ECOSISTEMA
Revista de Educación y Medioambiente
https://revistaecosistema.org/

El entorno virtual del aprendizaje y el afrontamiento del estrés, en estudiantes de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Callao, en el contexto de la pandemia COVID- 19

The virtual learning environment and stress coping in students of the Faculty of Chemical Engineering of the National University of Callao, in the context of the COVID-19 pandemic

Nestor Marcial Alvarado Bravo

nmalvaradob@unac.edu.pe
https://orcid.org/0000-0002-1403-6544
Universidad Nacional del Callao, Bellavista, Callao, Perú.

Recibido: 20 de mayo 2023
Arbitrado: 25 de junio 2023
Aceptado: 29 de julio 2023
Publicado: 01 de octubre 2023

Ecosistema. Revista de Educación y Medioambiente
Volumen 2 | No. 3 | Abril-septiembre 2024
ISSN: 3079-7748, ISSN-L: 3079-7748

CC BY NC SA
ECOLÓGICA UNIVERSIDAD NACIONAL

http://doi.org/10.71041/ecosistema.v2i3.1

RESUMEN

El entorno virtual del aprendizaje y el afrontamiento del estrés, se considera en la actualidad como temas que debe ser investigado por los diferentes momentos que se ha vivido durante esta pandemia del COVID- 19, más aún si está asociada a temas académicos universitarios. El objetivo fue establecer la relación entre el entorno virtual del aprendizaje y el afrontamiento del estrés en estudiantes de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Callao, en el contexto de la pandemia COVID- 19. La investigación es de enfoque cuantitativo, método descriptivo correlacional y con un diseño no experimental, la población estuvo constituida por los alumnos matriculados del I al II ciclo de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Callao, los instrumentos utilizados fueron: el Cuestionario de Afrontamiento del Estrés y el Cuestionario de Entorno Virtual del Aprendizaje. De acuerdo a los resultados se puede referir que existe relación directa entre el entorno virtual del aprendizaje y el afrontamiento del estrés en estudiantes de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Callao, en el contexto de la pandemia COVID- 19. Se concluye que existe relación directa entre el entorno virtual del aprendizaje y el afrontamiento del estrés, siendo positiva y muy alta en los estudiantes universitarios.

Palabras clave: Entorno; Virtualidad; Estrés; Aprendizaje; Afrontamiento

ABSTRACT

The virtual learning environment and stress coping are currently considered as topics that should be investigated due to the different moments that have been experienced during this COVID-19 pandemic, even more so if it is associated with university academic subjects. The objective was to establish the relationship between the virtual learning environment and stress coping in students of the Faculty of Chemical Engineering of the National University of Callao, in the context of the COVID-19 pandemic. The research is of quantitative approach, descriptive correlational method and with a non-experimental design, the population was constituted by the students enrolled from I to II cycle of the Faculty of Chemical Engineering of the National University of Callao, the instruments used were: the Stress Coping Questionnaire and the Virtual Learning Environment Questionnaire. According to the results, there is a direct relationship between the virtual learning environment and stress coping in students of the Faculty of Chemical Engineering of the National University of Callao, in the context of the COVID-19 pandemic. It is concluded that there is a direct relationship between the virtual learning environment and stress coping, being positive and very high in university students.

Keywords: Environment; Virtuality; Stress; Learning; Coping

INTRODUCCIÓN

La pandemia del COVID- 19, nos está dando varias lecciones de vida, no es solamente que se ha puesto en vitrina el tema de Salud que es el área más afectada, sino que por el contrario también se ha mostrado las diferentes falencias del sistema educativo a nivel de la básica regular y del sistema universitario.

Se puede observar que el aprendizaje virtual en el sistema universitario era casi nulo, sin embargo, entre el 2020 y parte del 2021, existe otro tipo de percepción porque se está realizando capacitaciones, cursos, talleres etc. las cuales están desarrollando habilidades virtuales tanto en docentes como en los alumnos. El aprendizaje virtual o virtualidad del aprendizaje, fue un problema, es un problema y seguirá siendo un problema, si es que no se sigue invirtiendo en el potencial humano de cada estudiante y de los docentes.

El estrés, hoy en día se ha convertido en un grave problema puesto que producto de la auto confinación se ha expresado en gran escala el estrés como una problemática cotidiana que nos está generando la pandemia del COVID- 19.

En esta investigación, se pretende explicar la relación dinámica de estas dos variables como son: El aprendizaje virtual y el estrés, como interrelacionan en el ámbito universitario y como se ve reflejado en las diferentes actividades que desarrolla el estudiante universitario.

El presente estudio, es básico la cual hará uso de un diseño no experimental de tipo transversal, con un método descriptivo, enfoque cuantitativo y con un nivel correlacional. según Aldana citado en Alvarado (2013, 2019), Señala que: "La importancia de este tipo de investigación, radicará en el aporte que se da a las ciencias de la educación superior, mostrando datos estadísticos cuantificables conllevando a realizar intervenciones adecuadas en momentos oportunos y de esa manera aportar a la formación científica de los futuros profesionales, a su vez orientará a los profesionales y estudiantes universitarios a conocer la importancia del estudio de estas variables, los cuales representan parte de la problemática psicoeducativa universitaria".

En el objetivo a demostrar es que se debe de Establecer la relación entre el entorno virtual del aprendizaje y el afrontamiento del estrés en estudiantes de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Callao, en el contexto de la pandemia COVID- 19.

Respecto a la hipótesis se puede señalar que existirá relación directa entre el entorno virtual del aprendizaje y el afrontamiento del estrés en estudiantes de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Callao, en el contexto de la pandemia COVID- 19.

La investigación se justifica porque permitirá explorar y a su vez explicar los diferentes factores que intervienen en el proceso de adaptación tecnológica y como esta adaptación repercute sobre la estabilidad emocional expresándose en forma de estrés. Permitirá incrementar conocimientos respecto a estas variables relacionadas con los estudiantes universitarios.

Como se sabe es de necesidad pública y de preferente interés nacional la incorporación de un enfoque emocional y social, la cual debe ser extendida al ámbito universitario, más aun sabiendo que en las universidades existen docentes especialistas en el tema emocional los cuales pueden generar espacios de debates académicos para poder entender la importancia del ámbito emocional en el contexto universitario.

MÉTODO

El presente estudio está enmarcado dentro de un enfoque cuantitativo; según Arispe (2020), este enfoque se encuentra basado en el paradigma positivista, donde lo que interesa es la medición y la cuantificación, puesto que a través de la medición se pueden obtener tendencias, plantear nuevas hipótesis y de esa manera construir teorías.

La investigación a desarrollar es de tipo básica, que son las que se proponen conocer las leyes generales de los fenómenos estudiados, elaborando teorías de amplio alcance para comprenderlos, y que se desentienden al menos en forma inmediata de las posibles aplicaciones prácticas que se pueda dar a los resultados, (Baena,2017, p. 32).

Respecto al método fue descriptivo, la cual definen variables midiendo conceptos, tomando en cuenta al fenómeno estudiado y sus componentes, (Hernández, Fernández y Batista, 2014, p. 89).

Respecto al diseño de la investigación es no experimental y de corte transversal, los estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos", (Hernández, Fernández y Batista, 2014, pp. 128- 152).

Respecto al procedimiento técnico la investigación utilizó análisis estadístico de la muestra aleatoria de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Callao, la cual se utilizará la prueba del coeficiente de correlación de Pearson, midiendo de esta manera la relación estadística entre las variables Entorno Virtual del Aprendizaje y Afrontamiento del Estrés.

El procesamiento de datos se realizará a través de un programa estadístico SPSS 25 para Windows, permitiendo explicar la relación entre las dimensiones de la Entorno Virtual del Aprendizaje y Afrontamiento del Estrés en los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Callao.

La presente investigación que se ha desarrollado durante el año académico universitario se basa en un principio básico transversal que es la ética. Los resultados que se presenta a la comunidad científica universitaria y a la sociedad deben ser expresados en un sentido honesto e íntegro, es a parir de ello que estamos haciendo uso de la ética en la investigación, las cuales serán expresadas en forma de "Conducta responsable en investigación".

A partir de lo señalado la presente investigación da fe de garantía ética de la presente investigación concluida.

La presente investigación cumple con lo reglamentado en el código de ética de investigación de la Universidad Nacional del Callao, resolución N° 210-2017-CU.

En cuanto a los instrumentos de recolección de información se puede señalar que son validados y confiables.

El procesamiento de datos se realizará a través de un programa estadístico utilizándose el software estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 25.

RESULTADOS

Nivel descriptivo

El nivel descriptivo se presenta, a partir del análisis de los resultados que se ha obtenido de la administración de los instrumentos (Cuestionario Entorno Virtual del Aprendizaje y Afrontamiento del Estrés). El nivel descriptivo ha hecho uso de todas las puntuaciones directas que se ha obtenido en los estudiantes a partir de las variables investigadas,

De una muestra de 223 participantes, el 66,8% (149) son mujeres y el 33,2% (74) son varones estudiantes universitarios en contexto de pandemia COVID- 19, de la Universidad Nacional del Callao en el año 2021.

Tabla 1.

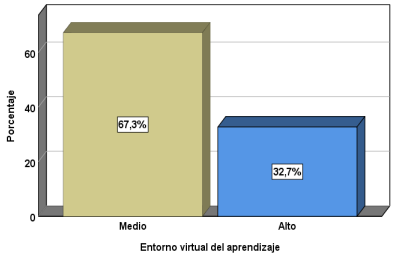
Niveles de la variable y dimensiones de Entorno virtual del aprendizaje

Variable y dimensiones	Total	Niveles					
		Bajo		Medio		Alto	
		n	%	n	%	n	%
Entorno virtual del aprendizaje	223	0	0	150	67,3	73	32,7
Dimensión información	223	8	3,6	99	44,4	116	52,0
Dimensión enseñanza abierta a distancia	223	3	1,3	166	74,4	54	24,2
Dimensión lingüística en aprendizaje virtual	223	0	0	175	78,5	48	21,5
Dimensión entornos virtuales	223	5	2,2	181	81,2	37	16,6

Fuente: Cuestionario de Entorno virtual del aprendizaje

Figura 1.

Nivel Entorno virtual del aprendizaje



En la tabla 1, en cuanto al Entorno virtual del aprendizaje, la mayoría afirmó que el nivel fue medio en 67,3 %, seguido del nivel alto en 32,7 %. En la dimensión información, predominó el nivel alto en 52 %, seguido del nivel medio en 44,4 % y nivel bajo con 3,6 %. En la dimensión enseñanza abierta a distancia, predominó el nivel medio con 74,4 %, seguido de nivel alto con 24,2 % y nivel bajo con 1,3 %. En la dimensión lingüística en aprendizaje virtual predominó el nivel medio con 78,5 %, seguido del nivel alto con 21,5 %. Finalmente, en la dimensión entornos virtuales predominó el nivel medio con 81,2 %, seguido del nivel alto con 16,6 % y nivel bajo con 2,2 %, en estudiantes universitarios en contexto de pandemia COVID- 19, de la Universidad Nacional del Callao, año 2021.

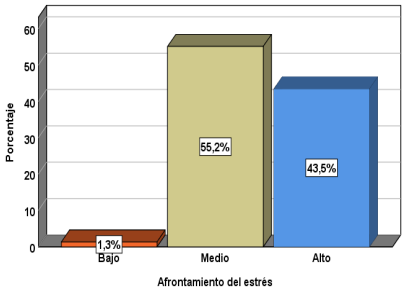
Tabla 2.

Niveles de la variable y dimensiones de Afrontamiento del estrés

Variable y dimensiones	Total	Niveles					
		Bajo		Medio		Alto	
		n	%	n	%	n	%
Afrontamiento del estrés	223	3	1,3	123	55,2	97	43,5
Dimensión afrontamiento enfocados en el problema	223	4	1,8	95	42,6	124	55,6
Dimensión afrontamiento enfocado en la emoción	223	9	4,0	148	66,4	66	29,6
Dimensión otros estilos adicionales de afrontamiento	223	9	4,0	168	75,3	46	20,6

Fuente: Cuestionario de Afrontamiento del estrés

Figura 2.
Nivel de Afrontamiento del estrés



En la tabla 2, en cuanto al Afrontamiento del estrés, la mayoría afirmó que el nivel fue medio en 55,2 %, seguido del nivel alto con 43,5 % y nivel bajo con 1,3 %. En la dimensión afrontamiento enfocados en el problema, predominó el nivel alto con 55,6 %, seguido del nivel medio con 42,6 % y nivel bajo con 1,8 %. En la dimensión afrontamiento enfocado en la emoción, predominó el nivel medio con 66,4%, seguido del nivel alto con 29,6 % y nivel bajo con 4 %. Finalmente, en la dimensión otro estilo adicional de afrontamiento predominó el nivel medio con 75,3 %, seguido del nivel alto con 20,6 % y nivel bajo con 4,0 %, en estudiantes universitarios en contexto de pandemia COVID- 19, de una Universidad Nacional del Callao en el año 2021.

Tabla 3.
Relación entre el entorno virtual del aprendizaje y el afrontamiento del estrés, en estudiantes universitarios en contexto de pandemia COVID- 19, de la Universidad Nacional del Callao en el año 2021

			Afrontamiento del Estrés			
			Bajo	**Medio**	**Alto**	**Total**
Entorno virtual del aprendizaje	Medio	Recuento	3	123	24	150
		% del total	1,3%	55,2%	10,8%	67,3%
	Alto	Recuento	0	0	73	73
		% del total	0,0%	0,0%	32,7%	32,7%
Total		Recuento	3	123	97	223
		% del total	1,3%	55,2%	43,5%	100,0%

Los resultados evidencian que el 55,2% de los estudiantes, tienen un nivel de afrontamiento del estrés medio, pero solo el 55,2% tiene un nivel de Entorno virtual del aprendizaje medio. El 43,5% de los estudiantes tienen un nivel de afrontamiento del estrés alto, pero solo el 32,7% tiene un nivel de Entorno virtual del aprendizaje alto, seguido del 10,8% fue medio. Finalmente, el 1,3% de los estudiantes, tienen un nivel de afrontamiento del estrés bajo, pero solo el 1,3% tiene un nivel de Entorno virtual del aprendizaje medio.

Ecosistema. Revista de Educación y Medioambiente / Volumen 2 | No. 3 | Abril-septiembre 2024
ISSN: 3079-7748, ISSN-L: 3079-7748, https://revistaecosistema.org/

Tabla 4.

Relación entre la Información y el afrontamiento del Estrés, en estudiantes universitarios en contexto de pandemia COVID- 19, de la Universidad Nacional del Callao en el año 2021.

			Afrontamiento del Estrés			
			Bajo	Medio	Alto	Total
Dimensión Información	Bajo	Recuento	3	4	1	8
		% del total	1,3%	1,8%	0,4%	3,6%
	Medio	Recuento	0	81	18	99
		% del total	0,0%	36,3%	8,1%	44,4%
	Alto	Recuento	0	38	78	116
		% del total	0,0%	17,0%	35,0%	52,0%
Total		Recuento	3	123	97	223
		% del total	1,3%	55,2%	43,5%	100,0%

Los resultados evidencian que el 55,2% de los estudiantes, tienen un nivel de afrontamiento del estrés medio, pero solo el 36,3% tiene un nivel de dimensión información medio, seguido del nivel alto en 17,0% y el 1,8% el nivel bajo. El 43,5% tienen un nivel de afrontamiento del estrés alto, pero el 35,0% fue alto, seguido del 8,1% fue medio y el 0,4% fue bajo. El 1,3% tienen un nivel de afrontamiento del estrés bajo, pero solo el 1,3% tiene un nivel de dimensión información bajo.

Tabla 5.

Relación entre la enseñanza abierta a distancia y el afrontamiento del estrés, en estudiantes universitarios en contexto de pandemia COVID- 19, de la Universidad Nacional del Callao en el año 2021.

			Afrontamiento del Estrés			
			Bajo	Medio	Alto	Total
Dimensión Enseñanza Abierta a Distancia	Bajo	Recuento	0	3	0	3
		% del total	0,0%	1,3%	0,0%	1,3%
	Medio	Recuento	3	110	53	166
		% del total	1,3%	49,3%	23,8%	74,4%
	Alto	Recuento	0	10	44	54
		% del total	0,0%	4,5%	19,7%	24,2%
Total		Recuento	3	123	97	223
		% del total	1,3%	55,2%	43,5%	100,0%

Tabla 6.

Relación entre la Lingüística en aprendizaje virtual y el afrontamiento del estrés, en estudiantes universitarios en contexto de pandemia COVID- 19, de la Universidad Nacional del Callao en el año 2021.

			Afrontamiento del Estrés			
			Bajo	Medio	Alto	Total
Dimensión Lingüística en aprendizaje virtual	Medio	Recuento	3	117	55	175
		% del total	1,3%	52,5%	24,7%	78,5%
	Alto	Recuento	0	6	42	48
			0,0%	2,7%	18,8%	21,5%
Total		Recuento	3	123	97	223
		% del total	1,3%	55,2%	43,5%	100,0%

Los resultados evidencian que el 55,2% de los estudiantes, tienen un nivel de afrontamiento del estrés medio, pero solo el 52,5% tiene un nivel de dimensión Lingüística en aprendizaje virtual medio, seguido del nivel alto en 2,7%. El 43,5% tienen un nivel de afrontamiento del estrés alto, pero el 24,7% fue medio, seguido del 18,8% fue alto. El 1,3% tienen un nivel de afrontamiento del estrés bajo, pero solo el 1,3% tiene un nivel de dimensión Lingüística en aprendizaje virtual medio.

Tabla 7.

Relación entre los Entornos Virtuales y el afrontamiento del estrés, en estudiantes universitarios en contexto de pandemia COVID- 19, de la Universidad Nacional del Callao en el año 2021.

			Afrontamiento del Estrés			
			Bajo	Medio	Alto	Total
Dimensión Entornos Virtuales	Bajo	Recuento	2	3	0	5
		% del total	0,9%	1,3%	0,0%	2,2%
	Medio	Recuento	1	120	60	181
		% del total	0,4%	53,8%	26,9%	81,2%
	Alto	Recuento	0	0	37	37
		% del total	0,0%	0,0%	16,6%	16,6%
Total		Recuento	3	123	97	223
		% del total	1,3%	55,2%	43,5%	100,0%

Los resultados evidencian que el 55,2% de los estudiantes, tienen un nivel de afrontamiento del estrés medio, pero solo el 53,8% tiene un nivel de dimensión entornos virtuales medio, seguido del nivel bajo en 1,3%. El 43,5% tienen un nivel de afrontamiento del estrés alto, pero el 26,9% fue medio, seguido del 16,6% fue alto. El 1,3% tienen un nivel de afrontamiento del estrés bajo, pero solo el 0,9% tiene un nivel de dimensión entornos virtuales bajo, seguido del nivel medio en 0,4%.

Nivel inferencial

A nivel inferencial se utilizó la prueba de normalidad o prueba de hipótesis, determinándose la relación entre las variables entorno virtual del aprendizaje y el afrontamiento del estrés en los estudiantes, los datos tendrán una distribución normal, decidiéndose por una prueba de Chi-cuadrado de Pearson, la cual nos permitirá realizar el análisis de datos.

Comprobación de hipótesis general

Hipótesis de investigación: HG

Hipótesis Nula H_0: No existe relación directa entre el entorno virtual del aprendizaje y el afrontamiento del estrés en estudiantes de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Callao, en el contexto de la pandemia COVID- 19.

Hipótesis Alternativa H_G: Existe relación directa entre el entorno virtual del aprendizaje y el afrontamiento del estrés en estudiantes de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Callao, en el contexto de la pandemia COVID- 19.

Ecosistema. Revista de Educación y Medioambiente / Volumen 2 | No. 3 | Abril-septiembre 2024
ISSN: 3079-7748, ISSN-L: 3079-7748, https://revistaecosistema.org/

Tabla 8.
Prueba de chi-cuadrado de la hipótesis general

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	140,973a	2	,000
Razón de verosimilitud	173,461	2	,000
Correlación de Spearman	,788		,000
N de casos válidos	223		

Teniendo en cuenta la prueba del chi cuadrado para la variable entorno virtual del aprendizaje y el afrontamiento del Estrés dónde p=0,000 hay correlación entre ambas dado que p-valor es menor que 0,05. Del mismo modo al calcular el coeficiente Rho de Spearman (rs= 0,788) siendo una correlación directa y alta, por ende, se descarta la hipótesis nula y comprueba la hipótesis alterna.

Comprobación de hipótesis específicas
Hipótesis de Investigación: H_1

Hipótesis Nula H_0: No existe relación significativa entre la Información y el afrontamiento del estrés, en estudiantes de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Callao, en el contexto de la pandemia COVID- 19.

Hipótesis Alternativa H_1: Existe relación significativa entre la Información y el afrontamiento del estrés, en estudiantes de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Callao, en el contexto de la pandemia COVID- 19.

Tabla 9.
Prueba de chi-cuadrado de la hipótesis específica 1

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	135,361a	4	,000
Razón de verosimilitud	77,517	4	,000
Correlación de Spearman	,513		,000
N de casos válidos	223		

Teniendo en cuenta la prueba del chi cuadrado para la dimensión Información y el afrontamiento del estrés dónde p=0,000 hay correlación entre ambas dado que p-valor es menor que 0,05. Del mismo modo al calcular el coeficiente Rho de Spearman (rs= 0,513) siendo una correlación directa y moderada, por ende, se descarta la hipótesis nula y comprueba la hipótesis alterna.

Hipótesis de Investigación: H_2

Hipótesis Nula H_0: No existe relación significativa entre la enseñanza abierta a distancia y el afrontamiento del Estrés, en estudiantes de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Callao, en el contexto de la pandemia COVID- 19.

Hipótesis Alternativa H_2: Existe relación significativa entre la Información y el afrontamiento del estrés, en estudiantes de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Callao, en el contexto de la pandemia COVID- 19.

Tabla 10.

Prueba de chi-cuadrado de la hipótesis específica 2

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	43,304a	4	,000
Razón de verosimilitud	46,334	4	,000
Correlación de Spearman	,438		,000
N de casos válidos	223		

Teniendo en cuenta la prueba del chi cuadrado para la dimensión Información y el afrontamiento del estrés dónde p=0,000 hay correlación entre ambas dado que p-valor es menor que 0,05. Del mismo modo al calcular el coeficiente Rho de Spearman (rs= 0,513) siendo una correlación directa y moderada, por ende, se descarta la hipótesis nula y comprueba la hipótesis alterna.

Hipótesis de Investigación: H_3

Hipótesis Nula H_0: No existe relación significativa entre la enseñanza abierta a distancia y el afrontamiento del Estrés, en estudiantes de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Callao, en el contexto de la pandemia COVID- 19.

Hipótesis Alternativa H_2: Existe relación significativa entre la enseñanza abierta a distancia y el afrontamiento del estrés, en estudiantes de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Callao, en el contexto de la pandemia COVID- 19.

Tabla 11.

Prueba de chi-cuadrado de la hipótesis específica 3

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	48,228a	2	,000
Razón de verosimilitud	51,618	2	,000
Correlación de Spearman	,463		,000
N de casos válidos	223		

Teniendo en cuenta la prueba del chi cuadrado para la dimensión la Lingüística en aprendizaje virtual y el afrontamiento del Estrés p=0,000 hay correlación entre ambas dado que p-valor es menor que 0,05. Del mismo modo al calcular el coeficiente Rho de Spearman (rs= 0,463) siendo una correlación directa y moderada, por ende, se descarta la hipótesis nula y comprueba la hipótesis alterna.

Hipótesis de Investigación: H_4

Hipótesis Nula H_0: No existe relación significativa entre los entornos virtuales y el afrontamiento del estrés, en estudiantes de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Callao, en el contexto de la pandemia COVID- 19.

Hipótesis Alternativa H_4: Existe relación significativa entre los entornos virtuales y el afrontamiento del estrés, en estudiantes de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Callao, en el contexto de la pandemia COVID- 19.

Tabla 12.

Prueba de chi-cuadrado de la hipótesis específica 4

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	115,167a	4	,000
Razón de verosimilitud	85,449	4	,000
Correlación de Spearman	,530		,000
N de casos válidos	223		

Teniendo en cuenta la prueba del chi cuadrado para la dimensión los entornos virtuales y el afrontamiento del estrés p=0,000 hay correlación entre ambas dado que p-valor es menor que 0,05. Del mismo modo al calcular el coeficiente Rho de Spearman (rs= 0,530) siendo una correlación directa y moderada, por ende, se descarta la hipótesis nula y comprueba la hipótesis alterna.

DISCUSIÓN

Respecto a la hipótesis general, se puede observar que existe relación directa entre el entorno virtual del aprendizaje y el afrontamiento del estrés en estudiantes de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Callao, en el contexto de la pandemia COVID- 19, la cual permite inferir que existe una correlación directa y alta, (Véase tabla 9). Esto puede evidenciarse en un estudio en la cual se observó que estudiantes universitarios en 82 % conocían el Aula virtual, para realizar su proceso de aprendizaje, el 58,7 % conocía cómo acceder a ella. Sin embargo, se concluye que los estudiantes conocen el aula virtual y reconocen su utilidad, pero aún existen insuficiencias, que podría conllevar a dificultades de estrés si es que no existe una suficiente implementación del entorno virtual, (Fernández y Madrazo, 2021).

En cuanto a una de las hipótesis especifica se observa que existe relación significativa entre la Información y el afrontamiento del estrés, en estudiantes de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Callao, en el contexto de la pandemia COVID- 19 (Véase tabla 10), permitiendo inferir que se da una correlación directa y moderada la cual comprueba la hipótesis referida. Por lo señalado se puede observar en un estudio realizado, la información permite una serie de procesos, como es la conformación de equipos de trabajo y las actividades del profesor en el EVA durante la implementación del proyecto diseñado en ese espacio de aprendizaje colaborativo, de interacción y de construcción de conocimiento. Esto permite que las posibilidades de los EVA para innovar los aprendizajes universitarios dependen no sólo del diseño tecno- pedagógico sino del modo en que interactúan el profesor y los estudiantes a través de las actividades conjuntas a lo largo del proceso de aprendizaje, en otra investigación se puede observar que existe un desconocimiento de la información que se va a presentar a los alumnos, por parte de los docentes así como del indicador de eficiencia para llegar a saber que se logra o no un cometido. En consecuencia, hay un desconocimiento de la existencia de los sistemas de evaluación, la cual permitirá enfrentar el estrés, (Buenard, 2020) y (Roncacio, 2019).

Se puede observar en la hipótesis que, existe relación significativa entre la enseñanza abierta a distancia y el afrontamiento del estrés, en estudiantes de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Callao, en el contexto de la pandemia COVID- 19. (Véase tabla 11), la

cual establece una correlación directa y moderada, en una investigación realizada se observó que los estudiantes tienen estrés, la frecuencia e intensidad, las situaciones desencadenantes dependerá de la evaluación cognitiva y emocional de cada persona, a partir de ello se debe fortalecer acciones que garanticen el bienestar de los universitarios, vigilando constantemente el proceso de enseñanza aprendizaje como pilar necesario, (Peña, 2018).

En cuanto a una de las hipótesis especifica se puede observar que existe relación significativa entre la Lingüística en aprendizaje virtual y el afrontamiento del estrés, en estudiantes de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Callao, en el contexto de la pandemia COVID- 19. (Véase tabla 12), permitiendo inferir que se da una correlación directa y moderada la cual comprueba la hipótesis referida. Esto puede observarse en un estudio en la cual se muestra que algunos entornos virtuales no incorporan herramientas de seguimiento para potenciar el desarrollo de procesos de interactividad, (Mercado, Guarnieri y Lujan, 2019).

En cuanto a la última hipótesis especifica. Existe relación significativa entre los entornos virtuales y el afrontamiento del estrés, en estudiantes de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Callao, en el contexto de la pandemia COVID- 19, (Véase tabla 13), permitiendo inferir que se da una correlación directa y moderada la cual comprueba la hipótesis referida. Esto puede observarse en un estudio en la cual se muestra que en un estudio realizado con poblaciones muestrales (Lima y Huancayo) mostraron un desempeño promedio en los modos de afrontamiento al estrés y el nivel de bienestar psicológico, como parte del entorno virtual. El modo de afrontamiento al estrés centrado en la emoción mantiene una diferencia significativa entre Lima y Huancayo, a favor de los alumnos universitarios de Huancayo, esto permite inferir que es directa y moderada. (Matalinares, Diaz, Raymundo, et al, 2016).

CONCLUSIONES

Se evidenció que existe relación directa entre el entorno virtual del aprendizaje y el afrontamiento del estrés, siendo positiva y muy alta en los estudiantes universitarios en contexto de pandemia COVID- 19, de la Universidad Nacional del Callao en el año 2021.

Se evidenció que existe relación significativa entre la Información y el afrontamiento del estrés, siendo positivo y alta en los estudiantes universitarios en contexto de pandemia COVID- 19, de una Universidad Nacional del Callao en el año 2021.

Se evidenció que existe relación significativa entre la Enseñanza Abierta a Distancia y el afrontamiento del estrés, siendo positivo y moderada en los estudiantes universitarios en contexto de pandemia COVID- 19, de una Universidad Nacional del Callao en el año 2021.

Se evidenció que existe relación significativa entre la Lingüística en aprendizaje virtual y el afrontamiento del estrés, siendo positiva y alta en los estudiantes universitarios en contexto de pandemia COVID- 19, de una Universidad Nacional del Callao en el año 2021.

Se evidenció que existe relación significativa entre los Entornos Virtuales y el afrontamiento del estrés, siendo positiva y alta en los estudiantes universitarios en contexto de pandemia COVID- 19, de una Universidad Nacional del Callao en el año 2021.

REFERENCIAS

Arispe C., Yangali J., Guerrero M., Losada O., Acuña L. y Arellano C. (2020). La Investigación Científica: Una aproximación para los estudios de posgrado. UIDE. Ecuador- Guayaquil.

Baena G. (2017). Metodología de la investigación. (3ª ed.). Grupo Editorial Patria S.A. Tihuaca- México.

Buenard, M. (2020). El profesor y las actividades en un entorno virtual de aprendizaje. https://ridaa.unq.edu.ar/bitstream/handle/20.500.11807/2142/

/TFI_2020_buenard_001-pdf?sequence=1&isAllowed=y

Fernández, S., Madrazo, M., Guarton, O., Cruz, V., Armas, A. y Ruiz, I. (2021). El aula virtual como entorno virtual de aprendizaje durante la pandemia de covid-19 https://aniversariocimeq2021.sld.cu/index.php/ac2021/Cimeq2021/paper/view/75

Hernández R., Fernández C. y Baptista P. (2014). Metodología de la Investigación. (6ª ed.). Editorial McGraw-Hill Interamericana de México. https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf

Matalinares, M., Díaz, G., Baca, D., Uceda, J. (2016). Afrontamiento del estrés y bienestar psicológico en estudiantes universitarios de Lima y Huancayo. Revista Persona de la Facultad de Psicología de la Universidad de Lima. PP. 105-126

https://revistas.ulima.edu.pe/index.php/Persona/article/view/975

Mercado, M., Guarnieri, G. y Rodríguez G. (2019). Análisis y evaluación de procesos de interactividad en entornos virtuales de aprendizaje

https://repositorio.itm.edu.co/handle/20.500.12622/1136

Peña-Paredes, E., Bernal, L., Pérez, R., Reyna, L., García, K. (2018). Estrés y estrategias de afrontamiento en Estudiantes de Nivel Superior de la Universidad Autónoma de Guerrero. NURE Investigación: Revista Científica de enfermería, ISSN-e 1697-218X, Vol. 15, Nº 92

https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6279759

Roncacio, C. (2019). Evaluación de los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje (EVEA) de la Universidad Santo Tomás Bucaramanga (Colombia) mediante la adaptación y aplicación del sistema learning object review instrument (LORI). [Tesis de Doctorado, Universitat de les Illes Balears]. UIB Repositorio https://dspace.uib.es/xmlui/handle/11201/154600