

***Estrés, afrontamiento y rendimiento académico  
en estudiantes adolescentes peruanos  
durante tiempos de covid-19***

***Stress, coping and academic performance in  
peruvian teenage students in the time of covid-19***

***Estresse, enfrentamento e desempenho  
acadêmico em estudantes adolescentes  
peruanos na época de covid-19***

***Daniel Rubén Tacca Huamán<sup>1</sup>***  
<http://orcid.org/0000-0002-0694-5262>

***Miguel Ángel Alva Rodríguez &***  
<http://orcid.org/0000-0002-7564-4658>

***Ana Luisa Tacca Huamán***  
<http://orcid.org/0000-0003-2068-7527>

<https://doi.org/10.53287/yhtp7673mi81z>

Fecha de ingreso: 15 de octubre de 2021

Fecha de aprobación: 26 de marzo de 2022

Conflictos de intereses. Los autores declaran que no tienen conflictos de intereses.

### **Resumen**

El contexto social y educativo ha cambiado producto del aislamiento social por COVID-19. La investigación pretendió determinar la presencia de estrés académico, identificar los estresores, indagar el proceso de afrontamiento y revisar los resultados del rendimiento académico de los estudiantes peruanos de educación secundaria. El enfoque del trabajo fue mixto con diseño expli-

---

1 - Universidad Tecnológica del Perú. *Correo electrónico.: c17500@utp.edu.pe*  
- Universidad Tecnológica del Perú. *Correo electrónico.: c21114@utp.edu.pe*  
- Profesional en Psicología. *Correo electrónico aluisath@gmail.com*

cativo secuencial y la muestra estuvo constituida por 178 estudiantes de los tres últimos años de secundaria. Los resultados evidenciaron la presencia de estrés académico, siendo las mujeres, los estudiantes de escuelas privadas y de último año escolar quienes presentaban más estrés. Las tareas, el tiempo para desarrollarlas y la poca comprensión de los temas desarrollados fueron los principales estímulos estresores. Las estrategias de afrontamiento se centraron en organizar la carga académica, defender sus ideas y la búsqueda de información. El rendimiento académico mostró una relación inversa con el estrés y los varones presentaron mejor puntuación en el rendimiento. Por otra parte, los estudiantes percibieron que el buen humor y la interacción social con su familia y amigos son aspectos importantes; además, buscaron diversas actividades recreativas para superar los tiempos difíciles considerando las limitaciones de tiempo y espacio.

### **Palabras clave**

Estrés; Afrontamiento; Rendimiento escolar; Adolescente; Colegio.

### **Abstract**

The social and educational context have changed as a result of social isolation due to COVID-19. The research aimed to determine the presence of academic stress, identify stressors, investigate the coping process and review the results of the academic performance of Peruvian students. The research approach was mixed with sequential explanatory scope and the sample consisted of 178 students from the final three year of study of high school. The results evidenced the presence of academic stress in the sample, being the women, the students of private schools and the students in their final year of study who presented more stress. The homework, the time to carry them out and the poor understanding of the topics developed were the main stressors. The coping strategies focused on organizing the courses load, defending their ideas and search information. Academic performance showed an inverse relationship with stress, and men had better performance scores. On the other hand, the students perceived that good humor and social interaction with their family and friends are important aspects; furthermore, they seek various leisure and recreational activities to overcome difficult times considering the limitations of time and space.

### **Keywords**

Stress; Coping; Academic performance; Teenagers; Schools.

### **Resumo**

O contexto social e educacional mudou em decorrência do isolamento social devido ao COVID-19. Portanto, o objetivo principal da investigação foi verificar a presença de estresse acadêmico, identificar estressores, investigar o processo de enfrentamento e revisar os resultados do desempenho acadêmico de estudantes peruanos do ensino médio. O trabalho teve uma abordagem mista com um desenho explicativo sequencial e a amostra foi composta por 178 alunos dos três últimos anos do ensino médio. Os resultados mostraram a presença de estresse acadêmico, sendo as mulheres, alunos de escolas privadas e alunos do último ano letivo os que mais apresentaram estresse. As tarefas, o tempo para desenvolvê-las e a pouca compreensão dos temas desenvolvidos foram os principais estressores. As estratégias de enfrentamento focaram em organizar a carga acadêmica, defender suas ideias e buscar informações. O desempenho acadêmico apresentou relação inversa com o estresse e os meninos apresentaram melhores escores de desempenho. Por outro lado, os alunos perceberam que o bom humor e a interação social com a família e amigos são aspectos importantes; além disso, buscaram diversas atividades recreativas para superar momentos difíceis, considerando as limitações de tempo e espaço.

### **Palavras chave**

Estresse; Enfrentamento; Desempenho acadêmico; Adolescentes; Escolas.

## 1. Introducción

La pandemia por COVID-19 es una de las más críticas en la historia mundial (Omodan, 2020) y ha provocado que el sistema educativo cambie de un momento a otro: las clases presenciales pasaron al entorno virtual. Los docentes se han visto en la necesidad de virtualizar y adaptar todos los contenidos que se desarrollaban en el aula, además, de buscar medidas preventivas frente al estrés y la ansiedad (Talidong y Toquero, 2020). Mientras que los estudiantes, especialmente los adolescentes que cursan la secundaria han visto cambiar su mundo socioemocional de un momento a otro.

Si bien la responsabilidad social y el deseo de no enfermarse son las principales motivaciones de los adolescentes para adoptar el aislamiento social (Oosterhoff et al., 2020); el cierre de las escuelas, a causa de la crisis sanitaria, constituye una interrupción sustancial de la vida de los estudiantes y puede tener efectos en el bienestar y la salud mental (Golberstein et al., 2020). A pesar de que con la tecnología disponible se puede establecer comunicación por videollamadas, es importante recordar que la adolescencia se caracteriza por la necesidad de mayor contacto social y aceptación por el grupo de pares (Ariani et al., 2018), lo que significaría que el periodo de aislamiento se ha convertido en un gran desafío (Andrews et al., 2020).

Hoy, todos somos propensos a padecer estrés (Zhang et al., 2020) y la adolescencia es una etapa del desarrollo donde el sujeto es vulnerable a sus efectos (Barraza-Sánchez et al., 2019). Ortuño-Sierra et al. (2015) explica que, aparte del despertar hormonal en la adolescencia temprana y el progresivo y lento proceso de maduración cognitivo, existen otras situaciones que pueden generar estrés, por ejemplo: el desarrollo de la autonomía, los retos académicos, las relaciones sociales, así

como la decisión del futuro académico y profesional. Como el estrés se ha convertido en un aspecto importante en la vida del siglo XXI, Barraza-Sánchez et al. (2019) consideran pertinente estudiar sus posibles efectos en la salud de la población adolescente, ya que la mayor parte de estudios se centra en el ámbito laboral.

Según Stroud et al. (2009), los adolescentes entre los 14 y 19 años experimentan estrés con mayor facilidad debido a las exigencias académicas. Los exámenes y proyectos escolares (González et al., 2018), así como el ambiente de clase, la carga en las tareas, las expectativas académicas y las demandas interpersonales (Eravianti et al., 2020), pueden convertirse en factores que contribuyen a la aparición del estrés. Asimismo, las expectativas de los padres y las exigencias de los docentes (Ye et al., 2019), así como las emociones negativas (Jun y Choi, 2015) también se asocian con el estrés académico. Ye et al. (2019) reportan que la relación entre el estrés académico respecto al rendimiento académico es negativa; sin embargo, comentan que la resiliencia, la motivación y el valor cultural atribuido a la educación pueden ser variables que moderen dicha relación. Lo anterior toma relevancia en un contexto donde las escuelas se han virtualizado, las exigencias académicas han variado a lo largo del año y los estudiantes pueden pasar horas frente a la computadora encerrados en casa.

La evidencia empírica sugiere que las mujeres presentan mayor nivel de estrés que los varones en la adolescencia (Escobar et al., 2011; Ortuño-Sierra et al., 2015; González et al., 2018; Eravianti et al., 2020). En la misma línea, Giota y Gustafsson (2016) reportaron que las adolescentes presentan más problemas de salud mental al final de la escuela en comparación con los varones, estos resultados son atribuidos a las demandas escolares y al estrés percibido. Sin embargo, también se

ha reportado que los niveles de estrés no se ven afectados por el género ni el nivel educativo (Lin y Yusoff, 2013), y tampoco por la inteligencia y el lugar donde se vive (Krishan, 2014).

Andrade et al. (2017) afirman que la percepción de una buena salud está asociada a diversos factores, uno de ellos el sueño. El estrés afecta el inicio del sueño (Maskevich et al., 2020) y también el control metabólico de sujetos con diabetes tipo 1 (Ortiz y Wiley, 2018); convirtiéndose en un riesgo para la salud de aquellos que manifiestan estrés durante el aislamiento social. De Almeida et al. (2020) reportan que existe una relación inversa entre la percepción positiva de salud y los niveles de estrés en adolescentes de ambos sexos; además, el estrés está vinculado con la aparición de migraña (Hammond y Colman, 2020). La percepción de buena salud también está relacionada con la realización de actividades físicas (Andrade et al., 2017; De Almeida et al., 2020) y estas, pueden evitar que se presenten los síntomas del estrés (Hammond y Colman, 2020).

Para Zahn-Waxler et al. (2008), el estrés que se presenta en los adolescentes está en relación directa con el riesgo de padecer diversas psicopatologías; sin embargo, las estrategias que emplean para afrontarlo pueden reducir el riesgo (Compas et al., 2017). Desde el punto de vista neurológico, Barraza-Sánchez et al. (2019) explican que cuando se maneja adecuadamente el estrés, el sujeto emite respuestas neuroendocrinas de autorregulación, manteniendo la armonía del plano físico y emocional. Según González et al. (2018), la respuesta emocional es un buen indicador de la capacidad para adaptarse a situaciones de alta presión.

De la Iglesia et al. (2018) consideran que el desarrollo de estrategias para afrontar el estrés es parte fundamental del proceso de maduración y aprendizaje durante

la adolescencia. Folkman y Moskowitz (2004) sugieren que la sintomatología producida por el estrés está asociada al uso de las estrategias de tipo evitativo; por otra parte, la resiliencia se asocia con estrategias de afrontamiento activas que podrían ayudar a manejar experiencias desfavorables (Simón-Saiz et al., 2018). La flexibilidad familiar, la comunicación abierta y la calidad del vínculo emocional inciden en el nivel de vulnerabilidad del adolescente; esto significaría que, si el ambiente familiar es favorable, se pueden tener mayores recursos para afrontar las situaciones demandantes (Musitu y Callejas, 2017).

Si se pretende reducir el estrés en adolescentes, Florescu et al. (2019) sugieren la promoción de actividades de ocio, un plan de estudio equilibrado y actividades deportivas. Según Jun y Choi (2015) los adolescentes que practican alguna actividad física o que tienen pasatiempos diversos son menos propensos a presentar altos niveles de estrés; además, Sánchez-Alcaraz y Andreo (2015) explican que la práctica de actividad deportiva se relaciona positiva y significativamente con el rendimiento académico. El contacto con áreas verdes beneficiaría la salud, la recuperación del estrés fisiológico, fomentaría la actividad física y contribuiría a la cohesión social (Markevych et al., 2017). Asimismo, Triguero-Mas et al. (2017) comentan que la salud mental no se asocia con los entornos residenciales naturales, pero sí con los ambientes naturales al aire libre; esto último podría contribuir a la reducción del estrés.

Ye et al. (2019) recomiendan no esperar los mismos niveles de estrés académico en distintos contextos, ya que los aspectos culturales pueden potenciar o moderar los resultados; además, Zhang et al. (2020) sugieren detectar el estrés lo antes posible para manejar y aliviar sus síntomas. Por lo anterior, y en el contexto de las clases remotas virtuales por el aislamiento social a causa del COVID-19, se

considera necesario determinar la presencia de estrés académico, identificar los principales estresores, indagar el proceso de adaptación y revisar los resultados del rendimiento académico de los estudiantes peruanos de educación secundaria.

## 2. Método

### 2.1. Diseño de la investigación

La investigación tuvo un enfoque mixto con un diseño explicativo secuencial. En una primera etapa se recolectaron y analizaron los datos a través del enfoque cuantitativo; luego, se continuó con la segunda fase donde se recogieron datos bajo el enfoque cualitativo, para profundizar en la explicación de los resultados obtenidos en la primera etapa (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

### 2.2. Participantes

Participaron 178 estudiantes de secundaria de la ciudad de Lima, Perú. Como criterios de inclusión se consideraron los siguientes: (1) estudiar en alguno de los tres últimos años del grado de secundaria, (2) contar con la autorización de los padres o apoderados y (3) participar de forma voluntaria. La edad promedio fue de 15.60 años ( $DE= 0.96$ ), con edad mínima y máxima 14 y 18 años, respectivamente. El 56.2% de la muestra eran mujeres y el 43.8% hombres; 51.1% pertenecían a un colegio público, mientras que el 48.9% a un colegio privado. Además, el 59.6% se encontraban estudiando en 5to año de secundario, 35.4% en 4to de secundaria y 5% en 3ro de secundaria.

### 2.3. Instrumentos

**Inventario SISCO de estrés académico (Barraza, 2007a).** El Inventario SISCO de estrés académico fue construido y validado por Barraza en México en el año 2007. Este instrumento mide el estrés académico desde la perspectiva sistémico-cognoscitivo. Está compuesto por 31 ítems distribuidos en cinco secciones. La primera sección del instrumento está conformada por una pregunta filtro que permite determinar si el encuestado es apto o no para continuar con la prueba. La segunda sección identifica el nivel del estrés académico que experimenta el estudiante. El tercer apartado mide la frecuencia en que las demandas del entorno son valoradas como estímulos estresores. La cuarta sección permite conocer la frecuencia en que se presentan los síntomas o reacciones al estímulo estresor. El último apartado identifica la frecuencia de uso de estrategias de afrontamiento.

La versión original obtuvo una confiabilidad adecuada: la confiabilidad por mitades dio un índice de correlación de .83 para la escala total, mientras que los índices obtenidos en las dimensiones se encontraron entre .71 y .88. Asimismo, se obtuvo un alfa de Cronbach de .90 para la prueba total, y para las dimensiones oscilaron entre .69 y .91 (Barraza, 2007b). Para poder emplearlo en estudiantes de secundaria, el instrumento fue sometido a una evaluación por 4 jueces, todos psicólogos de profesión con especialización en la psicología educativa, los cuales validaron el contenido del instrumento. En la presente investigación, se obtuvo buenos resultados en la prueba de confiabilidad a través del alfa de Cronbach (ver tabla 1).

**Tabla 1.**  
**Índices de confiabilidad de SISCO y sus dimensiones**

	Alfa de Cronbach
Escala Total	.87
Autoexpresión de situaciones sociales	.85
Defensa de los propios derechos como consumidor	.89
Expresión de enfado o disconformidad	.73

**Rendimiento académico.** Se tomó como datos el promedio final de las calificaciones obtenidas por cada estudiante.

**Guías de entrevista cualitativa.** Con el objetivo de profundizar en los resultados obtenidos en la fase cuantitativa, se elaboraron dos guías de entrevista. La primera guía estuvo constituida por 15 preguntas enfocadas en evaluar tres categorías del estrés académico (conceptualización de estrés académico, síntomas que puede experimentar debido al estrés académico y estrategias de afrontamiento frente al estrés académico) en aquellos estudiantes que a pesar de reportar el nivel uno de estrés, en promedio obtuvieron un puntaje total superior en comparación con aquellos que indicaron presentar un nivel dos de estrés en el segundo apartado del inventario SISCO. Por otro lado, la segunda guía estuvo conformada por 20 preguntas que permitía evaluar el proceso de adaptación al contexto de aislamiento social en aquellos estudiantes que obtuvieron los más altos puntajes. Con este último instrumento, se evaluaron las categorías: aspecto familiar, social, físico, principales preocupaciones académicas y afrontamiento ante el estrés.

#### 2.4. Procedimiento

La muestra fue seleccionada a través de un muestreo no probabilístico:

muestreo por conveniencia; este tipo de muestreo permitió a los investigadores tomar en cuenta los casos disponibles a los que tuvieron acceso (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). Se envió el consentimiento informado a los padres de los estudiantes, indicando el objetivo del estudio, las fases de la investigación, la duración de la prueba y las entrevistas, y el derecho del menor a retirarse en el momento que desee. También se informó sobre la participación anónima y que los datos serían usados únicamente para los objetivos del estudio. Los adolescentes que conformaron la investigación debían tener la autorización de los padres y participar de forma voluntaria a través del asentimiento informado.

**Fase cuantitativa.** En la primera fase se aplicó el inventario SISCO de estrés académico a 178 estudiantes de los tres últimos años de educación secundaria. Se desarrolló la recolección de datos a través de un cuestionario online de *Google forms*. La ficha sociodemográfica permitió obtener información tal como: sexo, edad, tipo de colegio (privado y público) y grado de estudio (tercero, cuarto y quinto de secundaria).

**Fase cualitativa.** Una vez obtenidos los puntajes del Inventario SISCO de estrés académico, y siguiendo con el diseño explicativo secuencial, se procedió a realizar entrevistas a estu-



diantes que reportaron un nivel bajo de estrés pero que en el desarrollo del inventario obtuvieron puntajes superiores a los esperados; esto con la finalidad de explorar las posibles causas que ocasionaron las diferencia entre los puntajes. Se contactó con seis estudiantes, sin embargo, solo cuatro decidieron continuar con la entrevista. Adicionalmente, se realizó entrevistas a estudiantes que obtuvieron mayor puntaje en la escala, con el objetivo de indagar los síntomas del estrés y su posible proceso de adaptación. Para esto, se contactó a seis estudiantes de los cuales solo cuatro decidieron participar. En todos los casos, se procedió con las entrevistas previo consentimiento de los padres o apoderados.

## 2.5. Análisis de datos

Para analizar los datos de la primera fase se utilizó el paquete estadístico SPSS Statistics versión 22.0. Primero se realizó un análisis de identificación de casos atípicos, se encontraron cuatro casos con puntuaciones que se alejaban extremadamente de la media. Sin embargo, se decidió incluirlos

en los análisis debido a dos razones: (1) los casos formaban parte de la diversidad de respuesta de la muestra y (2) que no generaban variación significativa en los resultados. A pesar de haber encontrado falta de normalidad en todas las puntuaciones, se decidió continuar con los análisis paramétricos, ya que los coeficientes de asimetría ( $<|3|$ ) y curtosis ( $<|8|$ ), indicaban que no existía falta de normalidad severa (Kline, 2016). Además, se realizaron contrastes de medias utilizando la prueba paramétrica t de Student según las características sociodemográficas. En la fase cualitativa se empleó el programa ATLAS.ti para el análisis de las respuestas y la categorización de la información brindada por los estudiantes en las entrevistas.

## 3. Resultados

### 3.1. Resultados de la fase cuantitativa

A nivel descriptivo, se encontró que el puntaje promedio de la escala total de estrés académico fue 78.32. Mientras que el puntaje promedio para rendimiento académico fue 15.01 (ver tabla 2).

**Tabla 2.**  
**Resultados descriptivos de las variables de estudio.**

	M	DE	Mínimo	Máximo
Escala total Estrés	78.32	16.46	45	118
Estímulos estresores	24.52	4.94	13	36
Síntomas	37.27	11.73	15	65
Estrategias de afrontamiento	19.02	4.34	8	28
Rendimiento académico	15.01	2.13	11	18

Se correlacionó la variable rendimiento académico con la variable estrés académico y sus dimensiones. Se observó una correlación negativa y de tamaño mediano entre rendimiento aca-

démico y la escala total del estrés. Por otro lado, las dimensiones del estrés académico presentan correlaciones negativas y pequeñas con la variable rendimiento académico (ver tabla 3).

**Tabla 3.**  
**Correlación entre rendimiento y estrés académico**

	Rendimiento Académico
Escala total Estrés	-.34**
Estímulos estresores	-.25*
Síntomas	-.29**
Estrategias de afrontamiento	-.23*
*p<.01; **p<.001	

Se realizaron comparaciones de medias de acuerdo a las características sociodemográficas de los participantes (sexo, tipo de colegio y grado de estudio). Se encontraron diferencias significativas según sexo. Se observó que las mujeres presentaban un ma-

yor puntaje, no solo en la escala total, sino también en dos de las tres dimensiones: estímulos estresores y síntomas. Por el contrario, en la variable rendimiento académico, los hombres presentaron un mayor puntaje a comparación de las mujeres (ver tabla 4).

**Tabla 4.**  
**Prueba t de las variables de estudio según la característica sexo**

	Hombres (n = 78)		Mujeres (n = 100)		t	d
	M	DE	M	DE		
Escala total Estrés	74.10	15.83	81.78	15.87	-3.20**	0.48
Estímulos estresores	22.33	4.53	24.10	5.12	-2.04*	0.37
Síntomas	33.05	11.94	38.96	10.82	-3.45**	0.52
Estrategias de afrontamiento	19.72	3.94	19.75	3.96	-0.03	0.01
Rendimiento académico	15.55	1.70	14.58	2.32	3.22*	0.47
*p<.05; **p<.01						

En relación con el tipo de colegio, se halló que los estudiantes de escuelas privadas presentaban mayores punta-

jes en la escala total del estrés y en las dimensiones estímulos estresores y síntomas (ver tabla 5).

**Tabla 5.**  
**Prueba t de las variables de estudio según la característica tipo de colegio**

	Publico (n = 91)		Privado (n = 87)		t	d
	M	DE	M	DE		
Escala total Estrés	74.71	14.49	82.09	16.77	-3.19**	0.47
Estímulos estresores	21.24	4.54	23.91	4.98	-3.80***	0.56
Síntomas	35.12	9.61	39.22	10.63	-2.67**	0.40
Estrategias de afrontamiento	18.69	4.53	18.95	3.83	-0.40	0.06
Rendimiento académico	14.89	2.07	15.13	2.19	-0.74	0.11
*p<.05; **p<.01; ***p<.001						



Asimismo, los estudiantes de quinto grado de educación secundaria obtuvieron puntajes superiores en la escala total y en las dimensiones de estímulos estresores y síntomas, a

comparación de los de grados menores. En relación con la variable rendimiento académico no se encontraron diferencias significativas según el grado de estudio (ver tabla 6).

**Tabla 6.**  
**Análisis ANOVA One Way de las variables de estudio según grado de estudio de los participantes**

	Tercero (n=9)		Cuarto (n=63)		Quinto (n=106)	
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>
Escala total Estrés*	54.22	6.55	76.02	17.31	80.14	14.56
Estímulo estresores*	15.65	1.78	21.41	4.23	23.36	5.12
Síntomas *	19.76	3.80	36.04	12.28	38.30	10.61
Estrategias de afrontamiento	18.90	5.48	18.76	4.53	18.95	3.44
Rendimiento académico	15.56	2.13	15.21	2.13	14.84	2.12
* $p < .001$						

Por otro lado, se observó que el 35% de los estudiantes señalaron experimentar un nivel medianamente alto y alto de estrés académico (nivel 4 y 5). Sin embargo, aquellos que manifestaron experimentar

el nivel 1 de estrés académico obtuvieron en promedio un puntaje total mayor en comparación con aquellos que señalaron experimentar un nivel 2 (ver tabla 7).

**Tabla 7.**  
**Resultados por niveles de la variable estrés académico**

	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	%
Nivel 1	18	73.07	16.31	10%
Nivel 2	26	64.78	12.23	15%
Nivel 3	72	74.77	13.97	40%
Nivel 4	41	87.21	14.62	23%
Nivel 5	21	87.82	16.29	12%
<i>N</i> = 178				

Además, se identificaron los principales estímulos estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento que empleaban los estudiantes de tercero, cuarto y quinto de educación secundaria (ver tabla 8).

**Tabla 8.**  
**Respuestas con mayor puntaje por dimensión del estrés académico**

Estímulos estresores	Sobrecarga de tareas y trabajos escolares
	Tiempo limitado para hacer el trabajo
	No entender los temas que se abordan en la clase

Síntomas	Problemas de concentración
	Desgano para realizar las labores escolares
	Somnolencia o mayor necesidad de dormir
Estrategias de afrontamiento	Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas
	Búsqueda de información sobre la situación
	Habilidad asertiva (defender nuestras preferencias ideas o sentimientos sin dañar a otros)

### 3.1. Resultados de la fase cualitativa

En el análisis cuantitativo de los resultados, se observó que 18 estudiantes habían reportado un nivel bajo de estrés pero que en el desarrollo del test percibían altas demandas del entorno, presentaban algunos síntomas y empleaban algunas estrategias de afrontamiento. Por esta razón, en la primera parte de la fase cualitativa se concretaron entrevistas a cuatro estudiantes que mostraron estas puntuaciones; el propósito de esta etapa fue conocer a profundidad su comportamiento frente al estrés, las demandas del entorno y las estrategias de afrontamiento a pesar de que habían reportado bajo nivel de estrés. La guía de entrevista estuvo constituida por 15 preguntas, organizadas en tres categorías: conceptualización, síntomas y afrontamiento. Los resultados más resaltantes en cada categoría fueron:

**Categoría 1: Conceptualización.** Los entrevistados manifestaron que provenían de escuelas privadas y que no poseían una clara definición de lo que es el estrés académico, lo asociaron tímidamente con la escuela y las clases que recibían virtualmente. Los estudiantes identificaron que el número de tareas que se asignan por semana les parece exagerado, incluso uno sugirió que el número de actividades excede la cantidad que normalmente acumulaban a la semana durante las clases presenciales. Otro

aspecto importante, es que no han percibido que la institución educativa brinde soporte en temas de estrés en forma continua.

**Categoría 2: síntomas.** Los estudiantes manifestaron que no sentían algún síntoma de estrés. Sin embargo, cuando se les preguntó puntualmente sobre algunos síntomas físicos, psicológicos y comportamentales, los que tuvieron mayor presencia fueron: fatiga, dolores de cabeza, inquietud, ansiedad e incremento del apetito. Tres de los participantes consideraron que estos síntomas son normales, aunque evidenciaron que la frecuencia y la intensidad con la que se manifiestan se ha incrementado conforme pasaron los meses.

**Categoría 3: afrontamiento.** A pesar de la sintomatología que estaban presentando, todos los participantes comentaron que la mejor forma de distracción, sin salir de casa, es conversar con sus padres, hermanos o familiares. Atribuyen que el buen sentido del humor es un factor clave para olvidarse de los quehaceres académicos; sin embargo, mantienen el compromiso de responsabilidad ya que, según ellos, han cumplido con todos sus deberes escolares. Dos de los entrevistados comentaron que una forma de no “caer en crisis” es elaborar un horario escolar donde se pueda organizar las clases y las tareas.

Por otra parte, de los 21 estudiantes que obtuvieron altos puntajes en estrés y que evidenciaron diversas demandas del entorno, síntomas, así como la aplicación de ciertas estrategias de afrontamiento; se logró concretar cuatro entrevistas con el propósito de profundizar y conocer su proceso de adaptación. Se elaboró una guía de entrevista con 20 preguntas organizadas en cinco categorías.

**Categoría 4: aspecto familiar.** De los entrevistados, tres aseguraron vivir con sus padres y uno con sus tíos paternos. Todos comentaron sentirse un poco agobiados con los cambios que se han producido en la escuela. Consideran que sus familiares se han convertido en un gran soporte para superar las adversidades que presenta el nuevo contexto. Valoran los momentos en los que comparten charlas, han practicado juegos de mesa y han conocido mucho más de la juventud de sus padres o apoderados. Si bien el factor económico ha preocupado a todos los integrantes de la familia, consideran que más importante es la salud.

**Categoría 5: aspecto social.** Son conscientes que las relaciones sociales se han visto afectadas por el aislamiento social, esperan que pronto la situación mejore y que puedan ver presencialmente a sus amigos y maestros. Manifiestan conciencia del rol que cumplen los demás en su desarrollo psicológico y emocional, expresan que extrañan compartir momentos entre amigos y han revalorizado la importancia del trabajo colaborativo que se desarrollaba en aula. Los entrevistados consideran que han participado poco en las clases en línea, ya que no se sienten motivados y prefieren permanecer en silencio. También han manifestado que se comunican con sus pares a través de

mensajes y videollamadas usando la computadora o el teléfono inteligente.

**Categoría 6: aspecto físico.** Los entrevistados manifiestan que desde el inicio realizaron poca actividad física porque el espacio disponible es reducido. Solo uno menciona que intentó realizar alguna actividad, pero desistió. Los cuatro participantes mostraron su deseo de reencontrarse con la naturaleza y “respirar aire fresco” porque consideran que el encierro afecta a la salud física y contribuye a la aparición de enfermedades. Ninguno de los entrevistados reportó diabetes o presión alta a pesar de mostrar un aumento en su masa corporal.

**Categoría 7: Principales preocupaciones académicas.** De los cuatro participantes, tres consideran valiosa la oportunidad de seguir estudiando y no perder el año escolar debido a que se encuentran en quinto de secundaria, razón por la cual han cumplido con todas las tareas asignadas. Los tres manifestaron cierta preocupación e incertidumbre por la calidad de los aprendizajes de este año debido a que tienen planeado seguir estudios universitarios. Por otra parte, un participante demostró poca preocupación, asegurando que todo se normalizará pronto.

**Categoría 8: afrontamiento ante el estrés.** Todos se han informado sobre el tema de la pandemia por COVID-19 a través de internet y son conscientes del riesgo si salen de casa. Consideran que conectarse con sus amigos es la mejor forma de distraerse, uno se ha dedicado a sembrar plantas en algunas macetas disponibles en casa y dos han aprendido a cocinar en sus ratos libres. Todos, después de clases y terminar las tareas, buscan diversas actividades para olvidarse de las preocupaciones. Tres recurren al servicio de *streaming* y uno prefiere leer.

#### 4. **Discusión y conclusiones**

Como se ha podido observar, las mujeres adolescentes son las que evidencian alto puntaje en estrés y presentan síntomas con más frecuencia en comparación con los varones; este resultado parece coincidir con Escobar et al. (2011), Ortuño-Sierra et al. (2015), Fuentes et al. (2018), González et al. (2018) y Eravianti et al. (2020); pero no con los hallazgos de Lin y Yusoff (2013). Pompa y Meza (2017) no solo encontraron que las mujeres adolescentes presentan más estrés, sino que pueden presentar mayor sintomatología, ansiedad, inquietud e hipersensibilidad; siendo el sobrepeso y la obesidad factores de riesgo. Es posible que la diferencia de puntajes en el estrés, persistente en diversas investigaciones, encuentre sustento en las características neurobiológicas diferenciales entre varones y mujeres. En respuesta a los estímulos estresores, según Duval et al. (2010), los varones activan la zona del prefrontal, mientras que en las mujeres se activan predominantemente zonas asociadas al sistema límbico; además, el rol que cumplen la adrenocorticotropina y el cortisol en respuesta al estrés, parece que es más importante en varones que en mujeres. Por otra parte, es posible que las características culturales influyan en los niveles mostrados por las participantes del estudio; en este sentido, el afán por superar los estereotipos machistas y demostrar el potencial intelectual a sus padres y compañeros, pueden ocasionar que las adolescentes se sobrecarguen en un intento de cumplir con las tareas y no verse como débiles o poco capaces. Según los resultados, los estudiantes que provienen de escuelas privadas y los que cursan el último año de secundaria presentan, significativamente,

más preocupación y nerviosismo frente a las demandas del entorno; además de síntomas asociados al estrés. La sobrecarga de tarea y trabajos escolares, el tiempo limitado para desarrollarlos y no entender el tema desarrollado por el profesor, constituyen los tres principales estímulos estresores identificados; esto concuerda con lo planteado por Barraza (2005), González et al. (2018) y Eravianti et al. (2020). Adicionalmente, los principales síntomas detectados fueron: los problemas de concentración, el desganado para realizar actividades escolares y somnolencia; esto último coincidiría con los resultados de Fuentes et al. (2018) y con su explicación sobre el efecto negativo de los síntomas psicósomáticos en la calidad de vida relacionada con la salud.

Con miras al siguiente periodo escolar, es necesario que la carga académica sea dosificada de tal manera que los adolescentes no perciban que reciben más tareas de lo que habitualmente están acostumbrados. La “exigencia académica” en aislamiento social probablemente ha saturado a los adolescentes, esto podría afectar el sueño (Maskevich et al., 2020), la percepción positiva de salud (De Almeida et al., 2020; Andrade et al., 2017), contribuiría a la aparición de migraña (Hammond y Colman, 2020), podría agudizar ciertas enfermedades metabólicas (Ortiz y Wiley, 2018), psicopatologías (Zahn-Waxler et al., 2008) y también afectaría el bienestar (Golberstein et al., 2020). Es probable que los profesores, sin darse cuenta, hayan sobrecargado de actividades escolares a los estudiantes, por lo que es importante que sigan adaptando sus contenidos y, sobre todo, la metodología de enseñanza y de evaluación frente al nuevo contexto virtual que promete continuar.

Para los adolescentes que pretenden seguir estudios universitarios, los años previos representan un paso fundamental en su vida (Gómez et al., 2018); sin embargo, su continuidad puede verse afectada por diversos factores. Se comprende que los estudiantes de último año de secundaria muestren preocupación debido a que, según la estructura del sistema educativo nacional, al finalizar sus estudios escolares deben postular y aprobar un examen de admisión a la universidad. Esta situación, a pesar de la "exigencia" en las tareas escolares puede causar estrés debido a que no saben en qué situación de aprendizaje se encontrarán respecto a otros postulantes en la próxima convocatoria universitaria. Adicionalmente, la permanente "exigencia académica" podría contribuir al cansancio y alejamiento de futuros estudios o retos académicos.

En cuanto a las estrategias de afrontamiento, no se ha evidenciado diferencia significativa según sexo, tipo de colegio y grado de estudio. A pesar de implementar estrategias de afrontamiento, los estudiantes muestran síntomas asociados al estrés, esto se contrapone con lo propuesto por Folkman y Moskowitz (2004) respecto a las estrategias evitativas; sin embargo, es posible que este afrontamiento activo por parte de los estudiantes sea una muestra clara de resiliencia (Simón-Saiz et al., 2018). No hay que olvidar que estas estrategias han representado un esfuerzo para adaptarse a las demandas (Lazarus y Folkman, 1986) y que pueden incrementarse y mejorar como parte del desarrollo de los adolescentes (De la Iglesia et al., 2018).

Los datos sugieren que a mayor estrés menor es el rendimiento académico, coincidiendo con Ye et al. (2019) pero no con los hallazgos de

Sahiba y Singh (2020). Así mismo, cuando se presentan más síntomas de estrés, el rendimiento académico tiende a ser menor; además, todo indica que la presencia de estrategias de afrontamiento ayuda a mejorar el rendimiento en adolescentes. Si bien se ha visto que el estrés (aumento de cortisol) ayuda a la retención de información (Tacca, 2016), este efecto se perdería cuando el nivel de estrés es suficiente para desestabilizar ciertas funciones ligadas con el aprendizaje. Los resultados del rendimiento académico según sexo sugieren que los hombres presentan mayor rendimiento, esto posiblemente a los menos puntajes que obtienen en el estrés.

Del primer bloque de entrevistas, se ha observado que los estudiantes no poseen nociones claras de lo que es el estrés, pero si presentan síntomas; por lo que existe una debilidad en el manejo conceptual de este constructo. Es posible inferir que este tema no ha sido desarrollado como parte del programa curricular de las escuelas; además, según los testimonios, no se ha percibido que las instituciones educativas brindan soporte en temas de estrés. Lo anterior es preocupante, ya que las escuelas no solo deben impartir conocimiento, sino velar por la salud física y mental de los estudiantes. Por ello, se recomendaría implementar un módulo o unidad didáctica dentro de la oferta formativa escolar para que los adolescentes comprendan a cabalidad en que consiste y como se puede evitar esta condición tan característica del siglo XXI.

De los testimonios se desprende que la familia sigue siendo un soporte de protección emocional para los adolescentes, los entrevistados manifiestan que han encontrado el espacio y el tiempo para compartir con sus padres

o familiares cercanos. Lo anterior estaría en concordancia con lo expuesto por Musitu y Callejas (2017) sobre la importancia de la comunicación abierta y la calidad del vínculo emocional del adolescente con su familia para hacer frente a situaciones demandantes. Adicionalmente, se ha visto que los adolescentes mantienen contacto social con su grupo de pares usando diversas aplicaciones o plataformas. Esto coincide con lo propuesto por Ariani et al. (2018) y la importancia de las relaciones sociales en la adolescencia; sin embargo, es necesario aclarar que, a pesar de mantener contacto virtual con sus pares, extrañan los días en los que se veían y compartían presencialmente. Esto representa un factor que debe considerarse al momento de planificar las actividades de regreso a la presencialidad.

Por otra parte, la importancia atribuida al buen humor fue un aspecto inesperado. El sentido del humor es un constructo complejo (Barrio y Fernández, 2010) que constituye la disposición y actitud de la persona ante la vida o hacia algo (Vigara, 1994), permite percibir una emoción positiva y crea momentos agradables y compartidos con los demás (Fernández-Solís y García-Cerrada, 2010). En este sentido, es importante reconocer que los adolescentes consideran que el buen humor constituye una estrategia de afrontamiento válida ante la situación de presión y estrés que viven junto con sus familiares. Como explica Fernández-Poncela (2019), el buen humor contribuye a un estado de ánimo positivo ante las adversidades. Sería recomendable seguir la línea de investigación sobre el buen humor y sus posibles beneficios frente al estrés académico producido por este aislamiento social. Además, el buen humor puede ser parte de los

lineamientos pedagógicos generales que todo docente puede implementar en las clases.

Es posible que las actividades de ocio (leer, cocinar, ver *streaming*, entre otros) contribuyan a disminuir la tensión producida por las exigencias académicas; esto estaría en concordancia con Florescu et al. (2019) y demostraría que las situaciones complejas y de gran demanda también se pueden convertir en una oportunidad para aprender y desarrollar nuestras estrategias de afrontamiento. En este sentido, Jun y Choi (2015) sugieren que este tipo de actividades constituyen una prevención temprana del estrés académico para evitar que las emociones negativas se apoderen de la vida del adolescente. Otro tipo de actividades que representan una buena opción para la salud, son las actividades físicas. Los entrevistados han manifestado que casi no hacen ejercicio por el encierro en el que se encuentran, esta situación podría desencadenar problemas de salud; sin embargo, hasta el momento ninguno ha expresado presión alta o problemas como la diabetes. Planificar y ejecutar un programa educativo a distancia, donde exista evidencias del desarrollo de actividades deportivas por parte de los adolescentes, es una necesidad urgente ante la continuidad de las actividades escolares virtuales.

En cuanto al estrés, y aparte de la unidad didáctica recomendada líneas arriba, es necesario que las instituciones educativas elaboren un plan para disminuir los niveles altos de estrés en adolescentes durante y después del aislamiento social. Cuando todo se libere, es muy probable que los adolescentes sigan presentando sintomatología, por lo que un programa de intervención transversal que se



desarrolle en un periodo prolongado de tiempo puede ser positivo para la salud de todos. Como el aislamiento puede provocar problemas sociales, de salud y psicológicos, otro aspecto a considerar por las escuelas y las autoridades es la importancia del contacto con la naturaleza para la salud. Todo indicaría que, al finalizar el aislamiento social, el contacto con la naturaleza y los espacios abiertos se convertirán en una “necesidad vital” pues contribuirían a disminuir los niveles de estrés y fomentarían la actividad física (Markevych et al., 2017; Triguero-Mas et al., 2017); esto último, según Sánchez-Alcaraz y Andreo (2015) mejoraría el rendimiento académico.

Por la metodología transversal de la investigación, no se puede asegurar que los niveles de estrés detectados en la muestra de estudio serán iguales en el corto y mediano plazo, esto dependerá de la capacidad de cada individuo para responder al medio y de las acciones que tomen las autoridades políticas y educativas en el contexto de la crisis social y sanitaria que se vive. Como los resultados del presente trabajo responden a una muestra peruana, es posible que en cada país los factores culturales influyan en el significado y percepción del estrés, en estímulos estresores, en los síntomas y en el afrontamiento. A pesar de lo anterior, los resultados pretenden contribuir a la comprensión de los factores psicológicos y sociales inmersos en el ámbito educativo y también con algunas propuestas mientras dura la emergencia sanitaria.

### Referencias Bibliográficas

Andrade, R., Felden, É., Teixeira, C., y Pelegrinil, A. (2017) Sono, percepção de saúde e atividade física em adolescentes universitários. *Adolesc Saude*, 14(4), 150-

156. [http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe\\_artigo.asp?id=695](http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=695)

Andrews, J., Foulkes, L., y Blakemore, S. (2020). Peer influence in adolescence: Public-health implications for COVID-19. *Trends in Cognitive Sciences*. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2020.05.001>

Ariani, P., Suryani, S., y Hernawaty, T. (2018). Relationship between Academic Stress, Family and Peer Attachment with Internet Addiction in Adolescents. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 6(3), 215-226. <https://doi.org/10.24198/jkp.v6i3.483>

Barraza, A. (2005). Características del estrés académico de los alumnos de educación media superior. *Investigación Educativa Duranguense*, (4), 15-20. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2880918>

Barraza, A. (2007a). *Inventario SISCO del estrés académico*. Universidad Pedagógica de Durango, Investigación Educativa.

Barraza, A. (2007b). Propiedades psicométricas del Inventario SISCO del estrés académico. *Revista Psicología Científica*. com, 9(10). <https://www.psicologiacientifica.com/sisco-propiedades-psicometricas/>

Barraza-Sánchez, B., Pelcastre-Neri, A., Martínez, D., Iglesias, A., y Ruvalcaba, J. (2019). El estrés como problema de salud durante la adolescencia. *Educación y Salud. Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, 8(15), 273-276. <https://doi.org/10.29057/icsa.v8i15.4804>

Barrio, J., y Fernández, J. (2010). Educación y Humor: Una experiencia pedagógica en la Educación de Adultos. *Revista Complutense De Educación*, 21(2), 365 - 385. <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/RCED1010220365A>  
Compas, B., Jaser, S., Bettis, A., Watson,



- K., Gruhn, M., Dunbar, J., Williams, E., y Thigpen, J. (2017). Coping, Emotion Regulation, and Psychopathology in Childhood and Adolescence: A Meta-Analysis and Narrative Review. *Psychological Bulletin*, 143(9), 939-991. <https://doi.org/10.1037/bul0000110>
- De Almeida, C., Andrade, M., De Almeida, M., y Vinicius, M. (2020). Aspectos socio-demográficos e comportamentais associados à autopercepção de saúde positiva entre adolescentes do ensino médio. *O Mundo da Saúde*, 44(01), 23-34. <https://doi.org/10.15343/0104-7809.202044023034>
- De la iglesia, G., Castro, A., y Fernandez, M. (2018). Perfiles de afrontamiento del estrés en adolescentes: su relación con la psicopatología. *Revista de Psicología*, 14(27), 77-92. <https://erevistas.uca.edu.ar/index.php/RPSI/article/view/1360>
- Duval, F., González, F., y Rabia, H. (2010). Neurobiología del estrés. *Revista chilena de neuropsiquiatría*, 48(4), 307-318. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272010000500006>
- Escobar, M., Blanca, M., Fernández-Baena, F., y Trianes, M. (2011). Adaptación española de la escala de manifestaciones de estrés del Student Stress Inventory (SSI-SM). *Psicothema*, 23(3), 475-485. <http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=3912>
- Eravianti, Sulastri, D., Bachtiar, A., y Maputra, Y. (2020). Risk factors for stress in school environments in teenager stunting. *PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology*, 17(6), 8859 - 8862. <https://www.archives.palarch.nl/index.php/jae/article/view/2337>
- Fernández-Poncela, A. (2019). El proceso emocional: el humor y la risa en la educación. *Prospectiva*, (28), 285-315. <https://dx.doi.org/10.25100/prts.v0i28.6743>
- Fernández-Solís, J., y García-Cerrada, J. (2010). *El valor pedagógico del humor en la educación social*. Desclée.
- Florescu, S., Mihaescu, C., Ciutan, M., Sasu, C., Sfetcu, R., Scintee, S., y Vladescu, C. (2019). Interventions to reduce stress, anxiety and depression symptoms in teenagers – a systematic review. *European Journal of Public Health*, 29(4). <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckz186.581>
- Folkman, S., y Moskowitz, J. (2004). Coping: Pitfalls and Promise. *Annual Review of Psychology*, 55, 745-774. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.55.090902.141456>
- Fuentes, R., Simón, J., Garrido, M., Serrano, M., Larrañaga, M., y Yubero, S. (2018). Síntomas psicósomáticos como expresión del deterioro de la calidad de vida relacionada con la salud en adolescentes. *Atención Primaria*, 50(8) 493-499. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2017.06.009>
- Giota, J., y Gustafsson, J. (2016). Perceived Demands of Schooling, Stress and Mental Health: Changes from Grade 6 to Grade 9 as a Function of Gender and Cognitive Ability. *Stress and health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress*, 33(3), 253–266. <https://doi.org/10.1002/smi.2693>
- Golberstein, E., Wen, H., y Miller, B. (2020). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Mental Health for Children and Adolescents. *JAMA Pediatrics*. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2020.1456>
- Gómez, M., Medina-Pacheco, B., y Hernández-Martínez, I. (2018). Autoconcepto y motivación en adolescentes que abandonan voluntariamente sus estudios de preparatoria. Una aproximación cualitativa. *Búsqueda*, 5(21), 135-145. <https://doi.org/10.21892/01239813.400>

- González, J., Muñoz-Villena, A., y Gómez-López, M. (2018). Stress Regulation, Physical Activity, and Perseverance in Spanish Teenagers with Perfectionist Trends. *Sustainability*, 10. <https://doi.org/10.3390/su10051489>
- Hammond, N., y Colman, I. (2020). The Role of Positive Health Behaviors in the Relationship Between Early Life Stress and Migraine. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 60(6), 1111-1123. <https://doi.org/10.1111/head.13808>
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Editorial Mc Graw Hill Education
- Jun, S., y Choi, E. (2015). Academic stress and internet addiction from general strain theory framework. *Computer in Human Behavior*, 49, 282–287. <http://doi.org/10.1016/j.chb.2015.03.001>
- Kline, R. (2016). *Methodology in the social sciences. Principles and practice of structural equation modeling* (4 ed.). The Guilford Press
- Krishan, L. (2014). Academic stress among adolescent in relation to intelligence and demographic factors. *American International Journal of Research in Humanities*, 5(1), 123–129. <http://iasir.net/AIJRHASS-papers/AIJRHASS14-150.pdf>
- Lazarus, R., y Folkman, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Martínez Roca.
- Lin, H., y Yusoff, M. (2013). Psychological distress, sources of stress and coping strategy in high school students. *International Medical Journal*, 20(6), 1-6. [https://www.researchgate.net/publication/259186979\\_Psychological\\_Distress\\_Sources\\_of\\_Stress\\_and\\_Coping\\_Strategy\\_in\\_High\\_School\\_Students](https://www.researchgate.net/publication/259186979_Psychological_Distress_Sources_of_Stress_and_Coping_Strategy_in_High_School_Students)
- Maskevich, S., Cassanet, A., Allen, N., Trinder, J., y Bei, B. (2020). Sleep and stress in adolescents: the roles of pre-sleep arousal and coping during school and vacation. *Sleep Medicine*, 66, 130-138. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2019.10.006>
- Markevych, I., Schoierer, J., Hartig, T., Chudnovsky, A., Hystad, P., Dzhambov, A., De Vries, S., Triguero-Mas, M., Brauner, M., Nieuwenhuijsen, M., Lupp, G., Richardson, E., Astell-Burt, T., Dimitrova, D., Feng, X., Sadeh, M., Standl, M., Heinrich, J., y Fuertes, E. (2017). Exploring pathways linking greenspace to health: Theoretical and methodological guidance. *Environmental Research*, 158, 301–317. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2017.06.028>
- Musitu, G., y Callejas, J. (2017). El modelo de estrés familiar en la adolescencia: MEFAD. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology.*, 1(1), 11-20. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2017.n1.v1.894>
- Omodan, B. (2020). The Vindication of Decoloniality and the Reality of COVID-19 as an Emergency of Unknown in Rural Universities. *International Journal of Sociology of Education*. <http://doi.org/10.17583/rise.2020.5495>
- Oosterhoff, B., Palmer, C., Wilson, J., y Shook, N. (2020). Adolescents' Motivations to Engage in Social Distancing during the COVID-19 Pandemic: Associations with Mental and Social Health. *Journal of Adolescent Health*, 67(2), 179-185. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.05.004>
- Ortiz, M., y Wiley, J. (2018). El estrés psicológico predice las trayectorias de HbA1c en adolescentes diabéticos tipo 1. *Universitas Psychologica*, 17(3), 1-8. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy17-3.pdpt>

- Ortuño-Sierra, J., Arito, R., Chocarro, E., y Fonseca, E. (2015). Adolescencia temprana y estrés en el contexto escolar: utilización de la Student Stress Inventory - Stress Manifestations (SSI-SM). *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 13(3), 607-630. <http://dx.doi.org/10.14204/ejrep.37.15003>
- Pompa, E., y Meza, C. (2017). Ansiedad, estrés y obesidad en una muestra de adolescentes de México. *Universitas Psychologica*, 16(3), 199-209. <https://www.re-dalyc.org/articulo.oa?id=64752604018>
- Sahiba, y Singh, A. (2020). Relationship between stress and academic achievement of school students. *International Journal of Commerce and Management Studies (IJCAMS)*, 5(3). [https://ijcams.com/wp-content/uploads/2020/09/IJ-CAMS\\_Paper1.pdf](https://ijcams.com/wp-content/uploads/2020/09/IJ-CAMS_Paper1.pdf)
- Sánchez-Alcaraz, B., y Andreo, M. (2015). Influencia de la práctica de actividad física extraescolar en el rendimiento académico de jóvenes escolares. *Revista Digital de Educación Física*, 6(35), 28-35. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5391125>
- Simón-Saiz, M., Fuentes-Chacón, R., Garrido-Abejar, M., Serrano-Parra, M., Larrañaga-Rubio, E., y Yubero-Jiménez, S. (2018). Influencia de la resiliencia sobre la calidad de vida relacionada con la salud en adolescentes. *Enfermería Clínica*, 28(5), 283-291. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2018.06.003>
- Stroud, L., Foster, E., Papandonatos, G., Handwerger, K., Granger, D., Kivlighan, K., y Niaura, R. (2009). Stress Response and The Adolescent Transition: Performance versus Peer Rejection Stressors. *Development and Psychopathology*, 21(1), 47-68. <https://doi.org/10.1017/S0954579409000042>
- Tacca, D. (2016). ¿Cómo aprende el que aprende? La importancia de las emociones en el aprendizaje. *Revista Peruana de Psicología y Trabajo Social*, 5(1), 53 - 65.
- Talidong, K., y Toquero, C. (2020). Philippine Teachers' Practices to Deal with Anxiety amid COVID-19. *Journal of Loss and Trauma*, 1- 7. <https://doi.org/10.1080/15325024.2020.1759225>
- Triguero-Mas, M., Donaire-Gonzalez, D., Seto, E., Valentín, A., Martínez, D., Smith, G., Hurst, G., Carrasco-Turigas, G., Masterson, D., van den Berg, M., Ambròs, A., Martínez-Íñiguez, T., Dedele, A., Ellis, N., Grazulevicius, T., Voorsmit, M., Cirach, M., Cirac-Claveras, J., Swart, W., Clasquin, E., ... Nieuwenhuijsen, M. (2017). Natural outdoor environments and mental health: Stress as a possible mechanism. *Environmental research*, 159, 629-638. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2017.08.048>
- Vigara, A. (1994). *El chiste y la comunicación lúdica: lenguaje y praxis*. Ediciones libertarias.
- Ye, L., Posada, A., y Liu, Y. (2019). A Review on the Relationship Between Chinese Adolescents' Stress and Academic Achievement. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 163, 1-15. <http://doi.org/10.1002/cad.20265>
- Zahn-Waxler, C., Shirtcliff, E., y Marceau, K. (2008). Disorders of childhood and adolescence: Gender and psychopathology. *Annual Review of Clinical Psychology*, 4, 275-303. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.3.022806.091358>
- Zhang, H., Cao, L., Feng, L., y Yang, M. (2020). Multi-modal Interactive Fusion Method for Detecting Teenagers Psychological Stress. *Journal of Biomedical Informatics*, 106. <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2020.103427>