutivas** hace referencia a un conjunto de habilidades cognitivas de carácter jerárquico (memoria de trabajo, control inhibitorio y flexibilidad atencional) los cuales ayudan a orientar la realización de objetivos o la adaptación a situaciones novedosas. Bausela (2014). En referencia a la definición operacional podemos decir que esta se realiza a través de una medición individual a través de la escala EFECO para evaluar funciones ejecutivas en formato de autorreporte, la cual está conformado por 67 ítems de tipo Likert del 1 - 4 (nuca, a veces, con frecuencia, con mucha frecuencia). Los ítems relacionados a las ocho dimensiones de la FE son los siguientes: Monitorización: 2, 6, 11,12, 25, 29, 31, 35 y 4, Inhibición: 3, 14, 15, 18, 21, 33, 34, 37, 42 y 46, Flexibilidad cognitiva: 4, 23, 27, 32, 49 y 59, Control emocional: 7, 19, 48, 50, 55, 63 y 67, Planificación: 22, 28, 39, 61, 62, 58 y 44, Organización de materiales: 1, 9, 10, 26, 30, 45, 51, y 60, Iniciativa: 8, 17, 20, 36, 40, 47, 53, 56, 64 y 65, Memoria de trabajo: 5, 13, 16, 24, 38, 41, 52, 54, 57 y 66. La escala de medición es de intervalo

En lo referente al **rendimiento académico o escolar**, Albán y Calero (2017) denomina rendimiento académico al resultado final obtenido por los estudiantes, luego de un proceso de instrucción en base a un objetivo propuesto, en cuyos resultados pueden haber influido varios factores. En cuanto a la **definición operacional podemos decir que el resultado del nivel de logro en las**

evaluaciones obtenidas por los estudiantes se obtuvo a partir de los resultados de evaluaciones registradas en los registros oficiales del bimestre I, teniendo como indicadores de logro: inicio, proceso, logro y logro destacado.

3.2. Población, muestra y muestreo

El estudio se realizó considerando la población de estudiantes pertenecientes a una casa de estudios estatal del distrito de Puente Piedra la misma que cuenta con 475 niños y adolescentes entre hombres y mujeres del nivel secundaria.

Tabla 1

Población de estudiantes de educación secundaria de una institución educativa pública del distrito Puente Piedra distribuida por grados.

Grados	No de estudiantes
1°	92
2°	102
3°	95
4°	94
5°	92
<i>Total</i>	475

Muestra

Para la presente investigación se ha realizado un muestreo no probabilístico, la muestra se obtuvo a partir del total de estudiantes de secundaria, y considerando a los estudiantes que aceptaron la invitación por parte de la investigadora para responder de forma voluntaria dos cuestionarios que se aplicaron en la institución educativa de modo presencial haciendo un total de 208 estudiantes, entre hombres y mujeres con edades comprendidas entre los 13 y 17 años.

3.4. Técnicas e instrumentos

Para el presente estudio se ha utilizado la técnica del cuestionario, el cual está organizado en una serie de preguntas estandarizadas y estructuradas que se ha aplicado de manera idéntica a todos los participantes. Aigner, M. (2009)

Escala de Estrés Percibido (EEP) de Cohen, et al (1983) este test fue elaborado con el fin de medir el nivel de estrés percibido por los individuos como respuesta a los diversos estímulos producto propios de la vida cotidiana, está formado por 14 ítems en su versión original. Esta escala fue adaptada a la versión en español por Remor (2006). La evaluación de los ítems se realiza en una escala tipo Likert de 0 al 5: 0(nunca), 2(casi nunca), 3(a veces), 4(casi siempre), 5(siempre) para ser aplicado en un periodo de tiempo de 10 a 15 minutos.

Este instrumento fue validado por Ortiz et al (2019) en un estudio realizado en México en 537 jóvenes universitarios con edades que iban desde los 22 hasta los 24 años, cuyo objetivo fue evaluar la correlación entre la demanda psicológica, el control laboral, el apoyo social, el estrés psicológico y las dimensiones del síndrome de Burnout. El nivel de confiabilidad mostrado por el estudio a través del coeficiente alfa de Cronbach fue de .86, así mismo la medida presentó un ajuste idóneo: GFI=.91, RMSEA=.056, NFI=.97, CFI=.98, IFI=.98. El resultado de la recodificación en una misma dirección del coeficiente de correlación de Pearson realizado entre los factores del estrés fue positivo (.47, $p < .05$).

Del mismo modo, en lo referente a la confiabilidad y validez del instrumento en el Perú, Guzmán y Reyes (2018) realizaron un trabajo de investigación considerando a 332 estudiantes de una universidad como muestra. Para medir en nivel de confiabilidad y consistencia interna se utilizó el método Alfa de Cronbach que tuvo un resultado de 0.77. Así mismo, la validación convergente y divergente de las escalas se realizó tomando en consideración la información obtenida del análisis de correlaciones de las dimensiones de eustrés (estrés positivo) y distrés (estrés negativo). Los resultados de correlación entre ambos factores demostraron una significancia negativa ($r = -.411$, $p < .00$). En el análisis de convergencia realizado entre ambos factores determinó que el distrés tuvo una correlación significativa positiva con el eustrés ($r=.597$, $p < 0.000$), Además, se demostró una

correlación de significatividad positiva entre las dimensiones eustrés y distrés ($r = .387$, $p < 0.000$). El análisis de divergencia de ambos factores determinó que el estrés negativo guarda correlación negativa y significativa con el estrés positivo ($r = -.242$, $p < 0.000$), De igual manera el estrés negativo de la EPGE tuvo una correlación negativa y significativa con estrés negativo ($r = -.393$, $p < 0.000$). La confiabilidad del instrumento se ha realizado mediante Alfa de Cronbach, con un nivel de confiabilidad de ,831.

Instrumento de evaluación de las funciones ejecutivas EFECO este instrumento fue diseñado en España por García (2015), este instrumento permite evaluar la conducta diaria (perspectiva ecológica), está integrado por 67 ítems en escala tipo Likert con una puntuación máxima de 3, dada de la siguiente manera: nunca (1), a veces (2), con frecuencia (3). Los puntajes más altos están relacionados con la intensidad en la carencia para regular las funciones ejecutivas.

Ramos et al. (2018) realizó un estudio en una institución educativa de Ecuador con el objetivo de dar validez al cuestionario EFECO en un modelo de auto-reporte. El estudio contó con una muestra conformada por 250 estudiantes cuyas edades fluctuaron entre los 13 y 18 años. El análisis de la fiabilidad se realizó a través del uso del Coeficiente Alfa de Cronbach, cuya consistencia interna arrojó un resultado significativo a un nivel ($\alpha = .64$.95). También se realizó un análisis del cuestionario por escala con alfa de Cronbach obteniéndose resultados aceptables en las dimensiones referidas a la habilidad de inhibir $\alpha = .76$, a la flexibilización mental $\alpha = .64$, al control de las emociones $\alpha = .83$, a la planeación $\alpha = .73$, el organizar de materiales $\alpha = .78$, a monitorear $\alpha = .72$, a tener iniciativa $\alpha = .77$ y a la memoria de trabajo $\alpha = .82$. En Argentina, el instrumento fue aplicado por Nasi (2021) el estudio contó con una muestra de 136 estudiantes en un rango de edades de 14 y 15 años, el tiempo estimado para la aplicación del instrumento fue de 35 minutos. Se utilizó el método de consistencia interna Alfa de Cronbach para la evaluación de la confiabilidad, que arrojó el siguiente resultado 0.95. Así mismo, se determinó una correlación entre el rendimiento académico y las funciones ejecutivas.

3.5. Procedimiento

Para iniciar la recolección de la información requerida en presente estudio de investigación, se recurrió al juicio de tres jueces expertos para la validación del instrumento de las funciones ejecutivas, escala EFECO, ya que no se encontró información de que haya sido validado en este país, en base a ello, se procedió a solicitar el debido permiso al señor director de la institución educativa estatal donde se aplicaron los dos cuestionarios. En lo referente a la participación voluntaria de los estudiantes, se hizo llegar a los padres de cada niño o adolescente un consentimiento informado sobre el Proyecto de Investigación en el cual se les dio a conocer el objetivo del estudio, la conformidad de autorización por parte del director de la institución educativa. Además, los estudiantes recibieron información sobre la manera en iban a ser partícipes del recojo de información para dicho estudio y que este sería realizado manteniendo el estricto anonimato de los menores, reforzando la idea de que no se verían afectadas las horas de dictado de clases y otras actividades, ya que se había coordinado previamente con la dirección y subdirección del plantel los horarios más apropiados para la aplicación de los test. Asimismo, se estableció el compromiso de hacer llegar a las autoridades la información que resulte luego de haber realizado la investigación.

3.6. Método de análisis de datos

El análisis estadístico se realizó utilizando la versión 26 del *Statistical Package for the Social Science (SPSS)*. La estadística descriptiva permitió conocer los niveles de cada variable. Así mismo, los resultados obtenidos fueron tabulados en tablas de frecuencia porcentual, para ello se utilizó la prueba no paramétrica de Kolmogórov-Smirnov que permitió realizar un análisis de regresión logística. Del mismo modo, para la confiabilidad y validez de los instrumentos de la escala estrés y funciones ejecutivas se realizó un análisis de la consistencia interna para lo cual se utilizó el modelo estadístico Alfa de Cronbach.

3.7. Aspectos éticos

La investigación se realizó tomando en cuenta las guías propuestas por la universidad, así como el uso de las normas APA tanto para el registro de la información como para las consideraciones necesarias referidas a los derechos de autoría de las citas de las investigaciones que anteceden a este estudio.

Así mismo, debido a que las personas a encuestadas son menores de edad, se pidieron los permisos necesarios a los padres de familia, se informó detalladamente a los estudiantes sobre los motivos, propósitos de la encuesta, los beneficios del trabajo que se realizará respetando la participación voluntaria y el anonimato de sus identidades personales.

IV. RESULTADOS

Se realizó la prueba de normalidad para conocer la distribución de los datos de la muestra evaluada. Para ello se utilizó la prueba estadística de Kolmogorov – Smirnov dado que la muestra comprende 208 casos. Se obtuvo valores con un nivel de significancia igual a 0.00, es decir que la distribución de los datos no obedece a una curva de distribución normal. (Tabla 2)

Tabla 2

Prueba de normalidad Kolmogorov – Smirnov para las variables de estudio de estudiantes de educación secundaria de una institución educativa pública del distrito de puente piedra Puente Piedra.

Variables	KS	gl	sig
Estrés	.22	208	0.00
Funciones ejecutivas	.35	208	0.00

En relación al instrumento **Escala de Estrés Percibido (EEP)** se determinó que todos los ítems guardan relación positiva con el puntaje total, siendo el ítem 2 con mejor indicador y de menor puntaje el ítem 14 Así mismo se identificó un alfa de Cronbach de .82, lo cual nos indica que la escala en mención cuenta con niveles adecuados de confiabilidad.

Tabla 3

Correlación ítem-test de la Escala de Estrés Percibido EEP en post pandemia de estudiantes de educación secundaria de una institución educativa pública del distrito de Puente Piedra.

Ítems 14	Media de escala	Varianza de escala	Correlación ítem -test	Alfa de Cronbach si el ítem se ha suprimido
Ítem1	40,48	107,765	,364	,827
Ítem 2	40,32	111,447	,230	,835
Ítem 3	39,90	102,337	,520	,817

Ítem 4	40,14	108,245	,339	,829
Ítem 5	39,70	101,643	,605	,811
Ítem 6	40,36	107,296	,358	,828
Ítem 7	40,00	100,408	,572	,813
Ítem 8	39,68	104,875	,435	,823
Ítem 9	40,02	101,408	,514	,817
Ítem 10	40,06	102,425	,457	,821
Ítem 11	39,98	102,673	,606	,812
Ítem 12	40,58	105,840	,464	,821
Ítem 13	39,88	107,536	,420	,823
Ítem 14	40,50	101,480	,629	,810

En relación al instrumento **EFECO para evaluar funciones ejecutivas**, se determinó se determinó que todos los ítems guardan relación positiva con el puntaje total, siendo los ítems 51,52, 63 y 25 con mejor indicador (.73) y de menor puntaje los ítems 19, 45 y 57 (.43). Así mismo se identificó un alfa de Cronbach de .97, (tabla 3) lo cual nos indica que la escala en mención cuenta con niveles adecuados de confiabilidad.

Tabla 4

Análisis de confiabilidad del instrumento EFCO para evaluar funciones ejecutivas en post pandemia de estudiantes de educación secundaria de una institución pública del distrito Puente Piedra.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,974	67

Niveles de estrés en post pandemia en estudiantes de educación secundaria

En la investigación se observó que el nivel de estrés alto obtiene un 42% (88), seguido del nivel medio con un 31% (64) y el nivel bajo obtiene un 27% (56) en post pandemia en estudiantes de secundaria. (tabla 2)

Tabla 5

Nivel de estrés en post pandemia de estudiantes de educación secundaria de una escuela pública del distrito de Puente Piedra.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	64	27%
Medio	56	31%
Alto	88	42%
Total	208	100%

Niveles de estrés por dimensiones en post pandemia en estudiantes de secundaria

Con respecto a las dimensiones del estrés, en la investigación se observó que, del 100% de encuestados, en la dimensión expresión de estrés presenta un nivel alto con 58% (120), seguido de un nivel medio con 23% (48) y un nivel bajo con 19% (40) en post pandemia en estudiantes de secundaria. Mientras que en la dimensión control de estrés presenta un nivel alto con un 54% (112), seguido de un nivel medio con 35% (72) y un nivel bajo con 12% (24) en post pandemia en estudiantes de secundaria.

Tabla 6

Nivel de estrés por dimensiones en post pandemia de estudiantes de educación secundaria de una escuela pública del distrito de Puente Piedra.

Dimensiones	Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Expresión de estrés	Bajo	40	19%
	Medio	48	23%
	Alto	120	58%
Control de estrés	Bajo	24	12%
	Medio	72	35%
	Alto	112	54%
	Total	208	100%

Niveles de funciones ejecutivas en post pandemia en estudiantes de secundaria

En la investigación se observó que del 100% (208) de estudiantes, un 85% (176) presenta un nivel bueno, seguido de un nivel regular con 12% (24) y un nivel deficiente con 4% (8) en post pandemia en estudiantes de secundaria.

Tabla 7

Nivel de funciones ejecutivas en post pandemia de estudiantes de secundaria de una escuela pública del distrito de Puente Piedra.

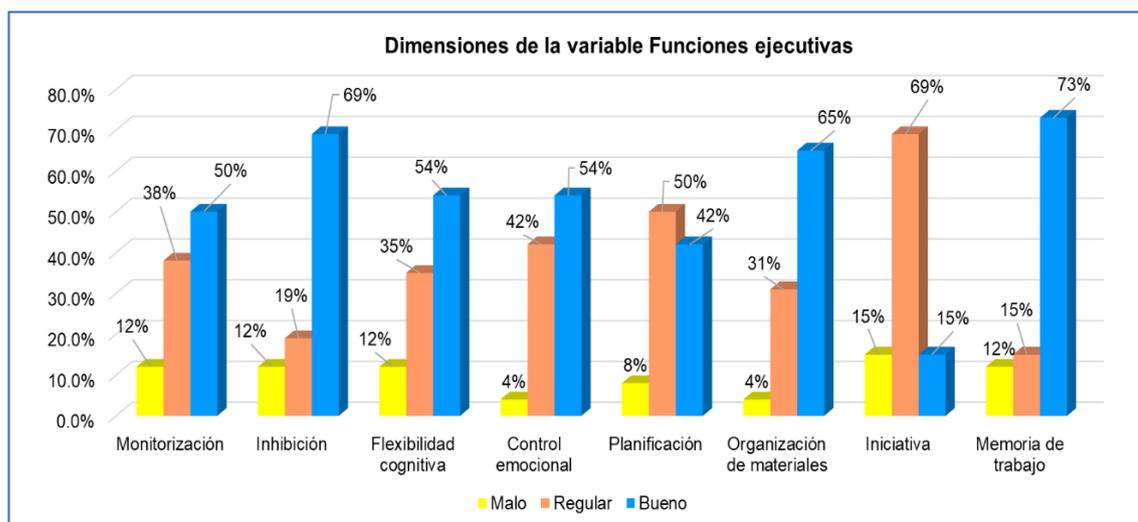
Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	8	4%
Regular	24	12%
Bueno	176	85%
Total	208	100%

Niveles de funciones ejecutivas por dimensiones en post pandemia en estudiantes de secundaria

En la investigación se observó que del 100% de encuestados, la dimensión monitorización presenta nivel bueno con 50% (104), seguido del nivel regular con 38% (80) y un nivel deficiente con 12% (24). En la dimensión inhibición se observó un nivel bueno con 69% (144), seguido de un nivel regular con 19% (40) y un nivel deficiente con 12% (24). La dimensión flexibilidad cognitiva presentó un nivel bueno con 54% (112), seguido de un nivel regular con 35% (72) y un nivel deficiente con 12% (24). La dimensión control emocional presentó un nivel bueno con 54% (112), seguido de un nivel regular con 42% (88) y un nivel deficiente con 4% (8). La dimensión planificación presentó un nivel bueno con 50% (104), seguido de un nivel regular con 42% (88) y un nivel deficiente con 8% (16). En la dimensión organización de materiales se observó un nivel bueno con 65% (136), seguido de un nivel regular con 31% (64) y un nivel deficiente con 4% (8). La dimensión iniciativa presentó un nivel bueno con 69% (144), mientras los niveles regular y deficiente coinciden con un 15% (32). Finalmente, la dimensión memoria de trabajo presentó un nivel bueno con 73% (152), seguido de un nivel regular con 15% (32) y un nivel deficiente con 12% (24) en post pandemia en estudiantes de secundaria.

Figura 1

Nivel de funciones ejecutivas por dimensiones en post pandemia de estudiantes de secundaria de una escuela estatal del distrito de Puente Piedra



Niveles de rendimiento académico en post pandemia en estudiantes de secundaria.

Los resultados obtenidos en la investigación, tomando en cuenta las áreas de comunicación, matemática y arte arrojaron que del 100% (208) de estudiantes, presentan un nivel logrado un 54% (112), seguido de un 42% (88) que está en nivel de proceso y un 4% (8) que se encuentra en un nivel de inicio en post pandemia en estudiantes de secundaria.

Tabla 8

Nivel de rendimiento académico en post pandemia de estudiantes de secundaria de una escuela pública de Puente Piedra.

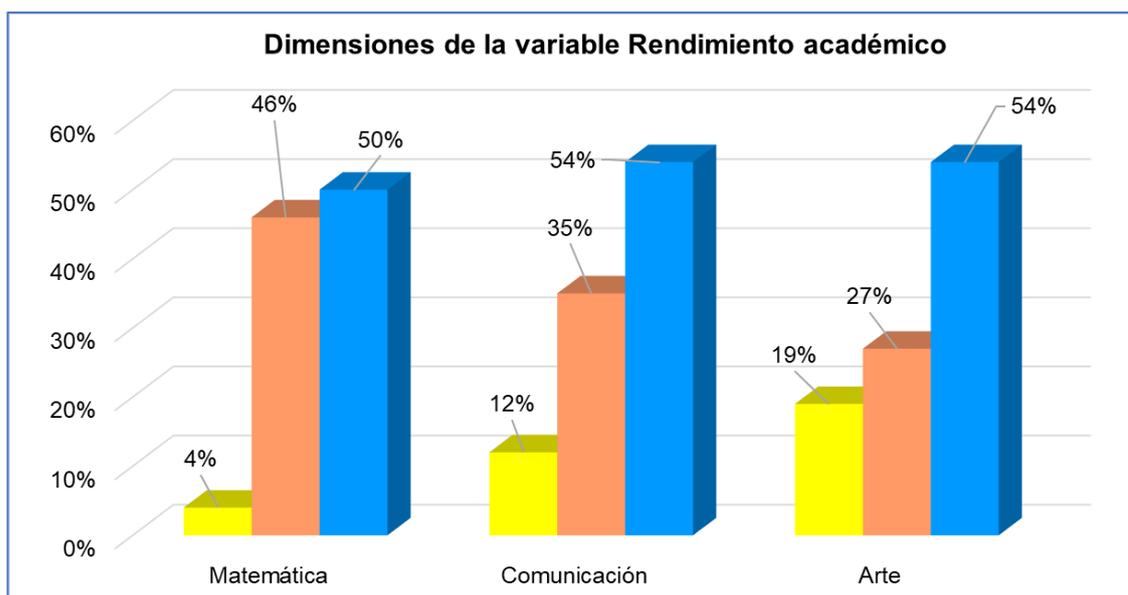
Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Inicio	8	4%
Proceso	88	42%
Logro	112	54%
Total	208	100%

Niveles de rendimiento académico por áreas de comunicación, matemática y arte en post pandemia de estudiantes de secundaria.

En la presente investigación se observó que del 100% de encuestados, en el área de matemática el rendimiento académico presentó un nivel logrado con 50% (104), seguido de un nivel en proceso con 46% (96) y un nivel de inicio con 4% (8). En el área de comunicación el rendimiento académico presentó nivel logrado con 54% (112), seguido de un nivel en proceso con 35% (72) y un nivel de inicio con 12% (24). En cuanto al rendimiento académico del área de arte se obtuvo un nivel logrado con 54% (112), seguido de un nivel en proceso con 27% (56) y un nivel de inicio con 19% (40) en la post pandemia en estudiantes de secundaria.

Figura 2

Niveles de rendimiento académico de comunicación, matemática y arte en post pandemia de estudiantes de secundaria de una escuela pública del distrito de Puente Piedra.



Análisis inferencial

La información que a continuación se consigna está basada en los datos obtenidos producto de la aplicación de los instrumentos para con los cuales se evalúa la influencia del estrés y las funciones ejecutivas en el rendimiento

académico de estudiantes de educación secundaria, se estableció es uso del modelo de regresión logística.

Como se muestra en los resultados de la tabla 9 de bondad de ajuste, se determinó un nivel de significancia mayor a 0,05 ($p=0,178$), y considerando que los datos obtenidos cumplen con el requisito, se tomó como evidencia para aceptar la hipótesis nula, por lo tanto, afirmar que el modelo de regresión utilizado para medir la influencia de las variables: estrés y funciones ejecutivas sobre el rendimiento académico es significativamente explicativo.

Tabla 9

Bondad de ajuste de las variables estrés y funciones ejecutivas sobre el rendimiento académico en post pandemia de estudiantes de secundaria de una escuela pública del distrito de Puente Piedra.

	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	35,257	7	,178
Desviación	43,842	7	,065

Función de enlace: Logit.

De acuerdo a los resultados de Pseudo R cuadrado mostrados en la Tabla 10, se determinó un R cuadrado de Cox y Snell de 0.634 el cual equivale a una potencia mínima de 63.4%, y un máximo de 0.786, es decir 78.6% en el coeficiente de Nagelkerke.

El intervalo de estos resultados permitió explicar la influencia del estrés y las funciones ejecutivas sobre el rendimiento académico.

Así mismo el R cuadrado de McFadden arrojó un porcentaje ajustado de 61.1% (0.611) cuyo resultado permitió explicar el análisis realizado.

La precisión de los datos del modelo quedó definida por los resultados que arrojó el análisis final de significación, los cuales permitieron contrastar la hipótesis de investigación.

Tabla 10

Resumen del modelo (Pseudo R-Cuadrado) de las variables estrés y funciones ejecutivas sobre rendimiento académico en post pandemia de estudiantes de educación secundaria de una escuela pública del distrito de Puente Piedra.

Pseudo R cuadrado	
Cox y Snell	,634
Nagelkerke	,786
McFadden	,611

Función de enlace: Logit.

En base a los resultados de la prueba de significación obtenidos de las variables independientes (estrés y funciones ejecutivas) sobre la variable dependiente (Rendimiento académico) se realizó el contraste de las hipótesis.

El estrés y las funciones ejecutiva influyen en el rendimiento académico en post pandemia de estudiantes de educación secundaria de una escuela pública del distrito de Puente Piedra

Se observó que hubo significancia en la variable rendimiento académico, destacando los niveles 1 y 2 tanto en las categorías inicio (1) y proceso (2) ($p_1=,000$ y $p_2=,000$ respectivamente). Por lo tanto, hay evidencia para rechazar la hipótesis nula y afirmar que: estrés y funciones ejecutivas influyen en el rendimiento académico de la post pandemia en estudiantes de secundaria. Observando en detalle se aprecia que la variable funciones ejecutivas influye en el nivel: 1= inicio ($p=,000$). Así mismo la variable estrés influye en el nivel: 1= inicio ($p=,000$).

Por lo tanto, la influencia es similar en ambas variables independientes siendo determinante la influencia estrés y funciones ejecutivas en la post pandemia en estudiantes de secundaria. (tabla 11)

Tabla 11

Estimación de los parámetros mediante la prueba de regresión logística ordinal que mide la influencia del estrés y funciones ejecutivas en el rendimiento académico post pandemia en estudiantes de secundaria de una escuela pública del distrito de Puente Piedra.

		Estimación	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
							Límite inferior	Límite superior
	[R. Acad = 1]	-35,165	1,846	362,979	1	,000	-38,782	-31,547
Umbral	[R. Acad = 2]	-30,082	1,570	367,001	1	,000	-33,159	-27,004
	[F. Ejec =1]	-3,035	,588	26,672	1	,000	-4,187	-1,883
Ubicació	[Estrés=1]	-24,084	,517	2169,956	1	,000	-25,098	-23,071
n	[Estrés=2]	-22,845	,000	.	1	.	-22,845	-22,845
	[Estrés=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

El estrés y las funciones ejecutivas influyen en el rendimiento académico post pandemia del área matemática de estudiantes de educación secundaria de una escuela pública del Distrito de Puente Piedra.

Como se muestra en los resultados de la tabla 12 de bondad de ajuste, se determinó un nivel de significancia mayor a 0,05 ($p=0,142$) y considerando que los datos obtenidos cumplen con el requisito, se tomó como evidencia para aceptar la hipótesis nula, por lo tanto, afirmar que el modelo de regresión utilizado para medir la influencia de las variables estrés y funciones ejecutivas en el rendimiento académico del área de matemática se explica de manera significativa.

Tabla 12

Bondad de ajuste de las variables estrés y funciones ejecutivas sobre el rendimiento académico post pandemia en matemática de estudiantes de educación secundaria de una escuela pública del distrito de Puente Piedra.

	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	35,510	7	,142
Desvianza	43,955	7	,074

Función de enlace: Logit.

De acuerdo a los resultados de Pseudo R cuadrado mostrados en la Tabla 13, se determinó un R cuadrado de Cox y Snell de 0.536 el cual equivale a una potencia mínima de 53.6%, y un máximo de 0.662, es decir 66.2% en el coeficiente de Nagelkerke.

El intervalo de estos resultados permite explicar la influencia del estrés y las funciones ejecutivas sobre el rendimiento académico del área de matemática. Así mismo el R cuadrado de McFadden arrojó un porcentaje ajustado de 46.3% (0.463) cuyo resultado permite explicar el análisis realizado.

La precisión de los datos del modelo quedó definida por los resultados que arrojó el análisis final de significación, los cuales permitieron contrastar la hipótesis de investigación.

Tabla 13

Resumen del modelo (Pseudo R-Cuadrado) de las variables estrés y funciones ejecutivas sobre el rendimiento académico post pandemia de matemática de estudiantes de educación secundaria de una escuela pública del distrito de Puente Piedra.

Pseudo R cuadrado	
Cox y Snell	,536
Nagelkerke	,662
McFadden	,463

Función de enlace: Logit.

En base a los resultados de la prueba de significación obtenidos de las variables independientes (estrés y funciones ejecutivas) sobre la variable dependiente (Rendimiento académico del área de matemática) se realizó el contraste de las hipótesis.

Se observó que hubo significancia en la dimensión matemática, destacando los niveles 1 y 2 tanto en las categorías inicio (1) y proceso (2) ($p_1=,000$ y $p_2=,000$ respectivamente). Por lo tanto, hay evidencia para rechazar la hipótesis nula y afirmar que: estrés y funciones ejecutivas influyen en matemática de la post pandemia en estudiantes de secundaria. Observando en detalle se aprecia que la variable funciones ejecutivas influye en el nivel: 1= inicio ($p=,000$). Así mismo la variable estrés influye en los niveles: nivel: 1= inicio ($p=,000$) y 2= medio ($p=,000$)

Por lo tanto, influye en ambas variables independientes siendo determinante la influencia estrés y funciones ejecutivas en la post pandemia en estudiantes de secundaria. (tabla 14)

Tabla 14

Estimación de los parámetros mediante la prueba de regresión logística ordinal que mide la influencia del estrés y funciones ejecutivas en el rendimiento académico post pandemia en matemática de estudiantes de secundaria de una escuela pública del distrito de Puente Piedra.

		Estimación	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Matemática = 1]	-16,431	2,086	62,039	1	,000	-20,519	-12,342
	[Matemática = 2]	-11,331	1,800	39,634	1	,000	-14,858	-7,803
Ubicación	[F. Ejecutivas=1]	-3,044	,587	26,886	1	,000	-4,195	-1,893
	[Estrés=1]	-5,319	,628	71,749	1	,000	-6,549	-4,088
	[Estrés=2]	-4,073	,560	52,813	1	,000	-5,171	-2,974
	[Estrés=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

El estrés y las funciones ejecutivas influyen en el rendimiento académico post pandemia del área de comunicación de estudiantes de educación secundaria de una escuela pública del Distrito de Puente Piedra.

Como se muestra en los resultados de la tabla 15 de bondad de ajuste, se determinó un nivel de significancia mayor a 0,05 ($p=0,243$) y considerando que los datos obtenidos cumplen con el requisito, se tomó como evidencia para aceptar la hipótesis nula, por lo tanto, afirmar que el modelo de regresión utilizado para medir la influencia de las variables estrés y funciones ejecutivas en el rendimiento académico del área de comunicación se explica de manera significativa.

Tabla 15

Bondad de ajuste de las variables estrés y funciones ejecutivas sobre el rendimiento académico post pandemia en comunicación de estudiantes de educación secundaria de una escuela pública del distrito de Puente Piedra

	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	39,001	7	,243
Desvianza	45,249	7	,063

Función de enlace: Logit.

De acuerdo a los resultados de Pseudo R cuadrado mostrados en la Tabla 16, se determinó un R cuadrado de Cox y Snell de 0.63 el cual equivale a una potencia mínima de 63.0%, y un máximo de 0.741, es decir 74.1% en el coeficiente de Nagelkerke.

El intervalo de estos resultados permite explicar la influencia del estrés y las funciones ejecutivas sobre el rendimiento académico del área de comunicación. Así mismo el R cuadrado de McFadden arrojó un porcentaje ajustado de 52.3% (0.523) cuyo resultado permite explicar el análisis realizado.

La precisión de los datos del modelo quedó definida por los resultados que arrojó el análisis final de significación, los cuales permitieron contrastar la hipótesis de investigación.

Tabla 16

Resumen del modelo (Pseudo R-Cuadrado) de las variables estrés y funciones ejecutivas sobre el rendimiento académico post pandemia de comunicación de estudiantes de educación secundaria de una escuela pública del distrito de Puente Piedra.

Pseudo R cuadrado	
Cox y Snell	,630
Nagelkerke	,741
McFadden	,523

Función de enlace: Logit.

En base a los resultados de la prueba de significación obtenidos de las variables independientes (estrés y funciones ejecutivas) sobre la variable dependiente (Rendimiento académico del área de comunicación) se realizó el contraste de las hipótesis.

Se observó que hubo significancia en la dimensión comunicación, destacando los niveles 1 y 2 tanto en las categorías inicio (1) y proceso (2) ($p_1=,000$ y $p_2=,000$ respectivamente). Por lo tanto, hay evidencia para rechazar la hipótesis nula y afirmar que: estrés y funciones ejecutivas influyen en comunicación de la post pandemia en estudiantes de secundaria. Observando en detalle se aprecia que la variable funciones ejecutivas influye en el nivel: 1= inicio ($p=,000$). Así mismo la variable estrés en el nivel: 1= inicio ($p=,000$).

Por lo tanto, influye en ambas variables independientes siendo determinante la influencia estrés y funciones ejecutivas en la post pandemia en estudiantes de secundaria. (tabla 17)

Tabla 17

Estimación de los parámetros mediante la prueba de regresión logística ordinal que mide la influencia del estrés y funciones ejecutivas en el rendimiento académico de comunicación post pandemia en estudiantes de secundaria de una escuela pública de Puente Piedra.

		Estimación	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Comunicación = 1]	-34,372	1,700	408,952	1	,000	-37,703	-31,041
	[Comunicación = 2]	-30,771	1,499	421,586	1	,000	-33,708	-27,834
Ubicación [F. Ejecutivas=1]	[Estrés=1]	-3,291	,584	31,787	1	,000	-4,436	-2,147
	[Estrés=2]	-23,186	,397	3409,091	1	,000	-23,965	-22,408
	[Estrés=3]	-23,616	,000	.	1	.	-23,616	-23,616
	[Estrés=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

El estrés y las funciones ejecutivas influyen en el rendimiento académico post pandemia del área de arte de estudiantes de educación secundaria de una escuela pública del Distrito de Puente Piedra.

Como se muestra en los resultados de la tabla 18 de bondad de ajuste, se determinó un nivel de significancia mayor a 0,05 ($p=0,153$) y considerando que los datos obtenidos cumplen con el requisito, se tomó como evidencia para aceptar la hipótesis nula, por lo tanto, afirmar que el modelo de regresión utilizado para medir la influencia de las variables estrés y funciones ejecutivas en el rendimiento académico del área de arte se explica de manera significativa.

Tabla 18

Bondad de ajuste de las variables estrés y funciones ejecutivas sobre el rendimiento académico post pandemia en arte de estudiantes de educación secundaria de una escuela pública del distrito de Puente Piedra

	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	188,272	7	,153
Desviación	90,961	7	,084

Función de enlace: Logit.

De acuerdo a los resultados de Pseudo R cuadrado mostrados en la Tabla 19, se determinó un R cuadrado de Cox y Snell de 0.586 el cual equivale a una potencia mínima de 58.6%, y un máximo de 0.677, es decir 67.7% en el coeficiente de Nagelkerke.

El intervalo de estos resultados permite explicar la influencia del estrés y las funciones ejecutivas sobre el rendimiento académico del área de arte.

Así mismo el R cuadrado de McFadden arrojó un porcentaje ajustado de 44% (0.440) cuyo resultado permite explicar el análisis realizado.

La precisión de los datos del modelo quedó definida por los resultados que arrojó el análisis final de significación, los cuales permitieron contrastar la hipótesis de investigación.

Tabla 19

Resumen del modelo (Pseudo R-Cuadrado) de las variables estrés y funciones ejecutivas sobre el rendimiento académico post pandemia de arte de estudiantes de educación secundaria de una escuela pública del distrito de Puente Piedra.

Pseudo R cuadrado	
Cox y Snell	,586
Nagelkerke	,677
McFadden	,440

Función de enlace: Logit.

En base a los resultados de la prueba de significación obtenidos de las variables independientes (estrés y funciones ejecutivas) sobre la variable dependiente (Rendimiento académico del área de arte) se realizó el contraste de las hipótesis.

Se observó que hubo significancia en la dimensión arte, destacando los niveles 1 y 2 tanto en las categorías bajo (1) y medio (2) ($p_1=,000$ y $p_2=,000$ respectivamente). Por lo tanto, hay evidencia para rechazar la hipótesis nula y afirmar que: estrés y funciones ejecutivas influyen en arte en post pandemia de estudiantes de secundaria. Observando en detalle se aprecia que la variable funciones ejecutivas influye en el nivel: 1= inicio ($p=,000$). Así mismo la variable estrés en el nivel: 1= inicio ($p=,000$).

Por lo tanto, influye en ambas variables independientes siendo determinante la influencia estrés y funciones ejecutivas en la post pandemia en estudiantes de secundaria. (tabla 20)

Tabla 20

Estimación de los parámetros mediante la prueba de regresión logística ordinal que mide la influencia del estrés y funciones ejecutivas influye en arte post pandemia en estudiantes de secundaria.

		Error				Intervalo de confianza al 95%		
		Estimación	estándar	Wald	gl	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Arte = 1]	-29,975	1,420	445,821	1	,000	-32,758	-27,193
	[Arte = 2]	-27,633	1,322	437,223	1	,000	-30,223	-25,042
Ubicación	[F. Ejecut=1]	-2,245	,497	20,404	1	,000	-3,219	-1,271
	[Estrés=1]	-22,509	,363	3852,925	1	,000	-23,220	-21,798
	[Estrés=2]	-23,045	,000	.	1	.	-23,045	-23,045
	[Estrés=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

V. DISCUSIÓN

La investigación titulada “Estrés, funciones ejecutivas y su influencia en el rendimiento académico post pandemia en estudiantes de secundaria” fue realizada con la finalidad de conocer la influencia del estrés y las funciones ejecutivas en el rendimiento académico en un contexto de post pandemia. El estudio realizado fue de tipo básico, nivel explicativo correlacional causal; para el recojo de información se hizo uso de cuestionarios, cuya validez y confiabilidad fueron probados a través de las pruebas realizadas. En cuanto al análisis inferencial, se usó el modelo de regresión logística ordinal, es un modelo no paramétrico el cual se usa para medir la incidencia o influencia de una, dos o más variables en otra, cuyos resultados se mencionan a continuación.

En cuanto al objetivo general, el cual fue determinar la influencia del estrés y las funciones ejecutivas en el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de una escuela pública de Puente Piedra, Los resultados permiten aceptar la hipótesis alterna y señalar que ambas variables influyen en el rendimiento académico con una precisión entre el 63,4 al 78,6% (Coeficiente de Nagelkerke), esto se relaciona, en parte con el trabajo de investigación de Londoño et al. (2019), en el cual se determinó que existe una relación significativa entre las funciones ejecutivas de automonitoreo y autocorrección y el rendimiento académico en niños y adolescentes, se concluye que a mayor función ejecutiva mejora también el rendimiento académico. Por otro lado, Manríquez L. (2019) en la investigación referida a las funciones ejecutivas y rendimiento académico se determinó que algunos componentes de las funciones ejecutivas como la memoria de trabajo, la inhibición y flexibilidad mental se relacionaban con el rendimiento académico. Por su parte Guillen (2019) en su propuesta: funciones ejecutivas en el aula, sostiene que las funciones ejecutivas juegan un papel relevante en la educación, puesto que son promueven el desarrollo de diversas competencias útiles para la vida de los niños y adolescentes, esto es posible a la plasticidad del cerebro, además, sostiene que durante la niñez y la adolescencia es donde se da mayor actividad de las funciones ejecutivas en la corteza frontal del cerebro. Así mismo, Rosselli (2008) sostiene que las funciones ejecutivas son una serie de procesos cognoscitivos con

las que cuenta cada individuo, estas le permiten adaptarse a nuevas situaciones y resolver problemas de diversa índole.

Para el análisis de la influencia del estrés y las funciones ejecutivas en el rendimiento académico de las áreas de matemática, comunicación y arte se realizó, como ya se ha mencionado la regresión logística, En la prueba final para determinar la influencia del estrés en el rendimiento académico de matemática, se observó que hubo significancia en los niveles de inicio y proceso ($p_1=,000$ y $p_2=,000$ respectivamente). Por lo tanto, hay evidencia afirmar que el estrés y las funciones ejecutivas influyen en el rendimiento académico de estas tres áreas en mención en estudiantes de secundaria. Finalmente se determinó que el nivel de influencia tanto del estrés como de las funciones ejecutivas en las áreas de matemática, comunicación y arte se da en los niveles de inicio, no se observa influencia de estas dos variables en los niveles de logro. Estos resultados se relacionan de manera parcial con los obtenidos por Porto et al (2021) en donde se señala que existe una relación significativa entre el rendimiento académico y los componentes fluidez y flexibilidad cognitiva de las funciones ejecutivas de un 76%. En la investigación realizada por La Rosa y Ochoa (2018) sobre estrés percibido y rendimiento académico de estudiantes de secundaria, se concluye que el estrés mostró una correlación directa moderada con el rendimiento académico. Sin embargo, Viteri, et al (2021) en su investigación, estrés y rendimiento académico en estudiantes de segundo y tercero de bachillerato encontraron que no había ninguna relación entre el estrés y el rendimiento académico, debido a que los estudiantes mostraron un nivel de rendimiento escolar muy alto.

Por su parte Huamán y Sandovall (2020) en base a los resultados de su investigación sobre estrés y rendimiento escolar en estudiantes de educación secundaria, señala que hay una influencia notoria del estrés en el rendimiento académico de las áreas de matemática y comunicación, lo cual incide manera negativa en los resultados escolares, ya que a mayor estrés menor es el rendimiento académico en estas áreas.

En cuanto al rendimiento académico, Morales et al. (2016) sostiene que este involucra a una serie de actores relacionados con la educación, que van desde el gobierno hasta los estudiantes. Considera, además, que el rendimiento académico está relacionado con la calidad y productividad, cuya medición se aplica tanto a los profesores, estudiantes entre otros. Por su parte, Alban y Calero (2017), sostienen que se puede considerar rendimiento académico al resultado de logro de aprendizaje obtenido por un estudiante en base a un objetivo previsto luego de un proceso de instrucción donde pueden haber influido distintos factores. Así mismo, Lamas (2012) sostiene que, desde el punto de vista de la psicología, los promedios obtenidos por los estudiantes responden a criterios cognitivos, conductuales, autocontrol, hábitos de estudio, personalidad del estudiante, familia, entre otros. Esto basado en estudios realizados por Bertrams et al (2009) cuyos resultados mostraron que la habilidad de autocontrol predecía de manera significativa el rendimiento académico.

En cuanto a los resultados descriptivos obtenidos referidos al nivel de estrés, funciones ejecutivas y rendimiento académico (para el presente estudio se consideró a las áreas de matemática, comunicación y arte) se observó. Los resultados demostraron que, si bien existe un nivel alto de expresión de estrés de 58%, también se muestra un nivel de 54% en la dimensión control del estrés. Lo que nos indica que hay una respuesta positiva en cuanto al manejo del estrés por parte de los estudiantes. Estos resultados guardan cierta relación con los resultados presentados por Córdova y Toazo (2021), donde se afirma que los participantes en el estudio presentaron un nivel de estrés moderado que no influía en el rendimiento académico. Por otro lado, Lasluisa (2020) en su investigación se evidenció que a pesar de que los participantes mostraron un nivel de estrés alto, también mostraron un nivel alto de rendimiento académico, por lo que se concluyó que el estrés no estaba relacionado con el rendimiento académico.

En cuanto a las funciones ejecutivas se observa que un 85% de estudiantes se encuentran en un nivel bueno. Estos resultados también muestran un nivel bueno alto en las 8 dimensiones de las FE. Estos resultados guardan relación con

los obtenidos por Manríquez L. (2019), donde se mostró que las 3 dimensiones de las FE (memoria de trabajo, inhibición y flexibilidad mental) inciden en el rendimiento académico en álgebra, expresión oral y escrita y las variables demográficas. Concluyendo que, a mayor función ejecutiva, mejora el rendimiento académico de los estudiantes. Sin embargo, los resultados de esta investigación difieren de la investigación realizada por Tamayo et al. (2018), donde se mostró que, más del 50% de estudiantes tenía un buen rendimiento en el control inhibitorio, sin embargo, el 44% presentó alteración leve y severa en la misma función, por otro lado, el 63.6% presentó bajo rendimiento en subcomponentes, como: la planificación, la organización y las estrategias de razonamiento. En conclusión, los resultados arrojaron que el 67.7% de estudiantes presentaron alteraciones leves o severas en las funciones ejecutivas las cuales estaban asociadas con las habilidades académicas estudiadas. En el presente estudio no se detectaron alteraciones en ninguna de las dimensiones de las funciones ejecutivas.

Los niveles de respuesta frente al estrés, el nivel bueno alto mostrado en las funciones ejecutivas, además de un nivel de logro y proceso altos en cuanto a rendimiento académico nos indican que, a pesar de que los estudiantes se encuentran en un contexto de post pandemia, luego de dos años de confinamiento, donde se han sido expuestos a diversos estímulos causantes del estrés, debido al confinamiento prolongado, a las relaciones familiares y el hecho de asistir a actividades escolares de modo virtual (UNICEF 2020); tenemos una gran fortaleza que se debe aprovechar y mantener durante el año, puesto que los resultados mostrados son solo del primer bimestre, en el cual la carga escolar aún no es muy fuerte, se observa en los estudiantes muy buena predisposición para el aprendizaje, además durante las primeras semanas se trabajó con el 50% de asistencia, lo cual proporcionó a los estudiantes un ambiente más tranquilo, y a los docentes brindar atención más personalizada a cada estudiantes. Estos resultados pueden ir variando durante el transcurso del año escolar cuando empieza a ser más evidente el cansancio propio de las labores escolares. Por lo que sería ideal realizar una evaluación del estrés y las funciones ejecutivas durante el tercer bimestre para cerciorarse si los resultados se mantienen o han variado. Así mismo, será importante la labor de toda la comunidad educativa (padres de familia, directivos,

docentes) en el seguimiento, uso de estrategias pedagógicas, metodológicas y motivadoras en el aula que permitan a los estudiantes mantener el buen nivel de las habilidades cognitivas relacionadas con las funciones ejecutivas, de ese modo mantener los logros de aprendizaje que arrojan los resultados. Así mismo, sería importante la capacitación a los docentes en el uso de estrategias de manejo socioemocional para proporcionar a los estudiantes actividades que les permitan un mejor manejo del estrés tanto en la escuela como en casa. Cabe mencionar que desde el Ministerio de educación se trabajó diversas estrategias de manejo de emociones y estrés durante el confinamiento por la pandemia, esas actividades ya no encuentran disponibles en las plataformas educativas del Ministerio de educación, actualmente se limitan al trabajo del área de tutoría, sería interesante que estos programas continúen en este contexto de post pandemia y se puedan hacer extensivos a todos los docentes de todas las áreas.

Dentro de las limitaciones de esta investigación es necesario mencionar que los resultados obtenidos no se pueden extrapolar a otras instituciones educativas o redes circunscritas a la UGEL 04, dado que el estudio se realizó tomando una muestra de una escuela pública de Puente Piedra. Esto debido a limitaciones en el tiempo que tomó la aplicación de los test de manera presencial, este estudio tomaba mucho más tiempo si se aplicaban los test a participantes de otras instituciones educativas, ya que la mayoría de estudiantes no cuentan con acceso adecuado a internet y no cuentan con correos electrónicos institucionales; además de las dificultades que podrían presentarse para obtener los permisos por parte de los directivos de instituciones educativas que se eligieran para el estudio, los permisos de padres de familia y estudiantes quienes no conocían a la investigadora. En la institución educativa donde se aplicó el test algunos padres de familia no dieron su consentimiento para la aplicación de los test porque había cierta desconfianza, a pesar de que se les envió la información necesaria sobre el estudio. Sería importante que este estudio se pudiera aplicar en una población más grande o que la muestra esté conformada por estudiantes integrantes de otras instituciones educativas de Puente Piedra para tener una mayor información con respecto al estrés y el desarrollo de las funciones ejecutivas

en los niños y adolescentes en un contexto de post pandemia, y como estos pueden influir en el rendimiento académico.

VI. CONCLUSIONES

Seguidamente se presentan las conclusiones del estudio

Primera: En la investigación referida al estrés, las funciones ejecutivas influyen en el rendimiento académico post pandemia en estudiantes de secundaria, se valida la hipótesis general, pues, se observó que ambas variables tuvieron el mismo nivel de influencia en el rendimiento académico con una precisión entre el 63,4 al 78,6% acorde con los coeficientes de Cox y Snell y, Nagelkerke respectivamente.

Segunda: La investigación el estrés, las funciones ejecutivas y su influencia en el rendimiento académico de matemática, se observó que la influencia fue mayoritaria por parte de la variable estrés, en estos estudiantes con una precisión entre el 53,6 al 66,2% acorde con los coeficientes de Cox y Snell y, Nagelkerke respectivamente.

Tercera: Con respecto a los resultados en referencia al estrés, funciones ejecutivas y su influencia en la comunicación post pandemia en estudiantes de secundaria, se determinó que ambas variables tuvieron el mismo nivel de influencia en la comunicación con una precisión entre el 63% al 74,1% acorde con los coeficientes de Cox y Snell y, Nagelkerke respectivamente.

Cuarta: En la investigación el estrés, funciones ejecutivas y su influencia en el arte post pandemia en estudiantes de secundaria, se observó que ambas variables tuvieron el mismo nivel de influencia en el arte con una precisión entre el 58,6% al 67,7% acorde con los coeficientes de Cox y Snell y, Nagelkerke respectivamente.

VII. RECOMENDACIONES

Primera: A directivos y docentes, considerando que el nivel de estrés que presentan los estudiantes de secundaria es relativamente alto, se sugiere incluir, en las estrategias metodológicas aplicadas en aula, actividades motivadoras y retadoras para el estudiante. Así mismo se sugiere brindar a los niños y adolescentes charlas de orientación donde se les brinde información sobre las diversas formas de manejo del estrés.

Segunda: Los estudiantes presentan un nivel alto en cuanto a las funciones ejecutivas, por lo que corresponde a cada docente el uso de estrategias metodológicas, actividades retadoras que refuercen estas funciones ejecutivas en los estudiantes de manera que se alcancen los objetivos de aprendizaje de manera exitosa.

Tercera: A los directivos, sería interesante capacitar a los docentes en cuanto al conocimiento de las funciones ejecutivas y el papel importante que estas juegan en el desarrollo cognitivo de los niños y adolescentes, así como en su aprendizaje.

Cuarta: Sería importante extender este estudio al nivel primaria, de manera que se pueda tener un conocimiento más amplio, a nivel de toda la escuela, sobre el estrés y las funciones ejecutivas en el rendimiento académico de los niños y niñas.

REFERENCIAS

- Aignerren, M. (2009). El Cuestionario. *La Sociología En Sus Escenarios*, (11).
Obtenido de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/ceo/article/view/1696>
- Alania, et al. (2020) Adaptación del Inventario de Estrés Académico SISCO SV al contexto de la crisis por COVID-19. Obtenido de <https://doi.org/10.26490/uncp.sl.2020.4.2.669>
- Alva, J., y Calero, J. (2017) El rendimiento académico: aproximación necesaria a un problema pedagógico actual. *Revista Conrado*, 13(58), 213-220.
Obtenido de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>
- Ardilla, A. (2013) Función Ejecutiva [fundamentos y evaluación]. Obtenido de [https://aalfredoardila.files.wordpress.com/2013/07/2013-ardila-funcion-ejecutiva-fundamentos-y-evaluación.pdf](https://aalfredoardila.files.wordpress.com/2013/07/2013-ardila-funcion-ejecutiva-fundamentos-y-evaluacion.pdf).
- Barkley, R. (1997) "Behavioral Inhibition, Sustained Attention, and Executive Functions" Constructing a Unifying Theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121(1).65-94
Obtenido de <https://sciences.ucf.edu/psychology/childrenslearningclinic/wp-content/uploads/sites/24/2013/08/Barkley-1997-Psych-Bulletin.pdf>
- Bausela, E. (2014)) Funciones ejecutivas: nociones del desarrollo desde una perspectiva neuropsicológica. *Acción psicológica*. 11(1) 21-34. Obtenido de https://scielo.isciii.es/pdf/acp/v11n1/03_original3.pdf
- Bertrams, A. (2012) How minimal grade goals and self-control capacity interact in predicting test grades. *Learning and individual differences* 22(6) 833-838.
Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2012.07.003>
- Cauas, D. (2015). Definición de las variables, enfoque y tipo de investigación. Bogotá: Biblioteca electrónica de la universidad Nacional de Colombia, 2, 1-11.
- Caldera, J., y Pulido, J. (2007) Niveles de estrés y rendimiento académico en estudiantes de la carrera de Psicología del Centro Universitario de Los

Altos. Obtenido de
<http://repositorio.cualtos.udg.mx:8080/jspui/handle/123456789/319>

CEO (2009) El cuestionario. El instrumento de recolección de la información de la técnica de la encuesta social.

Cornelio, M. (2020) Estrés y rendimiento académico de los ingresantes 2019 – I en la escuela profesional de sociología, facultad de ciencias sociales, de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho. Recuperado de:
<http://repositorio.unjfsc.edu.pe>

Cruz et al, (2020) Rendimiento Académico Y Estrés Escolar En Comunicación En Alumnos Del Cuarto Grado De Secundaria, I.E Ignacio Ramos Olivera de Yungay -2020 <http://repositorio.uct.edu.pe/handle/123456789/1433>

Collete et al, (2005) Exploring the unity and diversity of the neural substrates of executive functioning. *Hum Brain Mapp.* (4):409-23. doi: 10.1002/hbm.20118. PMID: 15852470; PMCID: PMC6871684.

Cohen et al, (1994) Perceived stress scale. *Measuring stress: a guide for health and social scientist* 10(2) 1-2.

Díaz, M., y Guevara, P. (2016) Desarrollo de las Funciones Ejecutivas durante la primera infancia y su afectación ante un Traumatismo Craneoencefálico. *Revista Chilena de Neuropsicología* 11(2) 40-44

Diamond, A. (2006) The early development of executive functions. In book: *Lifespan Cognition Mechanisms of Change.* 10.1093/acprof:oso/9780195169539.003.0006 (pp.70-95)

Encina, Y., y Ávila, M. (2015) Validación de una escala de estrés cotidiano en escolares chilenos. Recuperado de
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=337839590005>

- Escolano, E., y Bestué, M. (2021) Academic Achievement in Spanish secondary school students: the inter-related role of executive functions, physical activities and gender. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18(4). Recuperado de: <https://doi.org/10.3390/ijerph18041816>
- Esteban, N. (2018) Tipos de investigación. Universidad Santo Domingo de Guzmán. 1-4 Recuperado de <http://repositorio.usdg.edu.pe/handle/USDG/34>
- Fernández et al, (2021) Estrés y rendimiento académico en los estudiantes de segundo y tercero de bachillerato general unificado en el periodo 2020-2021. Recuperado de <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/25042>
- Fink, G. (2010) *Stress Science: Neuroendocrinology*. Academic press. Recuperado de [https://scholar.google.com.pe/scholar?q=fink+g.+\(2010\).+stress+science&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar](https://scholar.google.com.pe/scholar?q=fink+g.+(2010).+stress+science&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar)
- Fink, G. (2017) *Stress: Concepts, Definition and History*. In Reference Module in Neuroscience and Biobehavioral psychology, Elsevier. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/285784528_Stress_Definition_and_history
- García, G. (2015) Desarrollo y validación de un cuestionario de observación para la evaluación de las funciones ejecutivas en la infancia. *Revista intercontinental de psicología y educación* 17(1) 141-162.
- Gioia, G. et al (2002) Profiles of everyday executive functions in acquired and developmental disorders, *child neuropsychology*, 8(2) 121-137 Recuperado de 10.1076/chin.8.2.121.8727.
- Guillen, J. (2018) *Escuela con cerebro*. Recuperado de <https://escuelaconcerebro.wordpress.com/author/jesuscguillen/>.

- Guzmán, G., y Reyes, M. (2018) Adaptación de la escala de percepción global de estrés en estudiantes universitarios peruanos. *Revista de psicología* 36(2) 719-750. Recuperado de <https://doi.org/10.18800/psico.201802.012>
- Huamán et al, (2020) Estrés y rendimiento escolar de los estudiantes del nivel de educación secundaria de la institución Fe y Alegría Nro. 20 del Cusco. Recuperado de: <https://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/5448>
- Jabel, M. (2017) “Estandarización del inventario de estrés académico SISCO en estudiantes de dos universidades de villa el salvador” recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.13067/417>
- Lamas, H. (2015) School performance. Propósitos y representaciones. 3(1) 313-368. Doi: [http:// dx.doi.org/10.20511/pyr2015.v3n1.74](http://dx.doi.org/10.20511/pyr2015.v3n1.74)
- La Rosa, S., y Ochoa, G. (2018) Estrés y Rendimiento Académico en Estudiantes del Nivel Secundaria de Socos, Ayacucho - 2018. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/28857>
- Lasluisa, M. (2020) El estrés académico y su relación con el rendimiento académico en una muestra de adolescente. <https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/3076/1/77248.pdf>
- La Valley, M. (2008) Statistical Primer for cardiovascular research. Logistic regression 117(18) 2395-2399. Recuperado de <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.106.682658>.
- Lee, E. (2012) Review of the Psychometric Evidence of the Perceived Stress Scale. *Asian Nursing Research*, 6(4) 121-127. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.anr.2012.08.004>
- Londoño et al, (2019) Funciones ejecutivas en escolares de 7 a 14 años de edad con bajo rendimiento académico de una institución educativa. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/4766/476661510002/476661510002.pdf>

- López et al, (2014) Estrés, el “gran depredador” Revista de Investigación Científica,84 (2): 375-384. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551757261019>
- Lozano, A., y Otrosky, F. (2011) Desarrollo de las funciones ejecutivas y de la corteza prefrontal. Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias, 11 (1) 159-172. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es>
- Mariquez, L. (2019) Funciones ejecutivas y rendimiento académico en estudiantes de bachillerato dependiente de una casa hogar. RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo 9(18):897-922
- Marino, D. (2010) Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento (RACC) Actualización en Tests Neuropsicológicos de Funciones Ejecutivas. <https://www.redalyc.org/pdf/3334/333427068004.pdf>
- Martínez, V. (2014) Prevención del estrés escolar. Revista de Psicología INFAD 1(1): 295-305 Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349851780031>
- Martínez, V. (2007) Una aproximación al estrés escolar. 10(2):11-22 Universidad la Sabana Colombia. <http://www.scielo.org.co/pdf/eded/v10n2/v10n2a02.pdf>
- Maturana, H., y Vargas, S. (2015), El estrés escolar. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864015000073>
- Meltzer, L., y Krishnan, K. (2007) Executive function difficulties and learning disabilities. Executive function in education: From theory to practice, 77-105.
- Ministerio de Educación (2022) El Perú en PISA 2018: Informe nacional de resultados. Recuperado de <http://umc.minedu.gob.pe/resultadospisa2018/>

- Morales et al, (2016) Rendimiento académico. Revista electrónica 1-4. Recuperado de http://revistaelectronica-ipn.org/ResourcesFiles/Contenido/16/HUMANIDADES_16_000382.pdf.
- Munakata et al, (2011) A unified framework for inhibitory control. Trends in Cognitive science, 15 (10) 453-459. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2011.07.011>. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1364661311001562>
- Núñez, M. (2007) Las variables: estructura y función en la hipótesis. Revistas UNMSM. Recuperado de <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe>
- Naranjo (2009) Una Revisión Teórica Sobre el Estrés y Algunos Aspectos Relevantes De Éste En El Ámbito Educativo. Revista Educación de Costa Rica. 33 (2) pp. 171-190
- Navarro, R. (2003) El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *REICE*. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, (1) 2 p.0
- Orlandini, A. (2012) El estrés: qué es y cómo evitarlo. Fondo de Cultura Económica. México.
- Ortiz et al, (2019) Factores psicosociales, estrés psicológico y burnout en enfermería: un modelo de trayectoria. *Enfermería universitaria* 6(2). Recuperado de <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.2.634>
- Pinedo, D., y Richard, S. (2018) Inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes del nivel primario en una institución educativa confesional de la selva peruana. Recuperado de <https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/r-Muro-investigaion/article/view/1112/1098>.
- Porto et al, (2021) Funciones Ejecutivas y Rendimiento Académico en Educación Primaria de la Costa Colombiana. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology* 19(54):351-368

Quintero et al, (2022), Las habilidades de autocontrol y autorregulación en la edad preescolar. file:///C:/Users/PC/Downloads/38773-Article%20Text-101135-1-10-20220316.pdf

Ramírez et al, (2017)_Análisis de la estructura jerárquica del inventario de conductas de la función ejecutiva en una muestra de estudiantes universitarios. Recuperado de https://www.redalyc.org/journal/4596/459653862015/html/#redalyc_459653862015_ref31

Ramos et al, (2017) La Escala EFECO para Valorar Funciones Ejecutivas en Formato de Auto Reporte. Recuperado de 2018 <https://doi.org/10.21865/RIDEP50.1.07>

Ramos, C., y Pérez. (2015) "Relación entre el modelo híbrido de las funciones ejecutivas y el trastorno por déficit de atención con hiperactividad" *Psicol. Caribe*, 32 (2) Recuperado de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-417X2015000200008

Remor, E., y Carrobles, J. (2001). Versión Española de la escala de estrés percibido (PSS-14): Estudio psicométrico en una muestra VIH+. *Ansiedad y Estrés*, 7 (2-3), 195-201

Roselli et al, (2008) Las funciones ejecutivas a través de la vida. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 8. (1) 23-26
Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es>

Selye, H. (1956) *The stress of life*. McGraw-Hill Book Company, Inc. Recuperado de: <https://archive.org/details/stressoflife0000sely/page/n7/mode/2up?view=thheater>

Steinmayr et al, (2014). *Academic achievement*. Oxford University Press (pp. 1-16).
Recuperado de:

https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=academic+achievement&oq=academic+

Tamayo, et al, (2016) Nivel de desarrollo de las funciones ejecutivas en estudiantes adolescentes de los colegios públicos de Envigado-Colombia. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/4235/423557504003/>

Troncoso, A. (2022) ¿De Vuelta A La Normalidad? Análisis Psicológico De La Vuelta A Clases En Tiempos De Postpandemia Covid-19. Departamento de Psicología, Universidad del Alba, Antofagasta, Chile. Recuperado de <https://www.cnps.cl/index.php/cnps/article/view/495>

UNESCO (2020) <https://es.unesco.org/news/avanzar-habilidades-basicas-del-siglo-xxi>

UNICEF (2020) El impacto del COVID-19 en la salud mental de adolescentes y jóvenes. <https://www.unicef.org/lac/el-impacto-del-covid-19-en-la-salud-mental-de-adolescentes-y-j%C3%B3venes>

Vallejo, M. (2002) El diseño de investigación: una breve revisión metodológica. Arch Cardiol Mex. 72(1):8-12.

Valencia, Y. (2017) “Funciones ejecutivas, procrastinación académica y rendimiento académico en estudiantes de secundaria” Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.12404/12988>.

Villegas, C. (2019) “Relación Entre Funciones Ejecutivas y Estrés Académico En Estudiantes Universitarios” Recuperado de <http://repositorio.puce.edu.ec>

Viteri, et al (2021) Estrés y rendimiento académico en los estudiantes de segundo y tercero de bachillerato general unificado en el periodo 2020-2021. Recuperado de <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/25042>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de operacionalización de las variables de estudio.

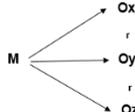
Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo de variables		Escala De Medición
			Dimensiones/indicadores		
El Estrés	El estrés percibido, es una respuesta adaptativa que el organismo humano tiende a presentar ante la necesidad de habituarse a una situación o entorno nuevo. El desarrollo teórico de este término ha ido evolucionando a lo largo del tiempo, pasando de un esquema estímulo-respuesta a un esquema dinámico y persona-entorno (Cohen, 1983).	El Estrés percibido de los estudiantes de secundaria serán definidos a partir de la de la aplicación de la Escala de Estrés Percibido (EEP/PSS-14) de Cohen, S., Kamarck, T. y Mermelstein, R. (1983).	Variable Cuantitativa - Ordinal	Estrés percibido 1, 2, 3, 8, 11, 12 y 14	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
				Afrontamiento del estrés 4, 5, 6, 7, 9, 10 y 13	
Funciones ejecutivas	Roselli et al (2008) las funciones ejecutivas con un conjunto de habilidades cognoscitivas que facilitan la adaptación del individuo a diversas situaciones novedosas y complejas.	Las dimensiones las funciones ejecutivas se medidas a través de un cuestionario basado en los componentes de las FE considerado en la investigación de (Lozano y Otrosky (2011).	Variable cuantitativa - ordinal	Monitorización 2, 6, 11,12, 25, 29, 31, 35, 43 Inhibición 3, 14, 15, 18, 21, 33, 34, 37, 42, 46 Flexibilidad cognitiva 4, 23, 27, 32, 49 y 59 Control emocional 7, 19, 48, 50, 55, 63, 67 Planificación 22, 28, 39, 61, 62, 58, 44 Organización de materiales 1, 9, 10, 26, 30, 45, 51, 60 Iniciativa 8, 17, 20, 36, 40, 47, 53, 56, 64, 65 Memoria de trabajo 5, 13, 16, 24, 38, 41, 52, 54, 57 y 66	Nunca A veces Con frecuencia a Con mucha frecuencia a
Rendimiento académico	El rendimiento académico definido a partir de los procesos de evaluación “es el nivel de conocimiento demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico” (Jiménez, 2000).	Las dimensiones de rendimiento académico se medirán a través de un cuestionario basado en las competencias, capacidades y habilidades de las áreas de	Variable cuantitativa - ordinal	Matemática Comunicación Arte	Inicio Proceso Logro Logro destacado o

		Comunicación, Matemáticas y Arte.			
--	--	--------------------------------------	--	--	--

Anexo 2:

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Estrés, funciones ejecutivas y su influencia en el rendimiento académico postpandemia en estudiantes de secundaria

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE 1: ESTRÉS PERCIBIDO		
			Diseño	Población y muestra	Instrumentos
¿El estrés y las funciones ejecutivas influyen en el rendimiento académico postpandemia en estudiantes de secundaria?	Determinar la influencia del estrés y las funciones ejecutivas en el rendimiento académico postpandemia en estudiantes de secundaria.	El estrés y las funciones ejecutivas influyen en el rendimiento académico postpandemia de los estudiantes de secundaria.	<p>El diseño de la investigación, esta es de tipo descriptiva-correlacional (no experimental)</p>  <p>Dónde: M: Es la muestra donde se realiza en</p>	<p>La población de referencia para esta investigación está conformada por 475 estudiantes del nivel secundaria matriculados durante el presente año en una institución educativa Pública perteneciente de Puente Piedra.</p> <p>La muestra es no probabilística, está conformada por 208 estudiantes</p>	<p>Variable 1: Estrés</p> <p>Escala de Estrés Percibido (EEP)</p> <p>Variable 2: Funciones ejecutivas</p> <p>Instrumento para evaluar las funciones ejecutivas EFECO</p> <p>Variable 3:</p>
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS			
¿El estrés y las funciones ejecutivas en el rendimiento académico del área de matemática?	Determinar la influencia del estrés y las funciones ejecutivas en el rendimiento académico del área de matemática de los estudiantes de secundaria.	El estrés y las funciones ejecutivas influyen en el rendimiento académico del área de matemática de los estudiantes de secundaria.			
¿El estrés y las funciones ejecutivas en el rendimiento académico del área de comunicación?	Determinar la influencia del estrés y las funciones ejecutivas en el rendimiento académico del área de comunicación de los estudiantes de secundaria.	El estrés y las funciones ejecutivas influyen en el rendimiento académico del área de comunicación de los estudiantes de secundaria.			

<p>¿El estrés y las funciones ejecutivas en el rendimiento académico del área de arte?</p>	<p>Determinar la influencia del estrés y las funciones ejecutivas en el rendimiento académico del área de arte de los estudiantes de secundaria.</p>	<p>El estrés y las funciones ejecutivas influyen en el rendimiento académico del área de arte de los estudiantes de secundaria.</p>	<p>estudio O: X: Observación de la variable 1 independiente Y: Observación de la variable 2 independiente Z: Observación de la variable 2 dependiente r: Correlación de causalidad entre dichas variables.</p>	<p>pertenecientes voluntarios que pertenecen a dos de las tres secciones de la institución educativa.</p>	<p>Rendimiento académico Registro Oficial de evaluación del primer bimestre.</p>
--	--	---	---	---	--

Anexo 3: Cálculo de la muestra

La muestra del estudio se realizó tomando en cuenta una población finita en una institución educativa pública de Puente Piedra.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

n = total de la muestra buscado

N = total de la población

Z = nivel de confianza (95%)

e = previsión del error (5%)

p = probabilidad de que ocurra el evento (0,50)

q = probabilidad negativa del evento (0,50)

Población (n) = 475

Muestra (N) = 208

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Monitorización							
2	Necesito tener alguien cerca para que me ayude a terminar una tarea cuando es muy larga.	X		X		X		
6	Cometo errores por descuido.	X		X		X		
11	Me cuesta realizar las tareas sin ayuda de los demás.	X		X		X		
12	Soy lento/a en la realización de mis tareas educativas y del hogar.	X		X		X		
25	Necesito de alguien que me supervise para realizar mis trabajos.	X		X		X		
29	Tengo dificultad para hacer todos mis deberes sin detenerme.	X		X		X		
31	Me resulta difícil comportarme adecuadamente en las reuniones sociales.	X		X		X		
35	Necesito de la ayuda de un adulto para terminar las tareas.	X		X		X		
43	Tengo dificultades para realizar apropiadamente actividades o tareas que tienen más de un paso.	X		x		X		
	DIMENSIÓN 3: Inhibición	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
3	Actúo sin pensar, haciendo lo primero que pasa por mi mente.	X		X		X		
14	Tengo dificultades para esperar tranquilamente a que llegue mi turno.	X		X		X		
15	Estoy moviéndome, no puedo estar quieto/a.	X		X		X		
18	Tengo dificultad para escuchar atentamente.	X		X		X		
21	Interfiero o interrumpo las actividades de los demás.	X		X		X		
33	Interrumpo a los demás cuando están hablando.	X		X		X		

34	Me cuesta anticipar las consecuencias de mis actos.	X		X		X	
37	Protesto cuando no se me deja hacer lo que quiero.	X		X		X	
42	Puedo llegar a decir cosas inadecuadas a otras personas.	X		X		X	
46	Me levanto de la silla o abandono mi lugar cuando no debo hacerlo.	X		X		X	
	DIMENSIÓN 3: Flexibilidad cognitiva	SI	NO	SI	NO	SI	NO
4	Tengo dificultad para admitir mis errores.	X		X		X	
23	Me cuesta cambiar de una tarea a otra.	X		X		X	
27	Me perturban los cambios de planes.	X		X		X	
32	Me resulta difícil dejar de hacer algo cuando se me pide que no lo haga más.	X		X		X	
49	Tengo dificultades para adaptarme a los cambios de mis rutinas, a nuevos profesores o a cambios en los planes familiares.	X		X		X	
59	Me resisto a resolver de forma diferente tareas educativas, juegos con amigos, tareas del hogar, etc.	X		x		X	
	DIMENSIÓN 4: Control emocional	SI	NO	SI	NO	SI	NO
7	Me enfado por cosas insignificantes.	X		X		X	
19	Cuando me enfado tengo dificultad para calmarme con facilidad.	X		X		X	
48	Me altero o pierdo el control cuando se extravía algo.	X		X		X	
50	Me decepciono fácilmente	X		X		X	
55	Me molesto fácilmente.	X		X		X	
63	Tengo cambios de ánimo de forma sorpresiva (triste, alegre, miedoso, sorprendido).	X		X		X	
67	Pierdo el control de mis emociones (hago rabietas).	X		x		X	
	DIMENSIÓN 5: Planificación	SI	NO	SI	NO	SI	NO

22	Me resulta difícil pensar o planificar las cosas con antelación.	X		X		X		
28	Hago mis tareas de forma apresurada.	X		X		X		
39	Olvido revisar las tareas después de terminarlas.	X		X		X		
61	Tengo dificultad para terminar mis deberes a tiempo.	X		X		X		
62	Me cuesta tener buenos hábitos de estudio.	X		X		X		
58	Me quedo en los detalles de la tarea y pierdo el objetivo principal.	X		X		X		
44	Me es difícil regresar a una tarea después de tomar un descanso.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 6: Organización de materiales	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	Tengo dificultades para recoger y dejar ordenadas mis cosas cuando se me pide que lo haga	X		x		X		
9	Dejo tiradas mis cosas por todas partes.	X		X		X		
10	Tengo dificultades para encontrar rápidamente mis materiales al buscarlos en mi cuarto o escritorio	X		X		X		
26	Tengo dificultades para cuidar mis pertenencias.	X		X		X		
30	Me cuesta trabajo encontrar mis cosas cuando las necesito.	X		X		X		
45	Olvido revisar mi cartera o mochila antes de ir a la Universidad/Colegio.	X		X		X		
51	Parece que voy dejando todo desordenado por donde paso.	X		X		X		
60	Mi desorden tiene que ser recogido por otros.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 7: Iniciativa	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
8	Tengo dificultades para tomar decisiones en forma independiente.	X		X		X		
17	Me cuesta hacer buenas propuestas para resolver problemas.	X		X		X		
20	Parece que tengo ganas de hacer cosas, pero enseguida me olvido de ellas.	X		X		X		

36	Necesito que me animen constantemente para comenzar a hacer mis tareas educativas y del hogar.	X		X		X	
40	Tengo dificultades para tomar decisiones, incluso ante las cosas más sencillas.	X		X		X	
47	Necesito que se me diga que comience una tarea, aunque tenga ganas de hacerla	X		X		X	
53	Debo esforzarme incluso en las asignaturas que me gustan	X		X		X	
56	Me cuesta estar dispuesto/a a iniciar las tareas con sólo proponérmelas.	X		X		X	
64	Me cuesta tener iniciativa para comenzar actividades, juegos o tareas educativas.	X		X		X	
65	Me cuesta tener muchas ideas.	X		X		X	
	DIMENSIÓN 8: Memoria de trabajo	SI	NO	SI	NO	SI	NO
5	Me cuesta atender a las instrucciones que se me indican.	X		x		X	
13	Me cuesta concentrarme.	X		X		X	
16	Hago mal mis tareas porque no sigo las instrucciones que se me dan.	X		X		X	
24	Me cuesta mantener la atención en una actividad.	X		X		X	
38	Me resulta difícil concentrarme en el desarrollo de todo tipo de juegos (p. ej. juegos de mesa)	X		X		X	
41	Me resulta difícil concentrarme en algo.	X		X		X	
52	Me distraigo fácilmente.	X		X		X	
54	Olvido llevar a casa las tareas, avisos o asignaciones educativas.	X		X		X	
57	Tengo problemas para concentrarme en la realización de tareas educativas y del hogar.	X		X		X	
66	Me olvido de las cosas.	X		X		X	

Observaciones: SI HAY SUFICIENCIA.

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]**

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. ZEVALLOS ZAVALAETA, RICARDO NELSON

DNI: 25554359

Especialidad del validador: Dr. en Psicología C.Ps.P. 5014

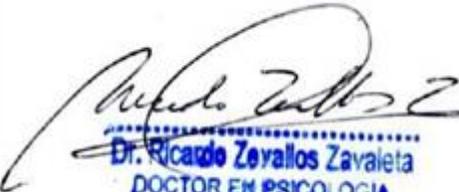
Lima, 16 de junio del 2022

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Dr. Ricardo Zavalleta
DOCTOR EN PSICOLOGIA
C.Ps.P. 5014

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Monitorización	Si	No	Si	No	Si	No	
2	Necesito tener alguien cerca para que me ayude a terminar una tarea cuando es muy larga.	X		X		X		
6	Cometo errores por descuido.	X		X		X		
11	Me cuesta realizar las tareas sin ayuda de los demás.	X		X		X		
12	Soy lento/a en la realización de mis tareas educativas y del hogar.	X		X		X		
25	Necesito de alguien que me supervise para realizar mis trabajos.	X		X		X		
29	Tengo dificultad para hacer todos mis deberes sin detenerme.	X		X		X		
31	Me resulta difícil comportarme adecuadamente en las reuniones sociales.	X		X		X		
35	Necesito de la ayuda de un adulto para terminar las tareas.	X		X		X		
43	Tengo dificultades para realizar apropiadamente actividades o tareas que tienen más de un paso.	X		x		X		
	DIMENSIÓN 3: Inhibición	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
3	Actúo sin pensar, haciendo lo primero que pasa por mi mente.	X		X		X		
14	Tengo dificultades para esperar tranquilamente a que llegue mi turno.	X		X		X		
15	Estoy moviéndome, no puedo estar quieto/a.	X		X		X		
18	Tengo dificultad para escuchar atentamente.	X		X		X		
21	Interfiero o interrumpo las actividades de los demás.	X		X		X		
33	Interrumpo a los demás cuando están hablando.	X		X		X		
34	Me cuesta anticipar las consecuencias de mis actos.	X		X		X		

37	Protesto cuando no se me deja hacer lo que quiero.	X		X		X	
42	Puedo llegar a decir cosas inadecuadas a otras personas.	X		X		X	
46	Me levanto de la silla o abandono mi lugar cuando no debo hacerlo.	X		X		X	
	DIMENSIÓN 3: Flexibilidad cognitiva	SI	NO	SI	NO	SI	NO
4	Tengo dificultad para admitir mis errores.	X		X		X	
23	Me cuesta cambiar de una tarea a otra.	X		X		X	
27	Me perturban los cambios de planes.	X		X		X	
32	Me resulta difícil dejar de hacer algo cuando se me pide que no lo haga más.	X		X		X	
49	Tengo dificultades para adaptarme a los cambios de mis rutinas, a nuevos profesores o a cambios en los planes familiares.	X		X		X	
59	Me resisto a resolver de forma diferente tareas educativas, juegos con amigos, tareas del hogar, etc.	X		x		X	
	DIMENSIÓN 4: Control emocional	SI	NO	SI	NO	SI	NO
7	Me enfado por cosas insignificantes.	X		X		X	
19	Cuando me enfado tengo dificultad para calmarme con facilidad.	X		X		X	
48	Me altero o pierdo el control cuando se extravía algo.	X		X		X	
50	Me decepciono fácilmente	X		X		X	
55	Me molesto fácilmente.	X		X		X	
63	Tengo cambios de ánimo de forma sorpresiva (triste, alegre, miedoso, sorprendido).	X		X		X	
67	Pierdo el control de mis emociones (hago rabietas).	X		x		X	
	DIMENSIÓN 5: Planificación	SI	NO	SI	NO	SI	NO
22	Me resulta difícil pensar o planificar las cosas con antelación.	X		X		X	

28	Hago mis tareas de forma apresurada.	X		X		X	
39	Olvido revisar las tareas después de terminarlas.	X		X		X	
61	Tengo dificultad para terminar mis deberes a tiempo.	X		X		X	
62	Me cuesta tener buenos hábitos de estudio.	X		X		X	
58	Me quedo en los detalles de la tarea y pierdo el objetivo principal.	X		X		X	
44	Me es difícil regresar a una tarea después de tomar un descanso.	X		X		X	
	DIMENSIÓN 6: Organización de materiales	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	Tengo dificultades para recoger y dejar ordenadas mis cosas cuando se me pide que lo haga	X		x		X	
9	Dejo tiradas mis cosas por todas partes.	X		X		X	
10	Tengo dificultades para encontrar rápidamente mis materiales al buscarlos en mi cuarto o escritorio	X		X		X	
26	Tengo dificultades para cuidar mis pertenencias.	X		X		X	
30	Me cuesta trabajo encontrar mis cosas cuando las necesito.	X		X		X	
45	Olvido revisar mi cartera o mochila antes de ir a la Universidad/Colegio.	X		X		X	
51	Parece que voy dejando todo desordenado por donde paso.	X		X		X	
60	Mi desorden tiene que ser recogido por otros.	X		X		X	
	DIMENSIÓN 7: Iniciativa	SI	NO	SI	NO	SI	NO
8	Tengo dificultades para tomar decisiones en forma independiente.	X		X		X	
17	Me cuesta hacer buenas propuestas para resolver problemas.	X		X		X	
20	Parece que tengo ganas de hacer cosas, pero enseguida me olvido de ellas.	X		X		X	
36	Necesito que me animen constantemente para comenzar a hacer mis tareas educativas y del hogar.	X		X		X	

40	Tengo dificultades para tomar decisiones, incluso ante las cosas más sencillas.	X		X		X	
47	Necesito que se me diga que comience una tarea, aunque tenga ganas de hacerla	X		X		X	
53	Debo esforzarme incluso en las asignaturas que me gustan	X		X		X	
56	Me cuesta estar dispuesto/a a iniciar las tareas con sólo proponérmelas.	X		X		X	
64	Me cuesta tener iniciativa para comenzar actividades, juegos o tareas educativas.	X		X		X	
65	Me cuesta tener muchas ideas.	X		X		X	
	DIMENSIÓN 8: Memoria de trabajo	SI	NO	SI	NO	SI	NO
5	Me cuesta atender a las instrucciones que se me indican.	X		x		X	
13	Me cuesta concentrarme.	X		X		X	
16	Hago mal mis tareas porque no sigo las instrucciones que se me dan.	X		X		X	
24	Me cuesta mantener la atención en una actividad.	X		X		X	
38	Me resulta difícil concentrarme en el desarrollo de todo tipo de juegos (p. ej. juegos de mesa)	X		X		X	
41	Me resulta difícil concentrarme en algo.	X		X		X	
52	Me distraigo fácilmente.	X		X		X	
54	Olvido llevar a casa las tareas, avisos o asignaciones educativas.	X		X		X	
57	Tengo problemas para concentrarme en la realización de tareas educativas y del hogar.	X		X		X	
66	Me olvido de las cosas.	X		X		X	

Observaciones: SI HAY SUFICIENCIA Y PROCEDE A SU APLICACIÓN.

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. **SÁNCHEZ DÍAZ, MARIANELA ROSALÍA**

DNI: 25794800

Especialidad del validador: Psicóloga educativa, Dra. en Administración de la Educación

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Lima, 16 de junio del 2022



.....
Dra. Marianela Sánchez Díaz
CPsP. N° 3208

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO (EFECO) QUE MIDE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Monitorización	Si	No	Si	No	Si	No	
2	Necesito tener alguien cerca para que me ayude a terminar una tarea cuando es muy larga.	X		X		X		
6	Cometo errores por descuido.	X		X		X		
11	Me cuesta realizar las tareas sin ayuda de los demás.	X		X		X		
12	Soy lento/a en la realización de mis tareas educativas y del hogar.	X		X		X		
25	Necesito de alguien que me supervise para realizar mis trabajos.	X		X		X		
29	Tengo dificultad para hacer todos mis deberes sin detenerme.	X		X		X		
31	Me resulta difícil comportarme adecuadamente en las reuniones sociales.	X		X		X		
35	Necesito de la ayuda de un adulto para terminar las tareas.	X		X		X		
43	Tengo dificultades para realizar apropiadamente actividades o tareas que tienen más de un paso.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Inhibición	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
3	Actúo sin pensar, haciendo lo primero que pasa por mi mente.	X		X		X		
14	Tengo dificultades para esperar tranquilamente a que llegue mi turno.	X		X		X		
15	Estoy moviéndome, no puedo estar quieto/a.	X		X		X		
18	Tengo dificultad para escuchar atentamente.	X		X		X		
21	Interfiero o interrumpo las actividades de los demás.	X		X		X		

33	Interrumpo a los demás cuando están hablando.	X		X		X	
34	Me cuesta anticipar las consecuencias de mis actos.	X		X		X	
37	Protesto cuando no se me deja hacer lo que quiero.	X		X		X	
42	Puedo llegar a decir cosas inadecuadas a otras personas.	X		X		X	
46	Me levanto de la silla o abandono mi lugar cuando no debo hacerlo.	X		X		X	
	DIMENSIÓN 3: Flexibilidad cognitiva	SI	NO	SI	NO	SI	NO
4	Tengo dificultad para admitir mis errores.	X		X		X	
23	Me cuesta cambiar de una tarea a otra.	X		X		X	
27	Me perturban los cambios de planes.	X		X		X	
32	Me resulta difícil dejar de hacer algo cuando se me pide que no lo haga más.	X		X		X	
49	Tengo dificultades para adaptarme a los cambios de mis rutinas, a nuevos profesores o a cambios en los planes familiares.	X		X		X	
59	Me resisto a resolver de forma diferente tareas educativas, juegos con amigos, tareas del hogar, etc.	X		X		X	
	DIMENSIÓN 4: Control emocional	SI	NO	SI	NO	SI	NO
7	Me enfado por cosas insignificantes.	X		X		X	
19	Cuando me enfado tengo dificultad para calmarme con facilidad.	X		X		X	
48	Me altero o pierdo el control cuando se extravía algo.	X		X		X	
50	Me decepciono fácilmente	X		X		X	
55	Me molesto fácilmente.	X		X		X	
63	Tengo cambios de ánimo de forma sorpresiva (triste, alegre, miedoso, sorprendido).	X		X		X	

67	Pierdo el control de mis emociones (hago rabieta).	X		X		X		
	DIMENSIÓN 5: Planificación	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
22	Me resulta difícil pensar o planificar las cosas con antelación.	X		X		X		
28	Hago mis tareas de forma apresurada.	X		X		X		
39	Olvido revisar las tareas después de terminarlas.	X		X		X		
61	Tengo dificultad para terminar mis deberes a tiempo.	X		X		X		
62	Me cuesta tener buenos hábitos de estudio.	X		X		X		
58	Me quedo en los detalles de la tarea y pierdo el objetivo principal.	X		X		X		
44	Me es difícil regresar a una tarea después de tomar un descanso.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 6: Organización de materiales	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	Tengo dificultades para recoger y dejar ordenadas mis cosas cuando se me pide que lo haga	X		X		X		
9	Dejo tiradas mis cosas por todas partes.	X		X		X		
10	Tengo dificultades para encontrar rápidamente mis materiales al buscarlos en mi cuarto o escritorio	X		X		X		
26	Tengo dificultades para cuidar mis pertenencias.	X		X		X		
30	Me cuesta trabajo encontrar mis cosas cuando las necesito.	X		X		X		
45	Olvido revisar mi cartera o mochila antes de ir a la Universidad/Colegio.	X		X		X		
51	Parece que voy dejando todo desordenado por donde paso.	X		X		X		
60	Mi desorden tiene que ser recogido por otros.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 7: Iniciativa	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

8	Tengo dificultades para tomar decisiones en forma independiente.	X		X		X		
17	Me cuesta hacer buenas propuestas para resolver problemas.	X		X		X		
20	Parece que tengo ganas de hacer cosas, pero enseguida me olvido de ellas.	X		X		X		
36	Necesito que me animen constantemente para comenzar a hacer mis tareas educativas y del hogar.	X		X		X		
40	Tengo dificultades para tomar decisiones, incluso ante las cosas más sencillas.	X		X		X		
47	Necesito que se me diga que comience una tarea, aunque tenga ganas de hacerla	X		X		X		
53	Debo esforzarme incluso en las asignaturas que me gustan	X		X		X		
56	Me cuesta estar dispuesto/a a iniciar las tareas con sólo proponérmelas.	X		X		X		
64	Me cuesta tener iniciativa para comenzar actividades, juegos o tareas educativas.	X		X		X		
65	Me cuesta tener muchas ideas.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 8: Memoria de trabajo	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
5	Me cuesta atender a las instrucciones que se me indican.	X		X		X		
13	Me cuesta concentrarme.	X		X		X		
16	Hago mal mis tareas porque no sigo las instrucciones que se me dan.	X		X		X		
24	Me cuesta mantener la atención en una actividad.	X		X		X		
38	Me resulta difícil concentrarme en el desarrollo de todo tipo de juegos (p. ej. juegos de mesa)	X		X		X		
41	Me resulta difícil concentrarme en algo.	X		X		X		
52	Me distraigo fácilmente.	X		X		X		
54	Olvido llevar a casa las tareas, avisos o asignaciones educativas.	X		X		X		

57	Tengo problemas para concentrarme en la realización de tareas educativas y del hogar.	X		X		X	
66	Me olvido de las cosas.	X		X		X	

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dra. Ríos Ríos Bona Alejandrina **DNI: 09349687**

Especialidad del validador: Dra. en Administración de la Educación

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Lima, 16 de junio del 2022



Dra. Bona A. Ríos Ríos
CPE 1009349687

Dra. Bona Alejandrina, Ríos Ríos.

Anexo 5: Prueba piloto y resultados de confiabilidad

estrés

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	50	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	50	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,831	14

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Preg01	40,48	107,765	,364	,827
Preg02	40,32	111,447	,230	,835
Preg03	39,90	102,337	,520	,817
Preg04	40,14	108,245	,339	,829
Preg05	39,70	101,643	,605	,811
Preg06	40,36	107,296	,358	,828
Preg07	40,00	100,408	,572	,813
Preg08	39,68	104,875	,435	,823
Preg09	40,02	101,408	,514	,817
Preg10	40,06	102,425	,457	,821
Preg11	39,98	102,673	,606	,812
Preg12	40,58	105,840	,464	,821
Preg13	39,88	107,536	,420	,823
Preg14	40,50	101,480	,629	,810

Resultado de confiabilidad del instrumento funciones ejecutivas

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	50	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	50	100,0

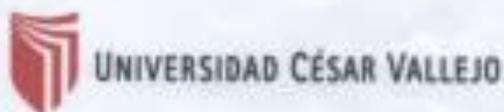
a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,974	67

Estadísticas de total de elemento				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
item01	189,48	2134,704	,541	,974
item02	189,60	2142,327	,527	,974
item03	189,38	2130,485	,649	,974
item04	189,58	2145,963	,520	,974
item05	189,20	2131,673	,697	,974
item06	189,56	2136,986	,591	,974
item07	189,48	2126,091	,689	,974
item08	189,40	2139,102	,553	,974
item09	189,40	2132,816	,586	,974
item10	189,54	2126,743	,617	,974
item11	189,22	2127,318	,707	,974
item12	189,94	2143,119	,570	,974
item13	189,18	2136,967	,638	,974
item14	189,88	2129,047	,655	,974
item15	189,34	2131,209	,622	,974
item16	189,82	2142,232	,548	,974
item17	189,54	2139,764	,577	,974
item18	189,34	2132,637	,649	,974
item19	189,54	2154,090	,437	,974
item20	189,44	2151,313	,471	,974
item21	189,58	2135,596	,612	,974
item22	189,44	2137,231	,555	,974
item23	189,30	2139,602	,562	,974
item24	189,56	2147,802	,465	,974
item25	189,14	2123,143	,733	,974
item26	189,20	2116,857	,746	,973
item27	190,02	2137,857	,597	,974
item28	189,60	2142,327	,527	,974
item29	189,38	2130,485	,649	,974
item30	189,58	2145,963	,520	,974
item31	189,20	2131,673	,697	,974
item32	189,56	2136,986	,591	,974
item33	189,48	2126,091	,689	,974
item34	189,40	2139,102	,553	,974
item35	189,40	2132,816	,586	,974
item36	189,54	2126,743	,617	,974
item37	189,22	2127,318	,707	,974
item38	189,94	2143,119	,570	,974
item39	189,18	2136,967	,638	,974
item40	189,88	2129,047	,655	,974
item41	189,34	2131,209	,622	,974
item42	189,82	2142,232	,548	,974
item43	189,54	2139,764	,577	,974
item44	189,34	2132,637	,649	,974
item45	189,54	2154,090	,437	,974
item46	189,44	2151,313	,471	,974
item47	189,58	2135,596	,612	,974

Anexo 6: Carta de presentación



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

LE FUI CÉSAR VALLEJO
RECIBIDO
FECHA: 14/06/22
Hora: 5:20 P.m.
A

Lima, 13 de junio de 2022

Sr.
Próspero Ali Muñoz Díaz
Director de la Institución Educativa 8180 Calso Lino Ricardi.
Presente. –

De mi mayor consideración:

Es muy grato dirigirme a usted, para saludarlo muy cordialmente en nombre de la Universidad Cesar Vallejo – Lima Norte.

A su vez, la presente tiene como objetivo solicitar su autorización a fin de que yo, Zulema Espinoza Chávez identificada con DNI: 27729862, estudiante de posgrado del Programa Académico de Maestría en Psicología Educativa, pueda aplicar a los estudiantes de 1°, 2°, 4° y 5° de secundaria dos cuestionarios relacionados al estrés y funciones ejecutivas, con el fin de recabar información para mi investigación titulada: "El estrés, las funciones ejecutivas y su influencia en el rendimiento académico postpandemia en estudiantes de secundaria" en la institución que pertenece a su digna dirección.

Así mismo, me comprometo a hacer llegar a su despacho los resultados obtenidos en dicha investigación y las recomendaciones necesarias que pueden servir para mejorar los aprendizajes de los estudiantes.

Agradeceré se me pueda brindar las facilidades correspondientes.

Sin otro particular, me despido de Usted, no sin antes expresar los sentimientos de mi especial consideración personal



Próspero Ali Muñoz Díaz
DIRECTOR

Antonio

Lima, 14 de junio de 2022

Zulema Espinoza Chávez

**Anexo 7: Hoja consentimiento informados de Proyecto de Investigación
(Para los padres estudiantes y padres de familia)**

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____, estudiante del _____ de secundaria acepto de manera voluntaria colaborar respondiendo dos cuestionarios (**Escala de Estrés Percibido y Escala EFECO para evaluar Funciones Ejecutivas**) llevados a cabo por la docente Zulema Espinoza Chávez, estudiante de Maestría en Psicología Educativa de la Universidad César Vallejo como parte de su proyecto final de Tesis, para la obtención del título de Maestra.

La información obtenida será utilizada con fines exclusivamente de investigación y análisis. La docente se compromete a no revelar la identidad de los estudiantes voluntarios en ningún momento de la actividad de campo ni posterior a ella. Una vez culminado el proceso, los resultados serán compartidos con la Institución educativa 8180 Celso Lino Ricaldi para tomar acciones en favor de los aprendizajes de los estudiantes. Dado que la participación en el cuestionario es voluntaria, los participantes pueden decidir retirarse del proceso en el momento que lo consideren pertinente. He sido informado(a) de las condiciones en las cuales acepto colaborar con el cuestionario realizado.

Yo, _____ identificado/a con DNI: _____ autorizo a mi hijo/a participar de la investigación respondiendo los cuestionarios mencionados

Lima, _____ de junio de 2022

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Steven _____, estudiante del 3^{ro} A de secundaria acepto de manera voluntaria colaborar respondiendo dos cuestionarios (Escala de Estrés Percibido y Escala EFECO para evaluar Funciones Ejecutivas) llevados a cabo por la docente Zulema Espinoza Chávez, estudiante de Maestría en Psicología Educativa de la Universidad César Vallejo como parte de su proyecto final de Tesis, para la obtención del título de Maestra.

La información obtenida será utilizada con fines exclusivamente de investigación y análisis. La docente se compromete a no revelar la identidad de los estudiantes voluntarios en ningún momento de la actividad de campo ni posterior a ella. Una vez culminado el proceso, los resultados serán compartidos con la institución educativa 8180 Celso Lino Ricaldi para tomar acciones en favor de los aprendizajes de los estudiantes. Dado que la participación en el cuestionario es voluntaria, los participantes pueden decidir retirarse del proceso en el momento que lo consideren pertinente. He sido informado(a) de las condiciones en las cuales acepto colaborar con el cuestionario realizado.

Yo, Julia _____ identificado/a con DNI: 45 _____ autorizo a mi hijo/a participar de la investigación respondiendo los cuestionarios mencionados

Lima, 21 de junio de 2022





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, VILCAPOMA PEREZ CESAR ROBIN, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Estrés, funciones ejecutivas y su influencia en el rendimiento académico post pandemia en estudiantes de secundaria.", cuyo autor es ESPINOZA CHAVEZ ZULEMA, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 25 de Agosto del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
VILCAPOMA PEREZ CESAR ROBIN DNI: 09142246 ORCID 0000-0003-3586-8371	Firmado digitalmente por: CVILCAPOMAP el 25-08- 2022 13:46:59

Código documento Trilce: TRI - 0424108