



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA
UNIVERSITARIA**

**Estrés Académico y Competencias Digitales en estudiantes de la
carrera de Educación Básica de una Universidad de Manabí,
Ecuador 2021**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Docencia Universitaria

AUTORA:

López Figueroa, Génesis Mishell (ORCID: 0000-0003-0565-7469)

ASESOR:

Dr. Mendívez Espinoza, Yván Alexander (ORCID: 0000-0002-7848-7002)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

PIURA — PERÚ

2021

DEDICATORIA

A Dios quien ha sido mi guía, fortaleza y su mano de fidelidad y amor han estado conmigo hasta el día de hoy.

A mi familia quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades porque Dios está conmigo siempre.

La autora

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi gratitud a Dios, quien con su bendición llena siempre mi vida y a toda mi familia por estar siempre presentes.

Mi profundo agradecimiento a todas las autoridades y personal de la Universidad Cesar Vallejo, a mis profesores quienes con las enseñanzas de sus valiosos conocimientos hicieron que pueda crecer día a día como profesional, gracias a cada uno de ustedes por su paciencia, dedicación, apoyo incondicional y amistad.

Finalmente quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento al Dr. Yván Alexander Mendívez Espinoza, principal colaborador durante todo este proceso, quien con su dirección, conocimiento, enseñanza y colaboración permitió el desarrollo de este trabajo.

La autora

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	14
3.1. Tipo y diseño de investigación	14
3.2. Variables de estudio y operacionalización	15
3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis	16
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	17
3.5. Procedimientos	19
3.6. Métodos de análisis de datos	20
3.7. Aspectos éticos	20
IV. RESULTADOS	21
V. DISCUSIÓN	25
VI. CONCLUSIONES	31
VII. RECOMENDACIONES	32
REFERENCIAS	33
ANEXOS	42

índice de Tablas

Tabla 1.	Población de Alumnos de la carrera de Educación básica	16
Tabla 2.	Validez de Juicio de expertos	18
Tabla 3.	Resultado del análisis de Confiabilidad	19
Tabla 4.	Relación entre estrés académico y Competencias Digitales en estudiantes de la carrera de Educación Básica de una Universidad de Manabí, Ecuador 2021.	21
Tabla 5.	Relación entre los estímulos estresores y Competencias Digitales en estudiantes de la carrera de Educación Básica de una Universidad de Manabí, Ecuador 2021.	22
Tabla 6.	Relación entre los síntomas y Competencias Digitales en estudiantes de la carrera de Educación Básica de una Universidad de Manabí, Ecuador 2021.	23
Tabla 7.	Relación entre las estrategias de afrontamiento y Competencias Digitales en estudiantes de la carrera de Educación Básica de una Universidad de Manabí, Ecuador 2021.	24

RESUMEN

La investigación denominada “Estrés Académico y Competencias Digitales en estudiantes de la carrera de Educación Básica de una Universidad de Manabí, Ecuador 2021”, tuvo como objetivo determinar la relación entre Estrés Académico y Competencias Digitales en estudiantes de la carrera de Educación Básica de una Universidad de Manabí, Ecuador 2021; a nivel metodológico se trata de una investigación aplicada, cuantitativa, correlacional asociativa con diseño no experimental, la muestra de estudio fue 147 estudiantes de la carrera de educación básica, para la recolección de datos se aplicó la técnica de la encuesta y el instrumento el cuestionario, los resultados estadísticos indican que el valor de correlación entre Estrés académico y Competencias digitales es ,568** que de acuerdo a la interpretación del valor Rho de Spearman, se trata de una relación positiva moderada, en cuanto al nivel de Significancia (bilateral) obtenido es ,000<0,05. Se llegó a la conclusión que el estrés académico tiene una relación positiva con las competencias digitales de los estudiantes de la carrera de Educación Básica. Se determinó que los universitarios encuestados valoran a el estrés académico como un proceso psicológico que los impulsa positivamente para ser más competente digitalmente.

Palabras clave: estrés, académico. competencias, TIC, digital

ABSTRACT

The research called "Academic Stress and Digital Competencies in students of the Basic Education career of a University of Manabí, Ecuador 2021", aimed to determine the relationship between Academic Stress and Digital Competencies in students of the Basic Education career of a University of Manabí, Ecuador 2021; at methodological level it is applied, quantitative, correlational associative research with non-experimental design, the study sample was 147 students of the basic education career, for data collection the survey technique and the questionnaire instrument were applied, the statistical results indicate that the correlation value between academic stress and digital competencies is ,568** which according to the interpretation of Spearman's Rho value, This is a moderate positive relationship, in terms of the level of Significance (bilateral) obtained is ,000<0.05. It was concluded that academic stress has a positive relationship with the digital competencies of students in basic education. It was determined that the university students surveyed value academic stress as a psychological process that drives them positively to become more digitally competent.

Keywords: stress, academic. competencies, ICT, digital

I. INTRODUCCIÓN

El estrés afecta el 25% de la población mundial, representa uno de los tantos problemas de salud psicológica (Trujillo y Gonzáles, 2019). El país con mayor incidencia del estrés es Argentina con el 80%, seguido de Chile con 77% y Colombia con el 70%, siendo México el país que obtuvo en el último lugar con solo 66% (Vidal, 2016). Se ha detectado que es un problema con mayor incidencia en estudiantes universitarios (Ayele et ál., 2016).

Una encuesta aplicada a 255 estudiantes universitarios de México, reveló que el 86.3% presentan estrés, su presencia por un periodo prolongado afecta el rendimiento académico (Silva et ál., 2020). El estrés académico es un tema que de gran relevancia en el sector universitario (Teque et ál., 2020); diversos estudios han verificado que es el enemigo silencioso del estudiante universitario que puede desencadenar diversos problemas de índole psicológico (Toribio y Franco, 2016).

Entre los problemas psicológicos que puede ocasionar el estrés académico, es la ansiedad el cual es una respuesta adaptativa natural, pero se vuelve dañina cuando sorprende los límites de la persona (Castillo et ál., 2016). El estrés es un acontecimiento natural frente a las demandas académicas, sin embargo, las respuestas negativas deben ser motivo de estudio (Conchado et ál., 2020); en la actualidad las consecuencias de un estrés negativo afectan seriamente la conducta de los estudiantes (Márquez et ál., 2019).

En Perú se evidenció que, aquellos estudiantes universitarios con mayor incidencia de estrés académico obtenían mejores calificaciones, sin embargo, al ser un proceso natural, se requiere de una respuesta adaptativa (Córdova, et ál., 2018). En Guayaquil se verificó que en una institución técnica que el 97% de estudiantes confirma la presencia del estrés académico (Álvarez et ál., 2018).

En el siglo XXI la competencia digital es una necesidad que permite facilitar y optimizar los procesos de enseñanza- aprendizaje, para todas las personas viven en constante interacción con la tecnología (Aguilar y Otuyemi, 2020). Según la OCDE (2016), el nivel de competencia digitales y otra gama de habilidades de carácter cognitivo de alto nivel, son cada vez más que necesarias, no sólo se les

necesita para el ámbito laboral sino también para el campo académico, profesional y personal.

Según Area (2010) las competencias digitales permiten acceder a la nueva información, formarse en habilidades de búsqueda, construir conocimiento en interacción, y comunicarse con los nuevos lenguajes y herramientas para el aprendizaje en espacios con tecnologías (González et ál., 2018). Por tanto, urge que los estudiantes universitarios puedan enfrentar con eficiencia y eficacia las nuevas perspectivas del floreciente panorama digital (Levano et ál., 2019).

Con las competencias digitales brinda al estudiante soluciones frente a las demandas de una sociedad que emerge día a día (Ilomaki et ál., 2016); es una variable que ha obtenido mayor atención en el ámbito pedagógico debido al escaso conocimiento sobre las mismas (Espinal, 2019) sin embargo, la educación actual exige que no sólo deben estar destinadas al trabajo docente sino también a los estudiantes (Calderón, 2020); son tan necesarias, debido a los acelerados cambios de la era digital en la educación (Hanco, 2019).

En la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, los estudiantes de la carrera profesional de Educación Básica se encuentran estresados académicamente, esto es causado por la sobrecarga de actividades académicas y debido a que sus clases se desarrollan de forma virtual, muchos de los alumnos no poseen las competencias digitales en un nivel avanzado. En este sentido se puede decir que la presencia del estrés académico se manifiesta en los estudiantes con diversos síntomas físicos como dolores de cabeza, musculares, estomacales, y síntomas comportamentales (retraimiento, pasividad), estos síntomas son muy perjudicial para la salud mental y puede afectar negativamente la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios.

Por tanto, se formula el problema de estudio: ¿Cuál es la relación entre Estrés Académico y Competencias Digitales en estudiantes de la carrera de Educación Básica de una Universidad de Manabí, Ecuador 2021?

Respecto a la justificación del estudio, es importante ejecutar la investigación porque a través de ella se conoció la relación sobre el estrés académico con las competencias digitales de una muestra universitaria, de la misma manera se

conoció los niveles del estrés académico y los niveles de las competencias digitales. Por su valor teórico, ejecutar el estudio es conveniente porque se realizó una amplia revisión teórica en diversas fuentes de información (libros digitales, revistas, repositorios institucionales, informes), con estos se recopiló las bases teóricas que permitieron comprender cada variable de estudio en estudiantes universitarios.

En cuanto al aporte metodológico se empleó el enfoque cuantitativo el cual implica análisis de datos con apoyo de técnicas de la estadística, tal información es útil para otros investigadores locales o nacionales interesados en buscar mejoras para el estrés académico o las competencias digitales. A nivel social el estudio es relevante porque va dirigido a universitarios de una casa de estudios (Universidad Laica "Eloy Alfaro"), específicamente los estudiantes de la carrera de Educación, dado que son ellos quienes actualmente experimentan niveles de estrés académico elevado y con escasas competencias digitales, también es un alcance para otros profesionales que se desempeñan en el ámbito universitario.

El objetivo general se planteó de la siguiente manera: Determinar la relación entre Estrés Académico y Competencias Digitales en estudiantes de la carrera de Educación Básica de una Universidad de Manabí, Ecuador 2021. Los objetivos específicos del estudio son: Determinar la relación entre los estímulos estresores y Competencias Digitales en estudiantes de la carrera de Educación Básica de una Universidad de Manabí, Ecuador 2021. Determinar la relación entre los síntomas del estímulo estresor y Competencias Digitales en estudiantes de la carrera de Educación Básica de una Universidad de Manabí, Ecuador 2021. Determinar la relación entre las estrategias de afrontamiento y Competencias Digitales en estudiantes de la carrera de Educación Básica de una Universidad de Manabí, Ecuador 2021.

La hipótesis de estudio es: Existe relación entre Estrés Académico y Competencias Digitales en estudiantes de la carrera de Educación Básica de una Universidad de Manabí, Ecuador 2021. La hipótesis nula es: No existe relación entre Estrés Académico y Competencias Digitales en estudiantes de la carrera de Educación Básica de una Universidad de Manabí, Ecuador 2021.

II. MARCO TEÓRICO

Se detallan los antecedentes revisados en los repositorios institucionales

Carrión (2020) en su tesis denominada, *“Frecuencia de uso de las TIC y evaluación del perfil de competencias digitales en estudiantes del décimo ciclo 2019-II de la E. P. de Educación de la UNMSM”*, el alcance correlacional, su muestra fue de 153 sujetos, para establecer el análisis correspondiente fue necesario la administración de la técnica de la encuesta aplicando los instrumentos CUTIC y CDAES, los hallazgos de esta tesis verifican la inexistencia de una correlación estadística debido a que el Sig. >0.05 . Se llegó a la conclusión general que la Frecuencia de uso de las TIC no tiene relación de manera estadística con la evaluación del perfil de competencias digitales.

Con la aplicación de esta tesis se corrobora que las TIC sirven de apoyo en las actividades estudiantiles incluyendo el manejo de diversos programas, herramientas esto implicaría que el uso correcto de las TIC, responde al manejo competentes de los equipos o herramientas diseñadas en la educación del siglo veintiuno.

Berrios, et ál. (2020), estos autores pudieron realizar la investigación denominada *“Influencia del género en las relaciones entre inteligencia emocional, estrés académico y satisfacción de los estudiantes”*, investigación descriptivo correlacional, la muestra fue de 333 estudiantes de secundaria con edades comprendidas entre los 12 y los 16 años, los instrumentos aplicados fueron dos instrumentos psicológicos, al confrontar los resultados de la mujeres frente a los varones, resulta ser que las damas obtienen puntajes más altos frente a sus compañeros ($z = -2,32$), bajo estos pudo determinar con base científica que la variable género tiene un gran influencia estadística en el componente emocional, así como en los niveles de estrés académico y el grado psicológico respecto a la satisfacción de los estudiantes.

Bajo los resultados de esta tesis se puede decir que ser varón o mujer tiende a aparecer diferencias particulares en relación al nivel de inteligencia emocional, así como también los niveles de estrés en el área académica y el nivel de satisfacción con las cosas que enfrentan a diario.

Manco (2020) en su investigación denominada “*Integración de las TIC y la competencia digitales en tiempo de pandemia Covid-19*”, fue cuantitativo de tipo correlacional asociativo, esta tesis está muy ligada a lo que el año 2020 le tocó enfrentar sobre la pandemia, por eso se tomó como muestra a 168 jóvenes a quienes se le aplicó dos cuestionarios, con esta muestra de universitarios se pudo constatar que entre las dos variables existe un valor $\rho=0,761$ esto al ser confrontado con la escala de Spearman, se interpreta como una correlación positiva moderada, frente a estos hallazgos, también se puede hacer mención que el 87% posee un alto conocimiento de TIC, pero eso no quiere decir que verdaderamente sean personas competentes digitalmente, las TIC forman parte de ello pero no lo son todo; por ende se concluye que la integración de las TIC se relaciona con la competencia digital, ambas van de la mano.

Los hallazgos y conclusión final del estudio permiten aportar al estudio que, en la actualidad y consecuentemente ante las nuevas exigencias educativas es necesario que cada estudiante universitario se dote de múltiples herramientas y demandas educativas necesarias que le permitan ser más competentes a nivel digital y tecnológico.

Palomino (2020) en su tesis denominada “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, tesis correlacional no experimental, la muestra fue 39 estudiantes, a ellos se le administró la Escala de evaluación de estrés académico, los resultados descriptivos demuestran que 51% (20) tiene rendimiento académico aceptable; mientras que el 67% (26) de las estudiantes muestra moderado estrés académico, los hallazgos desde el análisis inferencial demuestran que el nivel de la significación bilateral p-valor es $0.025 < 0.05$, el valor del Coeficiente Correlación de Spearman es -0.458 , desde la valoración de este estadístico se comprende que se trata de una relación inversa y buena. La idea general que se puede extraer de este estudio es que entre estrés académico y rendimiento académico se correlaciona indirectamente.

Esta investigación permite comprender que cuanto más alto se encuentre el estrés en los ingresantes, menor será su rendimiento, comprendiendo la importancia de abordar la primera variable para no interferir académicamente.

Pauta (2020) en su tesis denominada "*Desarrollo de la competencia digital en los estudiantes mediante el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el programa de Diploma del Bachillerato Internacional, en la Unidad Educativa ISM Internacional Academy*", la investigación se aborda desde un enfoque mixto: cuantitativo-cuantitativo, se trabajó con una muestra de 72 estudiantes, se empleó una variedad de técnicas siendo la más notables la encuesta, la observación, estudio de caso y la entrevista, se administró un cuestionario, lista de cotejo y una entrevista, los resultados indican que en más del 50% de los participantes asegura que la implementación de las TIC, para ejecutar las diversas actividades académicas y las que no corresponde a las actividades no académicas, además aseveran que la exigencia diaria les demanda consultar a diversas fuentes de internet y frente a ello hay un deficiente manejo. Se llegó a la conclusión final que Desarrollo de la competencia digital está asociado con el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

La aparentemente asociación descriptiva encontrada en entre la competencia digital con el uso de TIC, explicaría el éxito que algunos estudiantes alcanzan a nivel estudiantil, se trata de dos variables necesaria para fundamentar los nuevos paradigmas digitales educativos desde el ámbito del bachillerato, los mismos que usan constantemente estas herramientas y que son pocos los que saben aprovechar los beneficios de las TIC.

Luna (2019), elaboró una tesis denominada, "*Correlación entre el estrés académico y el rendimiento de los estudiantes del quinto año de secundaria del colegio salesiano Don Bosco de Arequipa, 2018*", para su objetivo se establece un tipo de estudio correlacional, la muestra fue 105 estudiantes, a estos jóvenes se opta por aplicar un cuestionario, en donde la evidencia descriptiva indica que la mayoría se ubica en la categoría "estrés moderado y profundo"; con el apoyo de técnicas estadísticas se constató que hay correlación los valores de estrés en espacios académicos con el desempeño del estudiante (-0,719 y Sig. <0,000), lo cual se interpreta como una relación de tipo negativa en medida que una variable

avanza o retrocede, la otra lo hará pero de forma contraria. La idea principal que se puede extraer de esta pesquisa es que, el estrés académico tiende a perjudicar el rendimiento académico. Este estudio resulta interesante porque ha demostrado con base en la estadística que, el estrés tiende a producir bajos resultados académicos, la muestra que alcance a tener buenos logros académicos se debe a que poseen niveles bajos de estrés.

Machuca y Alcides (2019) elaboraron la investigación denominada, "*Competencias Digitales y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la asignatura de Gestión del Aprendizaje de la Universidad Continental*", de tipo descriptivo correlacional que busca especificar las propiedades, la muestra fue 324 estudiantes del primer ciclo de las 28 carreras profesionales, para medir las competencias digitales, fue importante aplicar una escala que mida esta variable de estudio, la segunda variable fue corroborada con las evaluaciones y promedios que obtuvieron los estudiantes en el semestre, después del análisis los resultados a nivel inferenciales con el coeficiente de correlación Rho de Spearman, evidencian que existe una relación positiva. Por tanto, la conclusión fue que la Competencias Digitales definen el Rendimiento Académico.

El análisis de este estudio podría diseñar estrategias a largo plazo con el fin de intervenir en tareas o actividades que fomenten las competencias digitales, ya que según la evidencia estas son de gran apoyo metodológico para regular los logros académicos en los estudiantes de pregrado.

Escajadillo (2019), elaboró una investigación titulada "*Estrés académico y hábitos de estudio en estudiantes de cuarto año de secundaria de la Institución educativa 2095 Herman Busse de la Guerra - Los Olivos, 2018*", estudio correlacional con enfoque cuantitativo; se contó con una muestra de 149, se aplicó dos inventarios de naturaleza psicológica, al usar las técnicas estadísticas se evidenció un $Rho = 0,840$. La idea primordial a manera de conclusión es que el Estrés académico mejora los hábitos de estudio de los adolescentes encuestados.

Bajo los datos de esta investigación se puede entender que el estrés es una variable que parte de la psicología para entender mejor el comportamiento acertado del sujeto en escenarios académicos, los hábitos son conductas que podrían

intervenir directamente para que el estudiante no se estrese, la revisión teórica que también se consultó, explicaría el porqué algunos estudiantes no llegan a nivel perjudiciales de estrés, esta misma respuesta se encuentra asociado a un buen desempeño.

Los autores Quito et ál. (2017), en su tesis con nombre, "*Estrés académico en estudiantes de tercero de bachillerato de unidades educativas particulares del Ecuador*", estudio de tipo descriptivo, con una muestra de 60 estudiantes, se aplicó diversos instrumentos con el cual se pudo describir que el 90% de su nivel de estrés en espacios académicos es de moderado a profundo. Se llegó a la conclusión general que, los estudiantes de tercero se encuentran estresados, estos niveles altos se asocian a la personalidad y al tipo de evaluación efectuada por los profesores, así también las relaciones interpersonales entre estudiantes, compañeros de clase.

Los autores en mención destacan que el papel del docente es esencial para evitar los niveles elevados de estrés, se trata de uno de los actores principales para el éxito estudiantil, la manera en que los alumnos responden a las exigencias académicas es producto de varios factores pedagógicas, académicas, psicológicos y educativos.

Morales (2017) elaboró una tesis titulada "Resiliencia y estrés académico en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Ciencias y Humanidades", tesis que se orienta al tipo descriptivo correlacional y la muestra fue 91 estudiantes, para recopilar la realidad de cada variable de estudio, fue necesario la aplicación de la Escala de resiliencia y la escala de afrontamiento del estrés académico, entre las dos variables hay un $Rho=0,182$ y un Sig. 0,085 por ende, se niega la existencia de relación; este investigador tiene como conclusión general que, la resiliencia tiene una asociación estadística positiva con el estrés académicos en los estudiantes de una faculta de salud.

Por último, esta tesis describe la relación débil y casi nula que tiene el estrés con la resiliencia, en otras palabras, se trata de dos variables independientes cuando el estrés mejora no se asocia con la resiliencia, la última es más seguro que se debe a factores psicológicos, familiares o situacionales.

A continuación, se describen los fundamentos teóricos de la investigación

El estudio de la variable estrés académico recurre a la revisión de la Teoría basada en la respuesta de Hans Selye propuesta en 1974, para explicar la problemática de estudio:

Esta teoría postula que la respuesta al estrés se refiere a reacciones corporales, que pueden ser reacciones fisiológicas, este autor afirma que el estrés es la respuesta no específica que toda persona o también llamado “que todo organismo” experimenta frente a toda demanda que se le haga (Fernández et ál., 2015).

Dentro de las revisiones teóricas se constata que Selye (1964) fue el primero incorporó este término en el léxico médico para describir al estrés como la "respuesta no específica del cuerpo a cualquier demanda", según este autor el organismo ejerce un gran esfuerzo para responder frente a las tensiones de su ambiente, todo este proceso se denomina Síndrome General de Adaptación (Yong y Yip, 2018).

La primera etapa de este síndrome, es la reacción de alarma, etapa de movilización se trata de la reacción primitiva del organismo, en donde tiene que decidir entre huir o luchar frente al problema o situación complicada, como se sabe el ser humano desde tiempos remotos siempre ha tenido que decidir entre el luchar o escapar movilizando su cuerpo, en esta etapa hay una descarga hormonal (Neves y Zille, 2014).

La segunda etapa es la resistencia que hace referencia que frente a la situación complicada la cual no se pudo solucionar inmediatamente, el sujeto decide quedarse dispuesto a enfrentar estos desafíos persistiendo en el tiempo y a las circunstancias que emergen de la situación adversa (Heather, 2016).

La última etapa es el agotamiento en donde el sujeto después de haber recibido la alarma y después de haberla sostenido en algún tiempo se agota, la etapa del agotamiento es cuando el nivel de resistencia se debilita gradualmente, la situación adversa es tan demandante que la energía se agota y consecuentemente el individuo se percibe como incapaz (Saklofske et ál., 2012).

Respecto al estudio del estrés académico uno de los pioneros en este tema fue Barraza (2006) que manifiesta que es un proceso psicológico, sistémico y adaptativo, en donde por naturaleza el ser humano siempre va a estar en constante interacción con su medio, por tanto, el estrés inicialmente es una respuesta natural que aparece frente las situaciones nuevas o propias de la subsistencia humana y se vuelve dañino cuando el sujeto desconoce cómo responder ante las situaciones estresantes o cuando percibe a su entorno como algo muy amenazante (Lara et ál., 2020).

Según Barraza (2006) cuando se valora el estrés en el ámbito académico se explica cuando el sujeto tiene una serie de demandas que, desde su pensamiento y conducta son considerados estresores (tareas, exámenes, la evaluación del docente, el trato entre compañeros, etc.); estas situaciones “estresores”, van a demandar una respuesta ahí aparece un desequilibrio sistemático, el cual se manifiesta a través de en una serie de síntomas, en este punto se le demanda tanto al estudiantes poder ejecutar acciones que aborden el problema es decir que afronten las situaciones estresantes y así poder reestablecer el equilibrio sistémico (Castro et ál., 2019).

De acuerdo a Barraza (2007) si un estudiante no sabe cómo calcular su tiempo con cierto orden y sobre todo disciplina, experimentará una serie de condiciones negativas, que se reflejarán en grados bajos, disminuir su rendimiento y conducir a estados de frustración (Oliveira et ál., 2020).

Este autor desarrolló un modelo para determinar los niveles de estrés, propuso las siguientes dimensiones:

Los estresores, son presuntas actividades académicas que producen conflictos y, si no se gestionan adecuadamente, son fuente de estrés; los 'síntomas de estrés', asociados a la exposición a desastres emocionales, con indicadores de reacciones a nivel postraumático, que pueden afectar durante un tiempo, generando síntomas como depresión, ansiedad, comportamiento agresivo, entre otros, y el 'afrontamiento', que se refiere a la calidad de la respuesta que el individuo desarrolla a los factores estresantes con el fin de evitar las etapas de crisis, de modo que el sujeto se esfuerza por controlar sus emociones (Gallardo et ál., 2020).

Otros autores como Berrío y Mazo (2011) aseveran que el estrés es simplemente la respuesta del cuerpo a cualquier demanda, buena o mala. La emoción es un estado de estrés, al igual que la ansiedad. Es una respuesta normal del estudiante frente a las exigencias del docente y de no enfrentar positivamente consecuentemente aparece el estrés académico, trayendo consigo efectos indirectos en la salud física y psicológica en los estudiantes.

Según Berrío y Mazo (2011) frente a la sobrecarga académica que tiene el estudiante también se suma el juicio que tiene sobre sí mismo, la opinión de sus padres, docentes, compañeros por ello se debe fomentar el compromiso positivo con factores estresantes difíciles para respaldar ese proceso de crecimiento. (Toribio y Franco, 2016).

Según Lee & Larson (2000) el estrés académico es una interacción entre los factores del ambiente, la evaluación del estudiante y las reacciones para responder a sus actividades académicas, en la actualidad se ha convertido en importante motivo de preocupación, ya que es síntoma del aumento de los problemas de salud mental en los estudiantes universitarios (Reddy et ál., 2018).

Por su parte Lara et ál. (2020) manifiestan que el estrés académico tiene como fuente exclusiva a estresores relacionados con las actividades a desarrollar en el ámbito escolar. Los entornos educativos enfrentan una amplia gama de factores estresantes continuos relacionados con las demandas académicas (Albers y Pattuwage, 2017).

Según Martínez et ál. (2014) el impacto del estrés está relacionado con lo académico, incluida la discusión del impacto en la capacidad de aprender del sujeto, así como su rendimiento, desenvolvimiento frente a las tareas, los problemas de salud mental, como depresión y ansiedad, trastornos del sueño y uso de sustancias.

Finalmente, se puede decir que la presencia del estrés académico constituye una de las dificultades de salud de carácter adaptativo en el campo psicológico y el contexto académico, en donde muchos estudiantes tienen una mayor sobrecarga académica u otros factores similares; por tanto, es necesario tomar medidas para minimizar sus efectos a corto y largo plazo (Serveleon et ál., 2021).

Para entender mejor las competencias digitales, es necesario presentar bajo que teoría se va explicar, que este caso es la teoría del conectivismo de George Siemens (2004):

Desde la postura teórica de Siemens (2003) el aprendizaje tiene múltiples facetas y que determinadas tareas definen qué enfoque del aprendizaje es el más adecuado para el alumno, además el conocimiento no es un conjunto de hechos, sino más bien la capacidad de un alumno para aprender, desaprender y volver a aprender información rápidamente y ser capaz de aplicar ese nuevo conocimiento en un panorama de información en constante cambio (Shrivastava, 2018).

Este autor en 2004 propone el conectivismo como teoría de aprendizaje para la era digital, sucesora del conductismo, el cognitismo y el constructivismo, identifica como limitaciones de estas teorías: su visión intrapersonal del aprendizaje; su fracaso para abordar el aprendizaje que se encuentra dentro de la tecnología y las organizaciones; y su falta de contribución a los juicios de valor que deben hacerse en entornos ricos en conocimiento (Mattar, 2017).

El concepto de red es prominente en la teoría del conectivismo de Siemens (2004) que caracteriza el conocimiento como un flujo a través de una red de seres humanos y no humanos (artefactos). Una red comprende conexiones entre entidades (nodos), donde los nodos pueden ser individuos, grupos, sistemas, campos, ideas, recursos o comunidades (Utecht y Keller, 2019).

Los principios del conectivismo de Siemens (2006) apoya la teoría de que el conocimiento se distribuye a través de redes donde las conexiones y la conectividad informan el aprendizaje (Siemens y Weller, 2011).

El conectivismo de Siemens (2006) se presenta como un enfoque pedagógico que permite a los estudiantes conectarse entre sí a través de redes sociales o herramientas de colaboración; muchas teorías asumen que el aprendizaje ocurre dentro de la cabeza de un individuo (Goldie, 2016).

Siemens cree que el aprendizaje de hoy es demasiado complejo para ser procesado de esta manera y que "necesitamos confiar en una red de personas (y, cada vez más tecnología) para almacenar, acceder y recuperar conocimiento y motivar su uso" (Goldie, 2016).

Lo que propone Siemens es una teoría de aprendizaje en la era digital la cual está más centrada en el estudiante y orientadas a la producción, se centra en el desarrollo de competencias y aptitudes que en la creación de conocimientos que no tienen ámbito de aplicación (Aldahdouh, et ál., 2015).

A medida que las competencias adquiridas en las aulas son utilizadas vívidamente por los estudiantes en sus lugares de trabajo, se hace cada vez más importante para los instructores utilizar diferentes caminos de aprendizaje (Ndagire, 2016).

Respecto a las competencias digitales la UNESCO (2018), las define como un espectro de competencias que facilitan el uso de los dispositivos digitales, las aplicaciones de la comunicación y las redes para acceder a la información y consecuente poseer una mejor gestión de las mismas, así mismo permiten crear e intercambiar contenidos digitales, comunicar y colaborar, además al ser utilizadas correctamente se logra solucionar problemas cotidianos de la vida, el ámbito laboral y las relaciones sociales logran así alcanzar un desarrollo eficaz y creativos en estas tres esferas propias del ser humano.

Según Serezhkina (2021), actualmente en el ámbito académico es muy importante poseer competencias digitales, en el caso de los estudiantes les permite lograr diferentes objetivos de vida a través del uso de las tecnologías digitales, en cuanto a los docentes les permite tener un mejor manejo sobre el crecimiento de la información tecnológica aplicada a la enseñanza.

Desde la posición teórica de Gonzáles et ál. (2020) los estudiantes universitarios deben adquirir en el proceso de enseñanza y aprendizaje, en este sentido, la teoría del conectivismo depende en gran medida de la tecnología, por lo que el primer paso para crear un aula conectivista es introducir más oportunidades para el aprendizaje digital, como cursos en línea, seminarios web, redes sociales y blogs.

Por su parte Díaz y Loyola (2021) manifiestan que en los estudiantes es necesario desarrollar las habilidades y competencias digitales básicas para el manejo seguro y eficiente de las potencialidades que éstas poseen; tienen una gran contribución al desarrollo de una sociedad del conocimiento.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de estudio

Según la finalidad es aplicada: Según Ramos et ál. (2020) la investigación aplicada es aquella que busca solucionar un problema de forma práctica.

Según su carácter es Correlacional asociativa: Desde la posición de Ato et ál., (2013) la investigación correlacional tiene como propósito explorar las relaciones entre variables de estudio, con el fin de predecir y entender el problema de estudio.

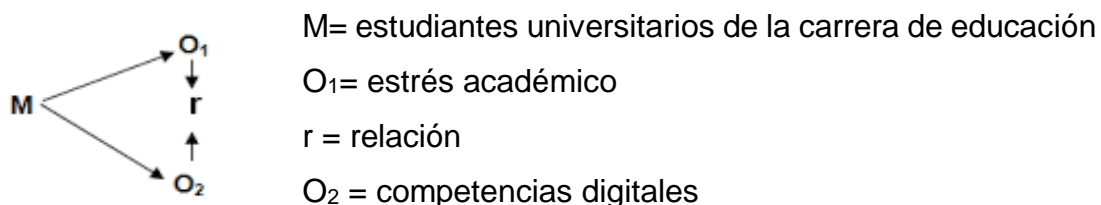
Según su naturaleza es Cuantitativa: De acuerdo a Cienfuegos, M. y Cienfuegos, A. (2016), se llama cuantitativo por que utiliza la lógica deductiva (parte de lo general o la particular), para el análisis de datos recurre al uso de la estadística descriptiva e inferencial.

Según el alcance temporal es transversal: Los autores Hernández et ál. (2014) manifiestan que su objetivo es describir un problema, analizando sus particularidades en un periodo de tiempo.

Diseño

No experimental: Según Hernández et ál. (2014), se llama así porque en ella no se modifica ninguna de las variables de estudio, el investigador se limita a observar y describir el fenómeno.

El tipo y diseño se representa así:



La presente investigación busca conocer la relación estadística entre el estrés académico y las competencias digitales en una muestra de estudiantes universitarios de la carrera profesional de educación.

3.2. Variables de estudio y operacionalización

V1: Estrés Académico

Definición conceptual: Según Barraza (2006) es un proceso sistémico de naturaleza adaptativa y psicológica, que enfrentan los estudiantes en diversas situaciones académicas (Barraza et ál., 2019).

Definición operacional: Es el estado tensional que experimentan los estudiantes de educación básica de una Universidad y fue medido con el Inventario SISCO que mide tres dimensiones está compuesto por 30 ítems, con escala Likert del 1 al 5.

Dimensiones:

- Los estímulos estresores (son las situaciones académicas que tienden a generar estrés en las estudiantes)
- El síntoma del estímulo estresor (son las consecuencias físicas, psicológicas y comportamentales derivadas del estímulo estresor)
- Estrategias de afrontamiento (son las maneras que el sujeto emplea para hacer frente al estrés para evitar el desequilibrio de su organismo)

V2: Competencias digitales

Definición conceptual: Según Vargas (2019) es la suma de habilidades, conocimientos y actitudes que están relacionado con aspectos tecnológicos, así como también informativos, multimedia y comunicativos.

Definición operacional: Son las destrezas que los estudiantes de educación básica de una Universidad emplean en sus clases y que fue medido con un cuestionario que mide cinco dimensiones y 21 ítems, con escala Likert del 1 al 5.

Dimensiones:

- Información y alfabetización (es el conocimiento básico sobre la tecnología)
- Comunicación y colaboración (es la manera en que se utiliza las herramientas digitales con fines sociales, laborales o educativos)
- Creación de contenidos digitales (se trata de crear herramientas propias).
- Seguridad (la manera en que se busca formas de protegerse)

3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis

Población

El autor Ventura (2017) lo define como un conjunto de elementos que poseen ciertas características, cuya presencia es motivo de interés para el estudio.

Para el estudio se ha establecido que la población fue un total de 266 estudiantes de la carrera de Educación Básica de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, la distribución se consigna en la Tabla 1.

Tabla 1

Población de Alumnos de la carrera de Educación básica

Ciclo	Total	Porcentaje %
1er ciclo	30	11.27
2do ciclo	31	11.65
3er ciclo	30	11.27
4to ciclo	28	10.52
5to ciclo	27	10.15
6to ciclo	30	11.27
7mo ciclo	29	10.90
8vo ciclo	30	11.27
9º ciclo	31	11.65
Total	266	100%

Fuente: Admisión 2021 - II

Muestra

La investigación trabajó con los estudiantes del quinto, sexto, séptimo, octavo y noveno ciclo siendo un total de 147 alumnos de la carrera de Educación básica de la Universidad Laica “Eloy Alfaro”.

Muestreo

Para determinar la muestra de estudio, la investigadora ha utilizado el muestreo no probabilístico por criterio.

Según Yuni y Urbano (2014) en el muestreo no probabilístico por muestra decisionales o por criterios, en donde la muestra es seleccionada por algún criterio que a su juicio basado en el objeto de estudio.

La investigación sólo trabajó con 147 estudiantes del 5to al 9no ciclo debido a que cursan la mitad de la carrera donde hay una mayor recarga de actividades académicas y una mayor exigencia.

Criterios de inclusión

- Ser estudiante de la carrera de educación básica del 5to al 9no ciclo
- No haber faltado durante la última semana de clase

Criterios de exclusión

- No participan estudiantes del 1ero al 4to ciclo de la carrera de educación
- No firmar el consentimiento informado

Unidad De Análisis

La unidad de análisis fue 147 estudiantes varones y mujeres de la carrera de Educación básica de la Universidad Laica “Eloy Alfaro”

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica: Encuesta

Es definido por Hernández et ál. (2014) como un medio que permite recolectar datos sobre las variables de estudio mediante la interrogación.

En este estudio la investigación utilizó esta técnica porque recoge información de una manera sistemática y objetiva.

Instrumento: Cuestionario

Según Balcells (1994) es un documento mediante el cual las personas pueden contestar sobre el problema de estudio, contiene una serie de preguntas previamente estructuradas (La Red, 2017).

A continuación, se detallan los instrumentos de recolección de datos:

Inventario SISCO del Estrés Académico: elaborado por Arturo Barraza (2006), está constituido por 30 ítems distribuidos en tres áreas: 1) Estímulos estresores (9 ítems), 2) Dimensión síntomas (del ítem 10 al ítem 24) y 3) Estrategias de afrontamiento (del ítem 25 al ítem 30).

Escala para medir las competencias digitales: elaborado por Manuela Calderón (2020), está constituido por 21 ítems distribuido en cinco dimensiones: 1) información y alfabetización: del ítem 1 al ítem 3 (3 ítems); 2) comunicación y colaboración: del ítem 4 al ítem 9 (6 ítems); 3) creación de contenidos digitales: del ítem 10 al ítem 13 (4 ítems); 4) seguridad: del ítem 14 al ítem 17 (4 ítems), resolución de problemas del ítem 18 al ítem 21 (4 ítems).

Validez

La investigación va a emplear la validez por juicio de expertos

Este tipo de validez según Escobar y Cuervo (2008), consiste en una valoración personal en donde un grupo de especialistas en el tema, pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones sobre los instrumentos seleccionados en una investigación.

Tabla 2

Validez de Juicio de expertos

Nombre y Apellidos	Experticia y grado académico	Decisión sobre los instrumentos
Víctor René García	Doctorando en ciencias Humanas	Adecuados
Oscar M. Vela Miranda	Dr. en Psicología	Adecuados
José Ramírez Alva	Mg. Psicología Educativa	Adecuados

Fuente: matrices de validación entrega a cada experto

Como se aprecia en la Tabla 2, todos los expertos consideran que los instrumentos seleccionados para la recolección de datos, son adecuados debido a que su contenido está correctamente diseñado para medir las variables de estudio.

Confiabilidad

Se utilizó el coeficiente por consistencia interna Alfa de Cronbach. Este coeficiente ha sido definido por Welch y Comer (1988) como la medida que mide la consistencia interna de variables con escala de tipo Likert (Frías, 2021).

Tabla 3.

Resultado del análisis de Confiabilidad

Instrumento	Coeficiente obtenido	Interpretación
1. Inventario SISCO del Estrés Académico	0,904	Muy alto de confiabilidad
2. Escala para medir las competencias digitales	0,926	Nivel alto de confiabilidad

Fuente: resultado obtenido después de procesar la prueba piloto

3.5. Procedimientos

El estudio realizó los siguientes procedimientos:

- Se hizo la coordinación con las autoridades académicas de la Universidad Laica “Eloy Alfaro”
- Se solicitó la lista de estudiantes matriculados desde el 5to al 9no ciclo de la carrera de educación.
- Se solicitó que tres expertos puedan validar cada instrumento
- Se aplicó la prueba piloto
- Se calculó el coeficiente de Alfa de Cronbach, con el objetivo de verificar si los instrumentos son confiables
- Se creó un grupo de wasap, por este medio se envió el consentimiento informado
- Se coordinó con los estudiantes el envío de los instrumentos, previamente cada uno de estos fue diseñado en un cuestionario de Google
- Se descargó la base de respuestas en Excel
- Se sometió a procesamiento estadístico, por tanto, ha sido necesario contar con los servicios de un especialista en el análisis estadístico.

3.6. Método de análisis de los datos

Fue necesario emplear el programa de procesamiento estadístico SPSS, específicamente las herramientas que permiten un análisis descriptiva (para conocer los niveles, frecuencias de cada variable, así como también el análisis inferencial (conocer el grado de correlación), este análisis requiere del uso de un estadístico en particular, por lo tanto, en base a la opinión del asesor estadístico, se tomó la decisión emplear el coeficiente Rho de Spearman el cual es utilizado en tesis correlacionales y permite conocer el nivel de Significancia.

3.7. Aspectos éticos

Se ha considerado los siguientes aspectos éticos:

- Confidencialidad: todos los datos personales, así como los resultados de cada estudiante no serán publicados en el estudio.
- Respeto por las personas: se hará de conocimiento el consentimiento informado para que los estudiantes puedan conocer cuál es el objetivo de la evaluación, y sí están de acuerdo con su participación en el estudio.
- Originalidad: esta investigación será revisada por un asesor y un software anti plagio (Turnitin).
- Uso de las normas APA: el estudio ha tomado en cuenta las reglas de redacción, citas, referencias y otros aspectos de este manual.

IV. RESULTADOS

Comprobación de hipótesis de estudio

Ha: Existe relación entre Estrés Académico y Competencias Digitales en estudiantes de la carrera de Educación Básica de una Universidad de Manabí, Ecuador 2021.

H0: No existe relación entre Estrés Académico y Competencias Digitales en estudiantes de la carrera de Educación Básica de una Universidad de Manabí, Ecuador 2021.

Tabla 4.

Relación entre estrés académico y Competencias Digitales en estudiantes de la carrera de Educación Básica de una Universidad de Manabí, Ecuador 2021.

		Correlaciones	
		Competencias digitales	
Rho de Spearman	Estrés académico	Coefficiente de correlación	,568**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	147

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación:

La Tabla 4. evidencia que el valor de correlación entre Estrés académico y Competencias digitales es ,568** que de acuerdo a la interpretación del valor Rho de Spearman, se trata de una relación positiva moderada, en cuanto al nivel de Significancia (bilateral) obtenido es ,000<0,05. De esta manera se determina que sí existe relación aceptándose la hipótesis de estudio y rechazando la hipótesis nula.

Tabla 5.

Relación entre los estímulos estresores y Competencias Digitales en estudiantes de la carrera de Educación Básica de una Universidad de Manabí, Ecuador 2021.

Correlaciones			
			Competencias digitales
Rho de Spearman	Dimensión estresores	Coeficiente de correlación	,411**
			Sig. (bilateral)
			,000
			N
			147

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación:

Al verificar la Tabla 5, se puede evidenciar que la dimensión estresores tiene una relación positiva moderada con Competencias digitales, en donde el valor Rho de Spearman fue ,411** y el Sig. (bilateral) es ,000. Esto significa que, la dimensión estresores se relaciona significativamente con las Competencias Digitales en estudiantes de la carrera de Educación Básica de una Universidad de Manabí, Ecuador 2021.

Tabla 6.

Relación entre los síntomas y Competencias Digitales en estudiantes de la carrera de Educación Básica de una Universidad de Manabí, Ecuador 2021.

Correlaciones			
			Competencias digitales
Rho de Spearman	Dimensión síntomas	Coeficiente de correlación	,632**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	147

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación:

La Tabla 6. evidencia que el valor de correlación entre la dimensión síntomas del estímulo estresor y Competencias digitales es ,632** que de acuerdo a la interpretación del valor Rho de Spearman, se trata de una relación positiva moderada, en cuanto al nivel de Significancia (bilateral) obtenido es ,000<0,05 por ende, se ha demostrado con apoyo de la estadística que, la dimensión síntomas tiene relación con las competencias digitales.

Tabla 7.

Relación entre las estrategias de afrontamiento y Competencias Digitales en estudiantes de la carrera de Educación Básica de una Universidad de Manabí, Ecuador 2021.

Correlaciones			
			Competencias digitales
Rho de Spearman	Dimensión estrategias de afrontamiento	Coeficiente de correlación	,363**
		Sig. (bilateral)	,005
		N	147

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación

Basándose en los datos detallados de la Tabla 7., se puede decir que sí existe relación estadística significativa entre la dimensión estrategias de afrontamiento y competencias digitales debido a que el valor Rho de Spearman es ,363** (correlación positiva baja) y el Sig. (bilateral) que se obtuvo fue de ,005 siendo inferior al 0,05 (p_valor).

V. DISCUSIÓN

En este capítulo se presenta la discusión del estudio de acuerdo a cada objetivo planteado:

En relación al objetivo general: Determinar la relación entre estrés académico y competencias digitales en estudiantes de la carrera de Educación Básica de una Universidad de Manabí, Ecuador 2021, la Tabla 1. evidencia que el valor de correlación entre Estrés académico y Competencias digitales es 0,568** de acuerdo a la interpretación del valor Rho de Spearman se trata de una relación positiva moderada, en cuanto al nivel de Significancia Sig. (bilateral) obtenido es $0,000 < 0,05$. De esta manera se determina que se debe aceptar la hipótesis de estudio y rechazar la hipótesis nula, confirmando a nivel científico que existe relación significativa entre estrés académico y competencias digitales en estudiantes de la carrera de Educación Básica de la Universidad Laica “Eloy Alfaro”.

Según la literatura científica consultada no se han evidenciado investigaciones que discuten la relación estadística entre las dos variables, sin embargo, algunos estudios han demostrado que el estrés puede ser una variable que interfiere con el buen desempeño, así lo reveló el estudio de Palomino (2020) que concluyó que el estrés influye de manera negativa en el rendimiento académico, así mismo el estudio de Luna (2019) demostró que el estrés académico se relaciona negativamente con el rendimiento académico, otra investigación es la efectuada por Escajadillo (2019) que concluyó que el estrés académico se relaciona positivamente con los hábitos de estudio, este autor verifica que el estrés en el ámbito universitario es un proceso adaptativo mediante el cual los estudiantes se sienten más comprometidos con sus objetivos académicos.

En cuanto a la variable competencias digitales, los investigadores Machuca y Alcides (2019) concluyen en su tesis que las competencias digitales se relacionan con el rendimiento académico, de modo que, a medida que mejoran las competencias digitales mejor será el rendimiento académico en los estudiantes universitarios.

Se concuerda con la posición teórica de Barraza (2006) quien define el estrés como un proceso sistémico de naturaleza adaptativa y psicológica, que enfrentan los estudiantes en diversas situaciones académicas (Barraza et ál., 2019), esta variable también se explica en la Teoría basada en la respuesta de Hans Selye (1974) la cual manifiesta que el estrés es la respuesta no específica que toda persona o también llamado “organismo” experimenta frente a toda demanda que se le haga (Fernández et ál., 2015).

La investigación valida el pensamiento teórico de Vargas (2019) que define a las competencias digitales como la suma de habilidades, conocimientos y actitudes que están relacionados con aspectos tecnológicos, así como también informativos, multimedia y comunicativos. Para comprender mejor este concepto revisamos la teoría del conectivismo de George Siemens (2004) la cual postula que el conocimiento no es un conjunto de hechos, sino más bien la capacidad de un alumno para aprender, desaprender y volver a aprender información rápidamente y ser capaz de aplicar ese nuevo conocimiento en un panorama de información o sociedad en constante cambio tecnológico y digital (Shrivastava, 2018).

La existencia de relación entre las dos variables de estudio, ha permitido comprender que el estrés académico de los estudiantes de la carrera de educación básica va a determinar su nivel de competencias digitales; en este sentido los estudiantes encuestados consideran que el estrés académico no es un aspecto negativo que afecta el rendimiento académico, por el contrario, es un proceso adaptativo y psicológico que los impulsa a seguir mejorando y preocupándose por adquirir competencias digitales que les permitan conocer y utilizar correctamente los recursos tecnológicos, para crear productos y contenidos innovadores que favorezcan su creatividad y practicidad en sus clases y posteriormente en su vida profesional.

Se da pase a la discusión de cada objetivo específico establecido en el estudio:

Primer objetivo específico: Determinar la relación entre los estímulos estresores y Competencias Digitales en estudiantes de la carrera de Educación Básica de una Universidad de Manabí, Ecuador 2021, al verificar la Tabla 2. se

puede evidenciar que la dimensión estresores tiene una relación positiva moderada con competencias digitales, en donde el valor Rho de Spearman fue 0,411** y el Sig. (bilateral) es 0,000. Esto significa que, la dimensión estresores se relaciona significativamente con las competencias digitales en estudiantes de la carrera de Educación Básica de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí. A pesar que en la actualidad existe una creciente demanda de competencias digitales, aún existen estudiantes universitarios con escaso manejo de TIC, así lo revela el estudio de Pauta (2020), que verificó que el desarrollo de la competencia digital depende en gran medida del uso de las TIC, situación que aún falta mejorar en el manejo de las mismas.

Para comprender la dimensión estímulos estresores citamos a Barraza (2006) que refiere que el estrés en el ámbito académico se explica cuando el sujeto tiene una serie de demandas que, desde su pensamiento y conducta son considerados estresores (tareas, exámenes, la evaluación del docente, el trato entre compañeros, etc.) (Castro et ál., 2019); los estímulos estresores son presuntas actividades académicas que producen conflictos, que al no gestionarse adecuadamente son fuente de tensión para el estudiante (Gallardo et ál., 2020).

La teoría de la conectividad de Siemens (2014) cree que el aprendizaje de hoy es demasiado complejo para ser procesado de manera “individual” y que "necesitamos confiar en una red de personas (y, cada vez más tecnología) para almacenar, acceder y recuperar conocimiento y motivar su uso" (Goldie, 2016); en esto coinciden Gonzáles et ál. (2020) que manifiestan que los estudiantes universitarios deben adquirir competencias digitales en el proceso de enseñanza y aprendizaje, en este sentido la teoría del conectivismo depende en gran medida de la tecnología, por lo que el primer paso para crear un aula conectivista es introducir más oportunidades para el aprendizaje digital, como cursos en línea, seminarios web, redes sociales y blogs.

Al constatar que existe relación entre la dimensión estresores y competencias digitales de los estudiantes de la carrera de educación básica se comprende que, cuanto mayor sea la presencia de estímulos estresores, mayor será el nivel de competencias digitales. Esto significa que la presencia de estímulos,

condiciones o situaciones que generan estrés en los estudiantes universitarios, se relaciona directamente con el conocimiento y habilidades que permiten un uso seguro y eficiente de las TIC; facilitando la adaptación a las nuevas necesidades del siglo XXI, desarrollando una actitud activa, crítica y realista hacia las tecnologías, valorando las fortalezas y debilidades de cada herramienta o plataforma digital empleado con regularidad; así mismo se puede mencionar que, la competencia digital les permite a los estudiantes universitarios respetar principios éticos en el uso de TIC, ya sea en su formación académica y posteriormente en el ámbito laboral.

Segundo objetivo específico: Determinar la relación entre los síntomas del estímulo estresor y Competencias Digitales en estudiantes de la carrera de Educación Básica de una Universidad de Manabí, Ecuador 2021, en la Tabla 3. se evidencia que el valor de correlación entre la dimensión síntomas del estímulo estresor y Competencias digitales es 0,632** que de acuerdo a la interpretación del valor Rho de Spearman se trata de una relación positiva moderada, en cuanto al nivel de Significancia (bilateral) obtenido es $0,000 < 0,05$ por ende, se ha demostrado con apoyo de la estadística que la dimensión síntomas del estímulo estresor tiene relación con las competencias digitales en estudiantes de la carrera de Educación Básica de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí.

Según Barraza (2006) las situaciones o también “estresores”, van a demandar una respuesta, ahí aparece un desequilibrio sistemático, el cual se manifiesta a través de en una serie de síntomas psicológicos, físicos y comportamentales (Castro et ál., 2019); estos están asociados a la exposición a desastres emocionales, con indicadores de reacciones a nivel postraumático, que pueden afectar durante un tiempo, generando síntomas como depresión, ansiedad, comportamiento agresivo, entre otros (Gallardo et ál., 2020).

En una sociedad del conocimiento es importante el desarrollo de competencias digitales, al respecto la teoría de la conectividad de Siemens (2014) es una teoría de aprendizaje en la era digital, la cual está más centrada en el estudiante y orientadas a la producción (Aldahdouh, et ál., 2015); esto concuerda con lo que manifiestan Díaz y Loyola (2021) que es necesario desarrollar en los

estudiantes habilidades y competencias digitales básicas para el manejo seguro y eficiente de las potencialidades que éstas contribuyen diariamente a la sociedad del conocimiento.

La existencia de relación entre los elementos de estudio, ha permitido comprender que la dimensión síntomas del estímulo estresor, va a determinar el nivel de competencias digitales de los estudiantes de la carrera de educación básica, esto demuestra que la manifestación de síntomas físicos, psicológicos y comportamentales productos de la situación estresante, se encuentran asociados a las competencias digitales de los estudiantes, de manera que, cuando un estudiante experimenta angustia, malestares físicos, insomnio, preocupación constante por sus actividades académicas es porque ha incorporado destrezas y habilidades tecnológicas que le permiten identificar qué herramientas digitales son de utilidad y cuales le permiten conseguir una mayor adecuación con su perfil profesional y de qué manera utilizarlas y aprovecharlas en su estudio.

Tercer objetivo específico: Determinar la relación entre las estrategias de afrontamiento y Competencias Digitales en estudiantes de la carrera de Educación Básica de una Universidad de Manabí, Ecuador 2021, basándose en los datos detallados de la Tabla 4. se puede decir que sí existe relación estadística significativa entre la dimensión estrategias de afrontamiento y competencias digitales debido a que el valor Rho de Spearman es 0,363** (correlación positiva baja) y el Sig. (bilateral) que se obtuvo fue de 0,005 siendo inferior al 0,05 (p_valor). Esto significa que la dimensión estrategias de afrontamiento se relaciona significativamente con las competencias digitales en estudiantes de la carrera de Educación Básica de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí.

El estrés académico está presente en el ámbito educativo, así lo manifiesta el estudio de Quito et ál. (2017) que verificó la presencia de estrés en aproximadamente en el 90% de la muestra, en cuanto a su intensidad predominó de moderado a profundo; estos investigadores consideran que el estrés es una respuesta psicológica que el sujeto emite ante las demandas y exigencias académicas, sin embargo, cuando no se emplean estrategias de afrontamiento

aparece el estrés negativo, el cual produce un severo daño psicológico en la persona.

Al respecto Barraza (2006) manifiesta que el desequilibrio sistemático produce una serie de síntomas, en este punto se le demanda tanto al estudiante poder ejecutar acciones (estrategias de afrontamiento) que aborden el problema es decir que afronten las situaciones estresantes y así poder reestablecer el equilibrio sistémico (Castro et ál., 2019); en este sentido se puede definir a las estrategias de afrontamiento, como la calidad de la respuesta que el individuo desarrolla a los factores estresantes con el fin de evitar las etapas de crisis, de modo que el sujeto se esfuerza por controlar sus emociones (Gallardo et ál., 2020).

La investigación concuerda con la postura teórica de Serezhkina (2021) quien refiere que actualmente en el ámbito académico es muy importante poseer competencias digitales, en el caso de los estudiantes les permite lograr diferentes objetivos de vida a través del uso de las tecnologías digitales.

El estudio reveló que existe relación estadística entre la dimensión estrategias de afrontamiento y competencias digitales en una muestra de estudiantes universitarios de la carrera de educación básica, esto quiere decir que, cuantas más estrategias de afrontamiento empleen, mayor será su nivel de competencias digitales. Al interpretar esta afirmación se puede entender que los recursos cognitivos que emplean los estudiantes universitarios para hacer frente a una situación de estrés con tal de modificar la situación; se encuentran asociados directamente a su capacidad para saber utilizar los conocimientos y desarrollar habilidades tecnológicas que les permita optimizar los procesos a través del desempeño eficiente y eficaz de las TIC, estudiando y aprendiendo en entornos educativos digitales de una manera segura, creativa y sobre todo crítica.

VI. CONCLUSIONES

Esta investigación ha llegado a las siguientes conclusiones:

1. Se llegó a la conclusión que el estrés académico tiene una relación positiva con las competencias digitales de los estudiantes de la carrera de Educación Básica ($Rho=0,568^{**}$ y Sig. <0.01). Se determinó que los universitarios encuestados valoran a el estrés académico como un proceso psicológico que los impulsa positivamente para ser más competente digitalmente.
2. Se determinó que la dimensión estresores se relaciona positivamente con las competencias digitales de los universitarios encuestados ($Rho=0,411^{**}$ y Sig. <0.01). Se concluye que las situaciones cotidianas que deben enfrentar a diario los estudiantes van a tener mucha relevancia a la hora de manejar competentemente las herramientas digitales, en este sentido se puede decir que los estudiantes son competentes digitalmente, cuando más estímulos estresores perciben de su entorno académico.
3. Se llegó a la conclusión que la dimensión síntomas tiene una relación positiva con las competencias digitales de los estudiantes de la carrera de Educación Básica ($Rho=0,632^{**}$ y Sig. <0.01). Se determinó que los universitarios encuestados han considerado que la manifestación de síntomas de orden físico, psicológico o comportamental son producto de una preocupación constante en relación al buen uso de las competencias digitales; los síntomas resultan ser un motivo importante del porqué es necesario saber usar las herramientas digitales.
4. Se determinó que la dimensión estrategias de afrontamiento se relaciona positivamente con las competencias digitales de los universitarios encuestados ($Rho=0,363^{**}$ y Sig. <0.01). Se concluye que las estrategias de afrontamiento son recursos de orden cognitivo que le permite a los estudiantes seleccionar la respuesta más idónea frente a la presión de su medio, estas respuestas son beneficiosas para la competencia digital.

VII. RECOMENDACIONES

Este estudio brinda las siguientes recomendaciones

- A la autoridad principal de la Universidad Laica “Eloy Alfaro”, se recomienda capacitar a los estudiantes universitarios en el uso de herramientas y dispositivos digitales que les permitan optimizar la ejecución de sus tareas, proyectos o elaboración de trabajos académicos con el fin de mejorar su desempeño académico y prepararlos para un mundo laboral que requiere de competencias digitales.
- A los estudiantes de la carrera de educación básica se recomienda fortalecer su competencia digital mediante capacitaciones profesionales o la asistencia a cursos online sobre las TIC, Software, programas o plataformas educativas que les permitan responder eficazmente ante los estímulos estresores que reciben a diario de su entorno educativo.
- A los estudiantes de la carrera de educación básica de la Universidad Laica “Eloy Alfaro”, se recomienda buscar ayuda profesional ante la manifestación de síntomas psicológicos como insomnio, ideas recurrentes, así mismo a los síntomas físicos como dolores de cabeza, dolores estomacales, dolores de espalda y finalmente los síntomas comportamentales: discusiones, o conflictos, el no acudir a clases, fumar o sentir desgano para presentar las tareas.
- La última recomendación está dirigida a los docentes y al rector de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” considerar la ejecución de talleres psicológicos dirigidos a los estudiantes de la carrera de educación sobre qué estrategias de afrontamiento son las más idóneas para abordar el estrés académico, estas actividades psicológicas pueden estar dirigidas por el departamento de psicología o un profesional externo. También se puede enseñar métodos, hábitos o técnicas de estudio que fortalezca sus aprendizajes sin necesidad de llegar a un estado de estrés generalizado.

REFERENCIAS

- Aguilar, R., y Otuyemi, E. (2020, octubre). La competencia digital es una necesidad permanente. <https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/competencia-digital-una-necesidad-permanente>
- Aldahdouh, A., Osório, A., Caires, S. (2015g) Understanding knowledge network, learning and connectivism, *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 12(10).
- Albers, B., & Pattuwage, L. (2017). Implementation in education: Findings from a scoping review. *Melbourne: Evidence for Learning*. <https://scholar.google.com/citations?user=eiCuJMgAAAAJ&hl=es&oi=sra>
- Álvarez, L., Medardo, R., y Herrera, P. (2018). Estrés académico en estudiantes de Tecnología Superior. *Universitas, Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, (28), 193-209. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4761/476154745010/html/index.html>
- Ato, M., López, J. y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología* 29(3), 1038-1059. <https://scielo.isciii.es/pdf/ap/v29n3/metologia.pdf>
- Ayele, A., Yilma, K. & Fikir, M. Prevalence of stress and associated factors among regular students at Debre Birhan Governmental and Nongovernmental Health Science Colleges North Showa Zone, Amhara Region, Ethiopia 2016. *Psychiatry Journal*. 2018. 2018:1-7. <https://doi.org/10.1155/2018/7534937>
- Barraza, A., Gonzáles, L., Garza, A. y Cázares, F. (2019). El estrés académico en alumnos de odontología. *Revista Mexicana de Estomatología*, 6(1). <https://www.remexesto.com/index.php/remexesto/article/view/236/437>
- Berrios, M., Martos-Montes, R., y Martos-Luque, R. (2020). Influencia del género en las relaciones entre inteligencia emocional, estrés académico y satisfacción de los estudiantes. *Know and Share Psychology*, 1(4), 229-240. https://www.researchgate.net/publication/349485151_Influencia_del_genero_en_las_relaciones_entre_inteligencia_emocional_estres_academico_y_satisfaccion_de_los_estudiantes

- Berrío, N. y Mazo, R. (2011). Estrés académico. *Revista de psicología Universidad de Antioquia*, 3(2), 65-82. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rpsua/v3n2/v3n2a6.pdf>
- Calderón, M. A. (2020). Estrategias didácticas y competencias digitales en docentes de una Unidad Educativa, Guayaquil, 2020. [Tesis de Maestría en Administración de la educación, Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional UCV.
- Carrión, R. (2020). *Frecuencia de uso de las TIC y evaluación del perfil de competencias digitales en estudiantes del décimo ciclo 2019-II de la E. P. de Educación de la UNMSM*. [Tesis de Maestría Educación con mención en Evaluación y Acreditación de la Calidad de la Educación, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio institucional UNMSM. https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/16423/Carrion_rr.pdf?sequence=1
- Castro, Y., Valenzuela, O., Hinojosa, M. & Piscoche, C. (2019). Emotional exhaustion in dental students of the National University of San Marcos. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 18(1), 150-163. <https://bit.ly/32LYSq4>
- Castillo, C., Chacón, T. & Díaz, G. Ansiedad y fuentes de estrés académico en estudiantes de carreras de la salud. *Investigación en Educación Médica*, 5(20), 230-237. <https://doi.org/10.1016/j.riem.2016.03.001>
- Cienfuegos, M. A. y Cienfuegos, A. (2016). Lo cuantitativo y cualitativo en la investigación. Un apoyo a su enseñanza. RIDE. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo* 7(13), 1-22. <http://www.scielo.org.mx/pdf/ride/v7n13/2007-7467-ride-7-13-00015.pdf>
- Conchado, J., Alvarez, R., Cordero, G., Gutiérrez, F. & Terán, F. Estrés académico y resultados docentes en estudiantes de medicina. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 23(2), 302-309. <http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3822>

- Córdova, D. & Santa María, F. Factores asociados al estrés en estudiantes de odontología de una universidad peruana. *Revista Estomatológica Herediana*, 28(4), 252-258. <https://doi.org/10.20453/reh.v28i4.3429>
- Da Silva, F., Gonçalves, E., Arancibia, B. A., Bento, G., Castro, T. L., Hernandez S. S., Estimadores de consistencia interna en las investigaciones en salud: el uso del coeficiente alfa. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2015;32(1):129-38.
- Díaz, D. y Loyola, E. (2020). Competencias digitales en el contexto COVID 19: una mirada desde la educación. *Revista Innova Educación*, 3(1), 120-150. <https://www.revistainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/181/212>
- Escajadillo, A. (2019). *Estrés académico y hábitos de estudio en estudiantes de cuarto año de secundaria de la Institución educativa 2095 Herman Busse de la Guerra - Los Olivos, 2018*. [Tesis de Maestría en Psicología Educativa, Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional UCV. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/31690/Escajadillo_PAV.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Escobar, J. y Cuervo, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición* 6, 27-36. http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/71113/8574/5708/Articulo3_Juicio_de_expertos_27-36.pdf
- Espinal, E.P. (2019). *Análisis de las competencias digitales de los docentes según factores personales, contextuales y sus percepciones hacia las TIC en la educación*. [Tesis de maestría en docencia, Universidad Casa Grande]. Repositorio institucional UCG. http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/bitstream/ucasagrande/1923/1/Tesis_2100ESPa.pdf
- Frías, D. (2021). *Apuntes de consistencia interna de las puntuaciones de un instrumento de medida*. Universidad de Valencia. España. <https://www.uv.es/friasnav/AlfaCronbach.pdf>

- Gallardo, Y., Alcas, N., Acevedo, J. E. y Ocaña, Y. (2020). Time Management and Academic Stress in Lima University Students. *International Journal of Higher Education* 9(9), 32-40. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1281218.pdf>
- Goldie, J. G. S. (2016) Connectivism: a knowledge learning theory for the digital age? *Medical Teacher*, 38(10), 1064-1069. <https://eprints.gla.ac.uk/118043/9/118043.pdf>
- González, M. D., Abad, E. y Belmonte, L. J. (2020). Aprendizaje significativo en el desarrollo de competencias digitales. Análisis de tendencias. *International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, 14, 91-110. <https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/4741/4459>
- González, V., Román, M. y Prendes, M. (2018). Formación en competencias digitales para estudiantes universitarios basada en el modelo DIGCOMP. *EDUTEC. Revista Electrónica de tecnología Educativa* 65, 2-15. <http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/1119>
- Hanco, J.W. (2018). *Las competencias digitales y su relación con la gestión de la información de los docentes de la institución educativa particular La Cantuta, Arequipa-2018*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. Repositorio institucional UNSA. <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/9166/EDMhavajw.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Heather, R. (2016). Heart disease and the stress hypothesis in the mid-twentieth century: a historical review. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 29 (47), 2-8. <https://www.scielo.br/pdf/prc/v29/1678-7153-prc-s41155-016-0053-5.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014) *Metodología de la Investigación* (6°, ed.). Mc Graw Hill/Interamericana Editores S.A.
- Illomäki, L., Paavola, S., Lakkala, M. (2016). Digital competence - an emergent boundary concept for policy and educational research. *Education and Information Technologies*, 21(3), 655-679. https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Digital+competence++an+emergent+boundary+concept+for+policy+and+educational+research&

author=ILOM%C3%84KI+L.&publication_year=2016&journal=Education+and+Information+Technologies&volume=21&issue=3&pages=655-79

Lara, A. M., Pineda, J. y Rocha, E. A. (2020). Vulnerabilidad al estrés en estudiantes de enfermería de nuevo ingreso a la facultad de estudios superiores Iztacala. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala* 23(4), 1629-1650. <https://www.medigraphic.com/pdfs/epsicologia/epi-2020/epi204m.pdf>

La Red, D. L. (2017). ¿Cuáles son los métodos preferidos para el modelado de preferencias? – Estudio de la comparación entre pares frente a la valoración directa. *International Journal of Information Systems and Software Engineering for Big Companies (IJISEBC)* 4(1), 7-20. <http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/17134/Cuales.pdf?sequence=2>

Levano, L., Sánchez, S., Guillen, P., Tello, S., Herrera, N., y Collantes, Z. (2019). Digital Competences and Education. *Propósitos y Representaciones* 7(2), 569-588. http://www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v7n2/en_a22v7n2.pdf

Luna, J. (2019). *Correlación entre el estrés académico y el rendimiento de los estudiantes del quinto año de secundaria del colegio salesiano Don Bosco de Arequipa, 2018*. [Tesis de Maestría en Ciencias: Educación con mención en Educación Superior, Universidad Nacional de San Agustín]. Repositorio institucional UNSA. <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/8100/EDMIusajl.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Machuca, L. y Alcides, S. (2019). *Competencias Digitales y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la asignatura de Gestión del Aprendizaje de la Universidad Continental*. [Tesis de maestría en Educación, Universidad Continental]. Repositorio Institucional Continental. https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/5644/1/INV_PG_MEMDES_TI_Machuca_Llanos_2019.pdf

Manco, J. (2020). *Integración de las TIC y las competencias digitales en tiempo de pandemia Covid-19*. [Tesis de maestría en Docencia Universitaria, Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional UCV.

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/48172/Manco_CJA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Martínez, E., Díaz, D. y Gómez, L. (2014). Una aproximación psicosocial al estrés escolar. *Educ Educadores*, 10 (2) http://disde.minedu.gob.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/2209/2007_Mart%C3%ADnez_Una%20aproximaci%C3%B3n%20psicosocial%20al%20estr%C3%A9s%20escolar.pdf?sequence=1
- Mattar, J. (2017). Constructivism and connectivism in education technology: Active, situated, authentic, experiential, and anchored learning. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(2), 201-213. <https://www.redalyc.org/journal/3314/331455826012/331455826012.pdf>
- Márquez, K., Tavares, D., Flores, M., Carreón, M., Macías, M. & Rodríguez, J. Relación entre estrés académico y consumo de alcohol y tabaco en estudiantes de educación superior. *Lux Médica* 14(41), 3-20. <https://doi.org/10.33064/41lm20192009>
- Morales, J. G. (2017). *Resiliencia y estrés académico en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Ciencias y Humanidades*. [Tesis de Maestría en Ciencias de la Educación, Universidad Nacional De Educación Enrique Guzmán Y Valle]. Repositorio Institucional UNE. <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1854/TM%20CE-Du%203644%20M1%20-%20Morales%20Martinez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Neves, L. & Zille, L. (2014). Stress at work: a study with public managers of state of minas gerais. *Revista Eletrônica de Administração* 20 (3), 658-680. <https://www.scielo.br/pdf/read/v20n3/1413-2311-read-20-03-00658.pdf>
- Ndagire, R. (2016). Connectivism in Learning Activity Design: Implications for Pedagogically-Based Technology Adoption in African Higher Education Contexts. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(2), 19-39. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1093706.pdf>
- OECD. (2016). Skills Studies. <https://www.oecd.org/centrodemexico/laocde/>

- Oliveira, E., Silva, A., Silva, K., Moura, T., Araújo, A., & Silva, A. (2020). Stress and health risk behaviors among university students. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(1), 1-8. <http://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-003>
- Pauta, C. (2020). *Desarrollo de la competencia digital en los estudiantes mediante el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el programa de Diploma del Bachillerato Internacional, en la Unidad Educativa ISM Internacional Academy*. [Tesis de Maestría en Investigación en Educación, Universidad Andina Simón Bolívar]. Repositorio institucional UASB. <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7262/1/T3143-MIE-Pauta-Desarrollo.pdf>
- Palomino, 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*. [Tesis Doctoral, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. Repositorio institucional UNJFSC. <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/4023/Mois%C3%A9s%20Luis%20CORNELIO%20VICU%C3%91A.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Quito, J., Tamayo, M., Buñay, D., y Neira, O. (2017). Estrés académico en estudiantes de tercero de bachillerato de unidades educativas particulares del Ecuador. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*. 20 (3), 253-276. https://www.researchgate.net/publication/320175032_ESTRES_ACADEMICO_EN_ESTUDIANTES_DE_TERCERO_DE_BACHILLERATO_DE_UNIDADES_EDUCATIVAS_RTICULARES_DEL_ECUADOR
- Ramos, R., Viña, M. M. y Gutiérrez, N. (2020). Investigación aplicada en tiempos de COVID-19. *Revista de la OFIL* 30(2), 93. <https://scielo.isciii.es/pdf/ofil/v30n2/1699-714X-ofil-30-02-93.pdf>
- Reddy K. J, Menon K. R. y Thattil A. (2018). Academic Stress and its Sources among University Students. *Biomedical & Pharmacology Journal*, 11(1), 531-537. <https://biomedpharmajournal.org/vol11no1/academic-stress-and-its-sources-among-university-students/>

- Saklofske, D., Austin, E., Mastoras, S., Beaton, L. y Osborne, S. (2012). Relationships of personality, affect, emotional intelligence and coping with student stress and academic success: Different patterns of association for stress and success. *Learning and Individual Differences*, 22(2), 251-257. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2011.02.010>
- Serveleon, F., Barramedo, D., Farfán, J., Huayta, Y., Delgado, R., Lizandro, R. y Reynosa, E. (2021). Academic Stress in University Students: Systematic Review. *xllkogretim Online - Elementary Education Online*, 20 (5), 3224-3230. https://www.researchgate.net/publication/350276957_Academic_Stress_in_University_Students_Systematic_Review
- Serezhkina, A. (2021). Digital Skills of Teachers. *E3S Web of Conferences* 258(2), 1-2. https://www.researchgate.net/publication/351737451_Digital_Skills_of_Teachers
- Shrivastava, A. (2018). Using connectivism theory and technology for knowledge creation in cross-cultural communication. *Research in Learning Technology*, 26, 1-16. <https://journal.alt.ac.uk/index.php/rlt/article/view/2061>
- Siemens, G. y Weller, M. (2011). "The Impact of Social Networks on Teaching and Learning". *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)* 8 (1), 164-170. UOC. <http://rusc.uoc.edu/rusc/ca/index.php/rusc/article/download/v8n1-globalizacion-e-internacionalizacion-de-la-educacion-superior/1076-1504-2-PB.pdf>
- Silva, M., López, J., y Columba, M. (2020). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Investigación y Ciencia*, 28(79), 75-83. <https://www.redalyc.org/journal/674/67462875008/html/>
- Teque, M., Gálvez, N. & Salazar, D. Estrés académico en estudiantes de Enfermería de universidad peruana. *Medicina Naturista*, 14(2), 43-47. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=751276>

- Toribio, C. y Franco, S. Estrés Académico: El enemigo silencioso del estudiante. *Salud y Administración*, 3(7):11-18. Recuperado de <https://revista.unsis.edu.mx/index.php/saludyadmon/article/view/49>
- Trujillo, P. y Gonzáles, N. (2019). *Nivel de estrés académico en estudiantes de postgrado de la facultad de educación en la universidad cooperativa de Colombia, sede Bogotá*. [Tesis de Especialización en Docencia Universitaria, Universidad Cooperativa de Colombia]. Repositorio institucional UCC. https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/12668/1/2019-estres_academico_estudiantes.pdf
- UNESCO (2018, 15 de marzo). Las competencias digitales son esenciales para el empleo y la inclusión social. <https://es.unesco.org/news/competencias-digitales-son-esenciales-empleo-y-inclusion-social>
- Utech, J. y Keller, D. (2019). Becoming Relevant Again: Applying Connectivism Learning Theory to Today's Classrooms. *Critical Questions in Education* 10(2), 107-119. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1219672.pdf>
- Vargas, G. (2019). Competencias digitales y su integración con herramientas tecnológicas en educación superior. *Cuadernos Hospital de Clínicas*, 60(1), 88-94. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762019000100013
- Ventura, J. L. (2017). ¿Población o muestra?: Una diferencia necesaria? *Revista Cubana de Salud Pública*, 43(4), 648-649. <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v43n4/spu14417.pdf>
- Vidal, H. (diciembre, 2016). Mexicanos, los menos estresados de Latinoamérica. *themarkethink*. <https://www.themarkethink.com/investigacion-de-mercados/mexicanos-los-menos-estresados-de-latinoamerica/>
- Yong, S. y Yip, M. (2018). Hans Selye (1907–1982): Founder of the stress theory. *Singapore Med J.* 59(4): 170–171
- Yuni, A. y Urbano, C. (2014). *Técnicas para investigar: Recursos metodológicos para la preparación de proyectos de investigación*. (1º, ed.). Editorial: Brujas.

ANEXOS

Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítem	Escala de medición
V1 Estrés Académico	Según Barraza (2006) el estrés académico es un proceso sistémico de naturaleza adaptativa y psicológica, que enfrenta el estudiante en determinados momentos en relación a su vida académica y que se conforma de tres procesos: los estresores, los síntomas y las estrategias de afrontamiento (Barraza et ál., 2019).	Es el estado tensional que experimentan los estudiantes de la carrera profesional de educación básica de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" y que será medido con el Inventario SISCO que mide tres dimensiones está compuesto por 30 ítems, con una escala de respuesta Likert del 1 al 5.	Los estímulos estresores	<ul style="list-style-type: none"> • Competencia entre compañeros • Recarga de labores escolares • La personalidad del profesor • Evaluación de los docentes. • Horario de clases • Asignación de tareas • Clases poco entendibles. • Participar en clase • Tiempo para realizar las tareas. 	1,2,3,4,5,6,7,8,9	Ordinal
			El síntoma del estímulo estresor	a) Físicos <ul style="list-style-type: none"> • Insomnio o pesadillas • Fatiga crónica • Dolor de cabeza • Disfunciones gástricas • Tendencia a la onicofagia • Sueño irregular. 	10,11,12,13,14,15	
				b) Psicológicos <ul style="list-style-type: none"> • Inquietud • Tristeza 	16,17,18,19,20	

				<ul style="list-style-type: none"> • Ansiedad • Dificultad en la concentración • Agresividad o irritabilidad. 		
				c) Comportamentales <ul style="list-style-type: none"> • Tendencia a polemizar o discutir. • Aislamiento • Desgano • Incremento o disminución de la ingesta de alimento 	21,22,23,24	
			Estrategias de afrontamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Ser asertivo • Elaborar, ejecutar un plan y obtener lo positivo de la situación estresante • Elogiarse • Religiosidad • Buscar información • Verbalizar el problema 	25,26,27,28,29,30	

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
V2: Competencias digitales	Según Vargas (2019) las competencias digitales, es la suma de habilidades, conocimientos y actitudes relacionado con aspectos tecnológicos, así como también informativos, multimedia y comunicativos.	Son las destrezas que los estudiantes de la carrera profesional de educación básica de la Universidad Laica "Eloy Alfaro", que utilizan en sus clases y que será medido con un cuestionario que mide cinco dimensiones y 21 ítems y con una escala de respuesta Likert del 1 al 5.	Información y alfabetización	• Identificar información digital	1, 2, 3	ordinal
				• Organizar y analizar información		
				• Almacenar información		
			Comunicación y colaboración	• Interacción mediante tecnologías digitales.	4, 5, 6 7, 8, 9	
				• Compartir información y contenidos		
				• Participación ciudadana en línea		
				• Colaboración mediante canales digitales.		
				• Netiqueta		
			Creación de contenidos digitales:	• Desarrollo de contenidos digitales.	10, 11, 12, 13	
				• Integración y reelaboración de contenidos digitales		
• Derechos de autor y licencias						
• Programación						
seguridad	• Protección de dispositivos y de contenido digital.	14, 15 16, 17				

				<ul style="list-style-type: none"> • Protección de datos personales e identidad digital. • Protección de la salud y el bienestar • Protección del entorno 		
			Resolución de problemas:	<ul style="list-style-type: none"> • Resolución de problemas técnicos. • Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas • Innovación y uso de la tecnología digital de forma creativa • Actualización continua 	18, 19 20, 21	

Instrumento 1

INVENTARIO SISCO DE ESTRÉS ACADÉMICO

El presente cuestionario tiene como objetivo central reconocer las características del estrés que suele acompañar a los estudiantes durante sus estudios. La sinceridad con que respondan a los cuestionamientos será de gran utilidad para la interpretación de los resultados.

En una escala del (1) al (5) donde (1) es nunca, (2) es rara vez, (3) es algunas veces, (4) es casi siempre y (5) es siempre, **señala con qué frecuencia te inquietaron las siguientes situaciones:**

	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
1. La competencia con los compañeros del grupo					
2. Sobrecarga de tareas y trabajos escolares					
3. La personalidad y el carácter del profesor					
4. Las evaluaciones de los profesores (exámenes, ensayos, trabajos de investigación, etc.)					
5. Problemas con el horario de clases					
6. El tipo de trabajo que te piden los profesores (consulta de temas, fichas de trabajo, ensayos, mapas conceptuales, etc.)					
7. No entender los temas que se abordan en la clase					
8. Participación en clase (responder a preguntas, exposiciones, etc.)					
9. Tiempo limitado para hacer el trabajo					

Otra _____ (Especifique)					
-----------------------------	--	--	--	--	--

En una escala del (1) al (5) donde (1) es nunca, (2) es rara vez, (3) es algunas veces, (4) es casi siempre y (5) es siempre, **señala con qué frecuencia tuviste las siguientes reacciones físicas, psicológicas y comportamentales cuando estabas preocupado o nervioso.**

Reacciones físicas					
	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
10. Trastornos en el sueño (insomnio o pesadillas)					
11. Fatiga crónica (cansancio permanente)					
12. Dolores de cabeza o migrañas					
13. Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea					
14. Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc.					
15. Somnolencia o mayor necesidad de dormir					
Reacciones psicológicas					
	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
16. Inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo)					
17. Sentimientos de depresión y tristeza (decaído)					
18. Ansiedad, angustia o desesperación.					

19. Problemas de concentración					
20. Sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad					
Reacciones comportamentales					
	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
21. Conflictos o tendencia a polemizar o discutir					
22. Aislamiento de los demás					
23. Desgano para realizar las labores escolares					
24. Aumento o reducción del consumo de alimentos					
Otra _____ (Especifique)					

En una escala del (1) al (5) donde (1) es nunca, (2) es rara vez, (3) es algunas veces, (4) es casi siempre y (5) es siempre, **señala con qué frecuencia utilizaste las siguientes estrategias para enfrentar la situación que te causaba la preocupación o el nerviosismo.**

	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
25. Habilidad asertiva (defender nuestras preferencias ideas o sentimientos sin dañar a otros)					
26. Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas					
27. Elogios a sí mismo					

28. La religiosidad (oraciones o asistencia a misa)					
29. Búsqueda de información sobre la situación					
30. Ventilación y confidencias (verbalización de la situación que preocupa)					
Otra _____ (Especifique)					

Ficha técnica 1

1. Nombre:	Inventario SISCO del Estrés Académico
2. Autor:	Arturo Barraza Macías
3. Año:	2006
4. Administración:	Individual y Colectiva
5. Duración:	10 a 15 minutos (aprox.)
6. Objetivo:	Reconocer las características del estrés que suele acompañar a los estudiantes durante sus estudios.
7. Tipo de Ítem:	Likert (1) Nunca (2) Rara vez (3) Algunas veces (4) Casi siempre (5) Siempre
8. Aspectos:	El test está constituido por 30 ítems distribuidos en tres áreas que a continuación se detallan I. Dimensión Estímulos estresores: del ítem 1 hasta el ítem 9 (9 ítems) II. Dimensión síntomas a) Síntomas o reacciones físicas del ítem 10 al ítem 15 (6 ítems) b) Síntomas o reacciones psicológicas del ítem 16 al ítem 20 (5 ítems) c) Síntomas o reacciones comportamentales del ítem 21 al ítem 24. (4 ítems) III. Estrategias de afrontamiento: del ítem 25 al ítem 30. (6 ítems)
9. Campo de Aplicación:	Estudiantes de niveles medio, medio superior y superior, que en edades cronológicas se establecería desde los 12 años de edad hacia adelante

10. Interpretación:	<p>Para obtener el índice general y de las dimensiones del estrés académico se deben hacer los siguientes pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A cada respuesta se le asigna valores: 0 para nunca, 1 para rara vez, 2 para algunas veces, 3 para casi siempre y 4 para siempre. 2. Se suma todos los puntos obtenidos, como variable individual o colectiva. 3. Se convierte el puntaje en porcentajes (%), por medio de regla de tres simple o multiplicando la media obtenida por 25.
11. Validez	<p>En la escala original, se recolectó evidencia basada en la estructura interna a través de tres Procedimientos: análisis factorial, análisis de consistencia interna y análisis de grupos contrastados.</p> <p>El estudio aplicó la validez de contenido mediante la valoración de cuatro especialistas que acreditaron que el instrumento es válido.</p>
12. Confiabilidad	<p>Inicialmente se obtuvo una confiabilidad por mitades de .87 y una confiabilidad en alfa de Cronbach de .90.</p> <p>En la investigación se calculó la confiabilidad mediante método de consistencia interna con el alfa de Cronbach con una prueba piloto (32 sujetos), obteniendo un coeficiente de 0,909 (nivel excelente).</p>

Baremos del nivel de Estrés académico

Estrés académico General – Dimensiones Ítem 1 al 30	
Puntaje porcentual (%)	Nivel
0 - 33	Leve
34 - 66	Moderado
67 - 100	Profundo

CONFIABILIDAD INVENTARIO SISCO DEL ESTRÉS ACADÉMICO

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	19	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	19	100,0

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

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,904	30

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
ítem1	80,00	298,556	-,143	,909
ítem2	79,47	280,819	,380	,902
ítem3	79,74	277,760	,603	,899
ítem4	79,26	275,094	,437	,901
ítem5	79,58	278,813	,346	,903
ítem6	79,37	297,357	-,095	,910
ítem7	79,84	291,251	,093	,906
ítem8	79,37	295,912	-,060	,911
ítem9	79,05	287,942	,162	,905
ítem10	79,74	273,316	,466	,901
ítem11	79,53	275,374	,478	,900
ítem12	79,32	268,450	,668	,897
ítem13	80,00	262,111	,711	,895
ítem14	79,89	259,322	,778	,894
ítem15	79,47	260,374	,725	,895
ítem16	79,79	277,953	,646	,899
ítem17	79,68	266,895	,682	,896

ítem18	79,68	264,784	,709	,896
ítem19	79,53	271,819	,720	,897
ítem20	80,32	278,228	,546	,900
ítem21	80,05	273,053	,664	,898
ítem22	80,05	279,497	,426	,901
ítem23	79,79	270,842	,693	,897
ítem24	79,84	270,585	,696	,897
ítem25	79,47	270,374	,659	,897
ítem26	79,63	273,801	,556	,899
ítem27	79,47	289,152	,103	,907
ítem28	79,89	279,544	,341	,903
ítem29	79,68	272,895	,606	,898
ítem30	79,68	273,339	,562	,899

Instrumento 2

CUESTIONARIO SOBRE COMPETENCIAS DIGITALES

Estimado participante

El cuestionario tiene como propósito medir tu nivel de conocimiento de las competencias digitales, información que es de interés para una tesis de maestría que se ejecuta en la Universidad César Vallejo.

Recuerda: esta encuesta es anónima por ello se te pide responder con veracidad.

Lee atentamente cada ítem, luego marca con un aspa (X) la respuesta que considere acertada con su punto de vista, según las siguientes alternativas.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

ÍTEMS	1	2	3	4	5
Dimensión información y alfabetización					
1. Identifico información digital en buscadores, bases de datos o repositorios	1	2	3	4	5
2. Organizo y analizo la información digital	1	2	3	4	5
3. Puedo almacenar información digital según los temas de mi interés	1	2	3	4	5
Dimensión comunicación					
4. Interactúo por las redes sociales, email y otros utilizando dispositivos como computadoras, tablets, smartphones u otros	1	2	3	4	5
5. Comparto recursos o información de interés usando plataformas educativas o páginas importantes	1	2	3	4	5
6. Participo y me comunico por medio de los entornos digitales con compañeros y docentes	1	2	3	4	5
7. Público en sitios web, creando recursos o contenidos	1	2	3	4	5

8. Tengo en cuenta las normas de comportamiento en entornos digitales como ciberacoso, webs inapropiadas, lenguaje adecuado y otros	1	2	3	4	5
9. Sé cómo presentar y comunicar mi identidad digital: protección de datos personales, gestión de privacidad y otros	1	2	3	4	5
Dimensión creación de contenidos					
10. Creo y edito contenidos nuevos usando las herramientas digitales como Word, power point, blogger, wordpress y otros	1	2	3	4	5
11. Edito y elaboro recursos como fotos, videos o sonidos usando programas computarizados	1	2	3	4	5
12. Diferencio sistemas operativos, instalas softwares, configuras impresoras, teclados, haces copias de seguridad y otros parecidos en la computadora	1	2	3	4	5
13. Sé utilizar los derechos de propiedad intelectual y gestionar las licencias de uso de los programas por internet	1	2	3	4	5
Dimensión seguridad					
14. Protejo mi equipo con antivirus y conozco los sistemas de seguridad digitales	1	2	3	4	5
15. Protejo mis datos personales y mi identidad digital siendo consciente de la información privada que añades a la red	1	2	3	4	5
16. Evito los riesgos relacionados con la tecnología como exceso de uso de internet, adicción a los juegos, adicción a las redes sociales y otros	1	2	3	4	5
17. Uso medidas de ahorro energético, reciclas los equipos en desuso para evitar el daño al medio ambiente	1	2	3	4	5
Dimensión resolución de problemas					
18. Resuelvo problemas técnicos de dispositivos digitales	1	2	3	4	5
19. Ante una necesidad, Sé qué software elegir para dar respuesta tecnológica al problema de la computadora o del dispositivo móvil smartphone, Tablet u otro	1	2	3	4	5

20. Intento innovar mi labor usando aplicaciones u otras herramientas digitales	1	2	3	4	5
21. Me actualizo continuamente para mejorar mi competencia digital.	1	2	3	4	5

Ficha técnica 2

FICHA TÉCNICA SOBRE COMPETENCIAS DIGITALES

1. NOMBRE: Escala para medir las competencias digitales
2. AUTORA: Calderón Valencia, Manuela Andrea
3. FECHA: 2020
4. OBJETIVO: Diagnosticas de manera individual las competencias digitales en sus dimensiones: información y alfabetización, comunicación y colaboración, creación de contenidos digitales, seguridad, resolución de problemas
5. APLICACIÓN: adultos
6. ADMINISTRACIÓN: Individual
7. DURACIÓN: 15 a 20 minutos aproximadamente
8. TIPO DE ÍTEMS: Enunciados
9. N° DE ÍTEMS: 21
10. DISTRIBUCIÓN: Dimensiones e indicadores

DIMENSIONES	INDICADORES	N° DE ÍTEMS
Información y alfabetización 3 ítems	Navegación, búsqueda y filtrado de información, datos y contenido digital	1
	Evaluación de información, datos y contenido digital.	2
	Almacenamiento y recuperación de información, datos y contenido digital	3
Comunicación y colaboración 5 ítems	Interacción mediante tecnologías digitales.	4
	Compartir información y contenidos	5
	Participación ciudadana en línea	6
	Colaboración mediante canales digitales.	7
	Netiqueta	8
	Gestión de la identidad digital	9
Creación de contenidos digitales 4 ítems	Desarrollo de contenidos digitales.	10
	Integración y reelaboración de contenidos digitales	11
	Derechos de autor y licencias	12
	Programación	13

seguridad 4 ítems	Protección de dispositivos y de contenido digital.	14
	Protección de datos personales e identidad digital.	15
	Protección de la salud y el bienestar	16
	Protección del entorno	17
Resolución de problemas 4 ítems	Resolución de problemas técnicos.	18
	Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas	19
	Innovación y uso de la tecnología digital de forma creativa	20
	Identificación de lagunas en la competencia digital.	21
Total 21 ítems		

11. EVALUACIÓN

Puntuaciones

Escala cuantitativa	Escala cualitativa
5	Siempre
4	Casi siempre
3	A veces
2	Casi nunca
1	Nunca

Evaluación en niveles por dimensión

Escala Cualitativa	Escala cuantitativa									
	Información y alfabetización		Comunicación y colaboración		Creación de contenidos digitales		seguridad		Resolución de problemas	
Niveles	Puntaje	Puntaje	Puntaje	Puntaje	Puntaje	Puntaje	Puntaje	Puntaje	Puntaje	Puntaje
Bajo	1	5	1	10	1	6	1	6	1	6
Medio	6	10	11	20	7	13	7	13	7	13
Alto	11	15	21	30	14	20	14	20	14	20

Evaluación de la variable: Competencias digitales

Niveles	Competencias digitales	
	Puntaje mínimo	Puntaje máximo
Bajo	1	35
Medio	36	70
Alto	71	105

Interpretación de los niveles

Inadecuado	Poco adecuado	Adecuado
No poseen las habilidades conocimientos y actitudes en cuanto al uso de aspectos tecnológicos, así como también informativos, multimedia y comunicativos en la enseñanza de sus asignaturas lo cual afectaría sus aprendizajes. Su puntuación oscila entre 1 a 35.	Poseen escasas habilidades conocimientos y actitudes en cuanto al uso de aspectos tecnológicos, así como también informativos, multimedia y comunicativos en sus asignaturas lo cual afectaría sus aprendizajes. Su puntuación oscila entre 36 a 70.	Poseen las habilidades conocimientos y actitudes en cuanto al uso crítico, creativo y reflexivo de aspectos tecnológicos, así como también informativos, multimedia y comunicativos en sus asignaturas lo cual beneficia sus aprendizajes. Su puntuación oscila entre 71 a 105.

12. **VALIDACIÓN:** El instrumento presenta validez de contenido para lo cual fue evaluado por tres expertos en el tema.

CONFIABILIDAD: A través del estudio piloto el valor de Alfa de Crombach es de 0,862. Con respecto a la prueba ítem-total los valores oscilan entre 0,845 y 0,888.

CONFIABILIDAD DE LA ESCALA DE COMPETENCIAS DIGITALES

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	19	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	19	100,0

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

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,926	21

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
ítem1	77,63	165,690	,220	,928
ítem2	77,74	147,649	,802	,918
ítem3	77,68	158,673	,558	,924
ítem4	77,32	148,561	,741	,920
ítem5	77,79	150,953	,789	,919
ítem6	77,58	162,257	,357	,927
ítem7	78,21	152,398	,526	,925
ítem8	77,58	145,924	,734	,920
ítem9	77,58	160,368	,459	,925
ítem10	78,00	148,889	,677	,921
ítem11	77,68	160,228	,425	,926
ítem12	77,79	142,287	,786	,918
ítem13	77,95	146,608	,804	,918
ítem14	77,53	153,374	,563	,924
ítem15	77,47	150,596	,659	,921
ítem16	77,63	162,468	,369	,926
ítem17	77,74	149,871	,752	,920

ítem18	77,68	162,561	,345	,927
ítem19	77,89	150,433	,738	,920
ítem20	77,58	162,924	,366	,926
ítem21	77,53	159,485	,438	,926

BASE DE DATOS DE LA PRUEBA PILOTO

Variable: ESTRÉS ACADÉMICO

N° de ítems N° de encuestados	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	1	4	3	3	5	1	4	1	4	5	5	3	2	5	5	2	5	5	4	2	1	2	4	2	4	1	3	4	2	2	
2	2	1	2	2	1	3	2	4	3	1	1	1	1	1	1	3	2	1	3	2	1	1	2	2	3	2	5	4	2	2	
3	3	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
4	3	4	3	4	2	3	3	4	4	2	3	5	1	2	2	2	4	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	
5	2	2	4	3	2	2	2	4	2	1	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
6	2	2	3	5	1	4	1	5	2	2	3	3	3	1	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
7	1	3	3	4	3	3	2	4	3	4	4	4	5	5	5	3	3	3	3	1	3	2	3	2	3	3	5	5	5	5	
8	2	2	2	2	2	5	1	5	5	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
9	3	3	4	5	3	4	4	2	4	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	4	3	2	2	4	3	
10	2	3	3	3	3	3	3	4	2	1	2	3	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	3	2	3	1	3	1	
11	5	4	3	4	4	4	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	
12	3	4	3	3	5	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	4	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3
13	3	5	4	5	5	3	3	2	4	5	5	5	5	3	4	3	3	3	3	2	3	2	2	4	5	5	2	2	2	3	
14	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	4	4	3	2	2	2	2	5	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	
15	2	2	2	1	3	2	2	1	5	2	4	2	1	3	2	3	4	3	4	2	2	4	2	3	2	2	3	3	2	3	
16	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	3	3	2	2	2	
17	2	3	3	4	2	4	4	3	4	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	4	3	2	3	
18	3	4	2	4	3	5	2	5	5	5	4	4	2	3	4	3	4	4	4	3	3	1	5	4	2	3	2	1	4	1	
19	2	3	2	2	4	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	4	4	2	2	4	

Fuente: Cuestionario de estrés académico aplicado a estudiantes de agropecuario de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

BASE DE DATOS DE LA PRUEBA PILOTO

Variable: COMPETENCIAS DIGITALES

N° de ítems N° de encuestados	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	3	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	3	4	3	5	4	5
2	3	3	4	5	4	3	3	3	3	3	4	3	2	5	5	3	4	5	4	5	5
3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4
4	4	4	3	4	3	4	1	1	3	4	3	4	4	5	5	4	3	3	3	4	5
5	4	1	4	1	1	4	1	2	4	1	4	1	1	1	1	4	1	4	1	4	4
6	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
7	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5	5	5	5	5	4	4	3	5	5
8	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5
9	4	5	5	5	4	3	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
10	5	5	4	5	4	4	4	5	5	1	4	4	4	3	5	4	4	3	3	3	3
11	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
12	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
13	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4
14	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3
15	4	4	4	5	4	4	3	4	3	4	3	5	3	5	5	4	4	3	3	4	5
16	4	3	4	5	4	3	4	3	4	3	3	1	3	3	3	4	3	4	4	3	3
17	4	3	3	5	3	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	3	3	4	3	3	3
18	4	4	4	4	4	5	1	5	5	5	3	5	3	5	4	4	4	4	4	4	4
19	4	3	3	4	3	3	3	5	4	4	4	2	4	4	5	5	5	4	4	3	3

Fuente: Cuestionario de competencias digitales aplicado a estudiantes de agropecuario de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.

98	3	5	4	3	5	4	3	4	5	3	5	4	3	4	5	3	4	5	4	3	4
99	5	4	5	3	4	5	3	4	3	5	4	3	5	4	3	4	5	3	5	4	3
100	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
101	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
102	4	3	5	4	3	5	4	3	4	3	5	4	3	5	4	3	5	4	3	4	5
103	5	4	4	5	4	3	4	4	5	3	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5
104	4	4	3	5	5	4	4	4	4	4	5	3	4	5	4	4	4	5	4	3	4
105	4	5	4	5	4	5	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	3	4	5	3	2
106	1	3	4	3	2	3	3	3	2	1	3	1	3	1	1	1	3	4	1	1	3
107	4	4	2	5	5	4	4	5	3	2	5	4	5	3	5	5	5	5	4	2	4
108	2	4	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	5	5	3	2	3	3	4	3	3
109	3	4	4	3	3	4	4	4	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2
110	2	5	5	5	4	4	1	5	4	2	4	2	3	5	2	4	5	4	3	4	5
111	4	4	2	4	4	3	3	4	2	2	3	2	4	3	3	2	3	3	3	2	2
112	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	2	2
113	3	5	3	5	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	2
114	3	4	2	4	4	3	3	4	3	2	4	2	3	4	4	2	3	2	4	2	3
115	4	4	2	4	4	2	3	4	4	4	2	2	4	4	4	2	4	4	2	2	2
116	2	4	2	4	4	2	2	4	2	2	4	2	3	4	4	2	2	4	3	4	2
117	2	2	2	4	4	2	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	2	2	2	4
118	4	2	2	3	3	3	4	2	3	3	3	5	4	3	4	4	4	2	2	4	2
119	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	4	2	2	4	5	4	4
120	3	4	3	4	4	2	2	3	2	2	4	3	4	2	4	2	2	3	3	3	2
121	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	4	4	3	4	4	3	4	2
122	4	5	3	5	5	1	5	5	1	1	4	2	1	3	5	5	5	5	5	1	5
123	2	3	1	4	5	3	1	2	2	2	3	1	4	5	2	5	3	1	4	1	4
124	2	4	1	4	5	2	3	4	3	4	1	1	2	4	4	3	3	4	4	1	2
125	3	5	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2
126	3	5	2	4	5	4	1	5	4	5	5	2	2	5	5	4	3	1	3	2	5
127	1	5	1	5	5	1	3	4	4	4	3	1	3	4	4	3	3	2	4	1	4
128	2	3	2	3	4	2	4	5	3	2	4	2	4	2	4	3	2	3	2	2	3
129	4	4	1	5	5	3	5	5	4	4	4	1	4	4	4	4	3	4	4	2	3
130	3	4	1	4	2	4	3	2	2	3	4	1	5	5	4	3	3	2	3	4	3
131	1	5	1	5	2	2	1	5	3	4	3	1	2	5	3	3	4	2	1	2	5
132	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4
133	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3
134	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4
135	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
136	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4
137	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3
138	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3
139	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
140	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3
141	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4
142	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4
143	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3
144	5	4	3	5	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3
145	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	5	3	5	4	3	2	4
146	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
147	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	2	3

MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS: Estrés Académico y Competencias Digitales en estudiantes de la carrera de Educación Básica de una Universidad de Manabí, Ecuador 2021

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	Opciones de respuesta					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES		
				(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem		Relación entre el ítem y la opción de respuesta				
									Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No			
ESTRÉS ACADÉMICO Según Barraza (2006), el estrés académico es un proceso sistémico de naturaleza adaptativa y psicológica, que enfrenta el estudiante en determinados momentos en relación a su vida académica y que se conforma de	Los estímulos estresores Son las demandas a las que está sometido un estudiante, las cuales pueden ser percibidas por este, como un peligro o amenaza para su estabilidad, porque puede considerar que esto sobrepasa sus recursos.	Competencia entre compañeros	1. La competencia con los compañeros del grupo						X		X		X		X				
		Recarga de labores escolares	2. Sobrecarga de tareas y trabajos escolares						X		X		X		X				
		La personalidad del profesor	3. La personalidad y el carácter del profesor																
		Evaluación de los docentes.	4. Las evaluaciones de los profesores (exámenes, ensayos, trabajos de investigación, etc.)						X		X		X		X				
		Horario de clases	5. Problemas con el horario de clases																
		Asignación de tareas	6. El tipo de trabajo que te piden los profesores (consulta de							X		X		X		X			

tres procesos: los estresores, los síntomas y las estrategias de afrontamiento (Barraza et ál., 2019).			temas, fichas de trabajo, ensayos, mapas conceptuales, etc.)																
		Clases poco entendibles.	7. No entender los temas que se abordan en la clase.																
		Participar en clase	8. Participación en clase (responder a preguntas, exposiciones, etc.)					X		X		X		X					
		Tiempo para realizar las tareas.	9. Tiempo limitado para hacer el trabajo																
	El síntoma del estímulo estresor Es la situación estresante que se manifiesta a través de tres aspectos: físicos, psicológicos y comportamentales.	Físicos (reacciones propias del organismo frente al estrés)	Insomnio o pesadillas	10. Trastornos en el sueño (insomnio o pesadillas)					X		X		X		X				
			Fatiga crónica	11. Fatiga crónica (cansancio permanente)															
			Dolor de cabeza	12. Dolores de cabeza o migrañas					X		X		X		X				
			Disfunciones gástricas	13. Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea															
			Tendencia a la onicofagia	14. Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc.					X		X		X		X				

afrontamiento Es el esfuerzo a nivel cognitivo y conductual que el estudiante efectúa para restablecer el equilibrio del sistema.		(defender nuestras preferencias o ideas o sentimientos sin dañar a otros)															
	Elaborar, ejecutar un plan y obtener lo positivo de la situación estresante	26. Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas						X		X		X		X			
	Elogiarse	27. Elogios a sí mismo															
	Religiosidad	28. La religiosidad (oraciones o asistencia a misa)						X		X		X		X			
	Buscar información	29. Búsqueda de información sobre la situación															
Verbalizar el problema	30. Ventilación y confidencias (verbalización de la situación que preocupa)						X		X		X		X				



Mg. José Melanio Ramírez Alva
CPsP. 14035
VALIDADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Inventario SISCO de Estrés Académico

OBJETIVO: Reconocer las características del estrés que suele acompañar a los estudiantes durante sus estudios.

DIRIGIDO A: estudiantes de la carrera de educación de la Universidad Laica "Eloy Alfaro"

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Ramírez Alva José Melanio

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Mg. en Psicología Educativa

VALORACIÓN:

INADECUADO	REGULAR	ADECUADO
		X



Mg. José Melanio Ramírez Alva
CPsP. 14035
VALIDADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS: Estrés Académico y Competencias Digitales en estudiantes de la carrera de Educación Básica de una Universidad de Manabí, Ecuador 2021

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADOR	ÍTEMS	OPCIONES DE RESPUESTAS					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				(Nunca (1)	Pocas veces (2)	A veces (3)	Casi siempre (4)	Siempre (5)	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		
									SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
COMPETENCIAS DIGITALES Según Vargas (2019) las competencias digitales, es la suma de habilidades, conocimientos y actitudes relacionado con aspectos tecnológicos, así como también informativos, multimedia y comunicativos.	Información y alfabetización: Identificar, localizar, obtener, almacenar, organizar y analizar información digital, datos y contenidos digitales, evaluando su finalidad y relevancia para las tareas.	Identificar información digital	1. Identifico información digital en buscadores, bases de datos o repositorios						X		X		X		X		
		Organizar y analizar información	2. Organizo y analizo la información digital						X		X		X		X		
	Almacenar información	3. Puedo almacenar información digital según los temas de mi interés.						X		X		X		X			
	Comunicación y colaboración Es comunicar en entornos digitales, compartir recursos a través de herramientas en línea, conectar y colaborar con otros a través de herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes; conciencia intercultural.	Interacción mediante tecnologías digitales.	4. Interactúo por las redes sociales, email y otros utilizando dispositivos como computadoras, tablets, smartphones u otros						X		X		X		X		
		Compartir información y contenidos	5. Comparto recursos o información de interés usando plataformas educativas o páginas importantes						X		X		X		X		
		Participación ciudadana en línea	6. Participo y me comunico por medio de los entornos digitales con compañeros, y docentes						X		X		X		X		
		Colaboración mediante canales digitales.	7. Público en sitios web, creando recursos o contenidos						X		X		X		X		
	Netiqueta	8. Tengo en cuenta las normas de comportamiento en						X		X		X		X			

			entornos digitales como ciberacoso, webs inapropiadas, lenguaje adecuado y otros															
	Gestión de la identidad digital	9.	Sé cómo presentar y comunicar mi identidad digital: protección de datos personales, gestión de privacidad y otros						X		X		X		X			
Creación de contenidos digitales: Crear y editar contenidos digitales nuevos, integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática, saber aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso.	Desarrollo de contenidos digitales.	10.	Creo y edito contenidos nuevos usando las herramientas digitales como Word, power point, blogger, wordpress y otros						X		X		X		X			
	Integración y reelaboración de contenidos digitales	11.	Edito y elaboro recursos como fotos, videos o sonidos usando programas computarizados						X		X		X		X			
	Derechos de autor y licencias	12.	Diferencio sistemas operativos, instalo softwares, configuro impresoras, teclados, hago copias de seguridad y otros parecidos en la computadora						X		X		X		X			
	Programación	13.	Sé utilizar los derechos de propiedad intelectual y gestionar las licencias de uso de los programas por internet						X		X		X		X			
	Protección de dispositivos y de contenido digital.	14.	Protejo mi equipo con antivirus y conozco los sistemas de seguridad digitales						X		X		X		X			
Seguridad Es la Protección de información y datos personales, protección de la identidad digital, protección de los contenidos digitales, medidas de seguridad y uso responsable y seguro de la tecnología.	Protección de datos personales e identidad digital.	15.	Protejo mis datos personales y mi identidad digital siendo consciente de la información privada que añades a la red						X		X		X		X			
	Protección de la salud y el bienestar	16.	Evito los riesgos relacionados con la tecnología como exceso de uso de internet, adicción a los juegos,						X		X		X		X			

			adición a las redes sociales y otros															
	Protección del entorno	17.	Uso medidas de ahorro energético, reciclas los equipos en desuso para evitar el daño al medio ambiente						X		X		X		X			
Resolución de problemas: Es identificar necesidades de uso de recursos digitales, tomar decisiones informadas sobre las herramientas digitales más apropiadas según el propósito o la necesidad, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales, usar las tecnologías de forma creativa, resolver problemas técnicos, actualizar su propia competencia y la de otros.	Resolución de problemas técnicos.	18.	Resuelvo problemas técnicos de dispositivos digitales						X		X		X		X			
	Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas	19.	Ante una necesidad, Sé qué software elegir para dar respuesta tecnológica al problema de la computadora o del dispositivo móvil smartphone, Tablet u otro						X		X		X		X			
	Innovación y uso de la tecnología digital de forma creativa	20.	Intento innovar mi labor usando aplicaciones u otras herramientas digitales						X		X		X		X			
	Actualización continua	21.	Me actualizo continuamente para mejorar mi competencia digital.						X		X		X		X			



Mg. José Melanio Ramírez Alva
CPsP. 14035
VALIDADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Escala para medir las competencias digitales

OBJETIVO: Medir las competencias digitales de los estudiantes

DIRIGIDO A: estudiantes de la carrera de educación de la Universidad Laica "Eloy Alfaro"

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Ramírez Alva José Melanio

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Mg. en Psicología Educativa

VALORACIÓN:

INADECUADO	REGULAR	ADECUADO
		X



Mg. José Melanio Ramírez Alva
CPsP. 14035
VALIDADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS: Estrés Académico y Competencias Digitales en estudiantes de la carrera de Educación Básica de una Universidad de Manabí, Ecuador 2021

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	Opciones de respuesta					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES		
				(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem		Relación entre el ítem y la opción de respuesta				
									Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No			
ESTRÉS ACADÉMICO Según Barraza (2006), el estrés académico es un proceso sistémico de naturaleza adaptativa y psicológica, que enfrenta el estudiante en determinados momentos en relación a su vida académica y que se conforma de	Los estímulos estresores Son las demandas a las que está sometido un estudiante, las cuales pueden ser percibidas por este, como un peligro o amenaza para su estabilidad, porque puede considerar que esto sobrepasa sus recursos.	Competencia entre compañeros	1. La competencia con los compañeros del grupo						X		X		X		X				
		Recarga de labores escolares	2. Sobrecarga de tareas y trabajos escolares						X		X		X		X				
		La personalidad del profesor	3. La personalidad y el carácter del profesor																
		Evaluación de los docentes.	4. Las evaluaciones de los profesores (exámenes, ensayos, trabajos de investigación, etc.)						X		X		X		X				
		Horario de clases	5. Problemas con el horario de clases																
		Asignación de tareas	6. El tipo de trabajo que te piden los profesores (consulta de							X		X		X		X			

tres procesos: los estresores, los síntomas y las estrategias de afrontamiento (Barraza et ál., 2019).			temas, fichas de trabajo, ensayos, mapas conceptuales, etc.)																
		Clases poco entendibles.	7. No entender los temas que se abordan en la clase.																
		Participar en clase	8. Participación en clase (responder a preguntas, exposiciones, etc.)					X		X		X		X					
		Tiempo para realizar las tareas.	9. Tiempo limitado para hacer el trabajo																
	El síntoma del estímulo estresor Es la situación estresante que se manifiesta a través de tres aspectos: físicos, psicológicos y comportamentales.	Físicos (reacciones propias del organismo frente al estrés)	Insomnio o pesadillas	10. Trastornos en el sueño (insomnio o pesadillas)					X		X		X		X				
			Fatiga crónica	11. Fatiga crónica (cansancio permanente)															
			Dolor de cabeza	12. Dolores de cabeza o migrañas					X		X		X		X				
			Disfunciones gástricas	13. Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea															
			Tendencia a la onicofagia	14. Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc.					X		X		X		X				

afrontamiento Es el esfuerzo a nivel cognitivo y conductual que el estudiante efectúa para restablecer el equilibrio del sistema.		(defender nuestras preferencias ideas o sentimientos sin dañar a otros)														
	Elaborar, ejecutar un plan y obtener lo positivo de la situación estresante	26. Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas						X		X		X		X		
	Elogiarse	27. Elogios a sí mismo														
	Religiosidad	28. La religiosidad (oraciones o asistencia a misa)						X		X		X		X		
	Buscar información	29. Búsqueda de información sobre la situación														
Verbalizar el problema	30. Ventilación y confidencias (verbalización de la situación que preocupa)						X		X		X		X			



Manuel Vela Miranda
C.Ps.P. 3361

FIRMA Y SELLO DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Inventario SISCO de Estrés Académico

OBJETIVO: Reconocer las características del estrés que suele acompañar a los estudiantes durante sus estudios.

DIRIGIDO A: estudiantes de la carrera de educación de la Universidad Laica "Eloy Alfaro"

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Vela Miranda Oscar Manuel

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Doctor en Psicología-Investigador-Asesor en investigación

VALORACIÓN:

INADECUADO	REGULAR	ADECUADO
		X



Oscar Manuel Vela Miranda
C.Ps.P. 3351

FIRMA Y SELLO DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS: Estrés Académico y Competencias Digitales en estudiantes de la carrera de Educación Básica de una Universidad de Manabí, Ecuador 2021

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADOR	ÍTEMS	OPCIONES DE RESPUESTAS					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES	
				(Nunca (1)	Pocas veces (2)	A veces (3)	Casi siempre (4)	Siempre (5)	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem		Relación entre el ítem y la opción de respuesta			
									SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
COMPETENCIAS DIGITALES Según Vargas (2019) las competencias digitales, es la suma de habilidades, conocimientos y actitudes relacionado con aspectos tecnológicos, así como también informativos, multimedia y comunicativos.	Información y alfabetización: Identificar, localizar, obtener, almacenar, organizar y analizar información digital, datos y contenidos digitales, evaluando su finalidad y relevancia para las tareas.	Identificar información digital	1. Identifico información digital en buscadores, bases de datos o repositorios						X		X		X		X			
		Organizar y analizar información	2. Organizo y analizo la información digital						X		X		X		X			
		Almacenar información	3. Puedo almacenar información digital según los temas de mi interés.						X		X		X		X			
	Comunicación y colaboración Es comunicar en entornos digitales, compartir recursos a través de herramientas en línea, conectar y colaborar con otros a través de herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes; conciencia intercultural.	Interacción mediante tecnologías digitales.	4. Interactúo por las redes sociales, email y otros utilizando dispositivos como computadoras, tablets, smartphones u otros						X		X		X		X			
		Compartir información y contenidos	5. Comparto recursos o información de interés usando plataformas educativas o páginas importantes						X		X		X		X			
		Participación ciudadana en línea	6. Participo y me comunico por medio de los entornos digitales con compañeros, y docentes						X		X		X		X			
		Colaboración mediante canales digitales.	7. Público en sitios web, creando recursos o contenidos						X		X		X		X			
		Netiqueta	8. Tengo en cuenta las normas de comportamiento en						X		X		X		X			

			entornos digitales como ciberacoso, webs inapropiadas, lenguaje adecuado y otros															
	Gestión de la identidad digital	9.	Sé cómo presentar y comunicar mi identidad digital: protección de datos personales, gestión de privacidad y otros						X		X		X		X			
Creación de contenidos digitales: Crear y editar contenidos digitales nuevos, integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática, saber aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso.	Desarrollo de contenidos digitales.	10.	Creo y edito contenidos nuevos usando las herramientas digitales como Word, power point, blogger, wordpress y otros						X		X		X		X			
	Integración y reelaboración de contenidos digitales	11.	Edito y elaboro recursos como fotos, videos o sonidos usando programas computarizados						X		X		X		X			
	Derechos de autor y licencias	12.	Diferencio sistemas operativos, instalas softwares, configuras impresoras, teclados, haces copias de seguridad y otros parecidos en la computadora						X		X		X		X			
	Programación	13.	Sé utilizar los derechos de propiedad intelectual y gestionar las licencias de uso de los programas por internet						X		X		X		X			
	Protección de dispositivos y de contenido digital.	14.	Protejo mi equipo con antivirus y conozco los sistemas de seguridad digitales						X		X		X		X			
Seguridad Es la Protección de información y datos personales, protección de la identidad digital, protección de los contenidos digitales, medidas de seguridad y uso responsable y seguro de la tecnología.	Protección de datos personales e identidad digital.	15.	Protejo mis datos personales y mi identidad digital siendo consciente de la información privada que añades a la red						X		X		X		X			
	Protección de la salud y el bienestar	16.	Evito los riesgos relacionados con la tecnología como exceso de uso de internet, adicción a los juegos,						X		X		X		X			

		adicción a las redes sociales y otros															
	Protección del entorno	17. Uso medidas de ahorro energético, reciclas los equipos en desuso para evitar el daño al medio ambiente						X		X		X		X			
Resolución de problemas: Es identificar necesidades de uso de recursos digitales, tomar decisiones informadas sobre las herramientas digitales más apropiadas según el propósito o la necesidad, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales, usar las tecnologías de forma creativa, resolver problemas técnicos, actualizar su propia competencia y la de otros.	Resolución de problemas técnicos.	18. Resuelvo problemas técnicos de dispositivos digitales						X		X		X		X			
	Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas	19. Ante una necesidad, Sé qué software elegir para dar respuesta tecnológica al problema de la computadora o del dispositivo móvil smartphone, Tablet u otro						X		X		X		X			
	Innovación y uso de la tecnología digital de forma creativa	20. Intento innovar mi labor usando aplicaciones u otras herramientas digitales						X		X		X		X			
	Actualización continua	21. Me actualizo continuamente para mejorar mi competencia digital.						X		X		X		X			



Manuel Vela Micoenda
C.Ps.P. 3351

FIRMA Y SELLO DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Escala para medir las competencias digitales

OBJETIVO: Medir las competencias digitales de los estudiantes

DIRIGIDO A: estudiantes de la carrera de educación de la Universidad Laica "Eloy Alfaro"

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Vela Miranda Oscar Manuel

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Doctor en Psicología-Investigador-Asesor en investigación

VALORACIÓN:

INADECUADO	REGULAR	ADECUADO
		X




FIRMA Y SELLO DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS: Estrés Académico y Competencias Digitales en estudiantes de la carrera de Educación Básica de una Universidad de Manabí, Ecuador 2021

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	Opciones de respuesta					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		
									Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
ESTRÉS ACADÉMICO Según Barraza (2006), el estrés académico es un proceso sistémico de naturaleza adaptativa y psicológica, que enfrenta el estudiante en determinados momentos en relación a su vida académica y que se conforma de	Los estímulos estresores Son las demandas a las que está sometido un estudiante, las cuales pueden ser percibidas por este, como un peligro o amenaza para su estabilidad, porque puede considerar que esto sobrepasa sus recursos.	Competencia entre compañeros	1. La competencia con los compañeros del grupo						x		x		x		x		
		Recarga de labores escolares	2. Sobrecarga de tareas y trabajos escolares						x		x		x		x		
		La personalidad del profesor	3. La personalidad y el carácter del profesor						x		x		x		x		
		Evaluación de los docentes.	4. Las evaluaciones de los profesores (exámenes, ensayos, trabajos de investigación, etc.)						x		x		x		x		
		Horario de clases	5. Problemas con el horario de clases						x		x		x		x		Carga horaria excesiva en el horario de clases.
		Asignación de tareas	6. El tipo de trabajo que te piden los profesores (consulta de						x		x		x		x		

tres procesos: los estresores, los síntomas y las estrategias de afrontamiento (Barraza et ál., 2019).			temas, fichas de trabajo, ensayos, mapas conceptuales, etc.)															
	Clases poco entendibles.		7. No entender los temas que se abordan en la clase.						x		x		x		x			
	Participar en clase		8. Participación en clase (responder a preguntas, exposiciones, etc.)						x		x		x		x			
	Tiempo para realizar las tareas.		9. Tiempo limitado para hacer el trabajo						x		x		x		x			
	El síntoma del estímulo estresor Es la situación estresante que se manifiesta a través de tres aspectos: físicos, psicológicos y comportamentales.	Físicos (reacciones propias del organismo frente al estrés)	Insomnio o pesadillas	10. Trastornos en el sueño (insomnio o pesadillas)						x		x		x		x		
			Fatiga crónica	11. Fatiga crónica (cansancio permanente)						x		x		x		x		
			Dolor de cabeza	12. Dolores de cabeza o migrañas						x		x		x		x		
Disfunciones gástricas			13. Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea						x		x		x		x			
Tendencia a la onicofagia			14. Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc.						x		x		x		x			

		Sueño irregular	15. Somnolencia o mayor necesidad de dormir							x		x		x		x	
	Psicológicos (abarcan síntomas a nivel emocional y cognitivo)	Inquietud	16. Inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo)							x		x		x		x	
		Tristeza	17. Sentimientos de depresión y tristeza (decaído)							x		x		x		x	
		Ansiedad	18. Ansiedad, angustia o desesperación.							x		x		x		x	
		Dificultad en la concentración	19. Problemas de concentración							x		x		x		x	
		Agresividad o irritabilidad	20. Sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad							x		x		x		x	
		Comportamentales (las conductas que realiza la persona frente al estrés)	Tendencia a polemizar o discutir.	21. Conflictos o tendencia a polemizar o discutir							x		x		x		x
	Aislamiento		22. Aislamiento de los demás							x		x		x		x	
	Desgano		23. Desgano para realizar labores escolares							x		x		x		x	
	Incremento o disminución de la ingesta de alimento		24. Aumento o reducción del consumo de alimentos							x		x		x		x	
Estrategias de	Ser asertivo	25. Habilidad asertiva								x		x		x		x	

afrentamiento Es el esfuerzo a nivel cognitivo y conductual que el estudiante efectúa para restablecer el equilibrio del sistema.		(defender nuestras preferencias ideas o sentimientos sin dañar a otros)														
	Elaborar, ejecutar un plan y obtener lo positivo de la situación estresante	26. Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas						x		x			x			x
	Elogiarse	27. Elogios a sí mismo						x		x			x			x
	Religiosidad	28. La religiosidad (oraciones o asistencia a misa)						x		x			x			x
	Buscar información	29. Búsqueda de información sobre la situación						x		x			x			x
Verbalizar el problema	30. Ventilación y confidencias (verbalización de la situación que preocupa)						x		x			x			x	

VICTOR RENE GARCIA
DOCENTE

FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Inventario SISCO de Estrés Académico

OBJETIVO: Reconocer las características del estrés que suele acompañar a los estudiantes durante sus estudios.

DIRIGIDO A: estudiantes de la carrera de educación de la Universidad Laica "Eloy Alfaro"

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: GARCIA PEÑA VICTOR RENE

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: DOCTORANDO EN CIENCIAS HUMANAS

VALORACIÓN: ADECUADO

INADECUADO	REGULAR	ADECUADO
		X


FIRMA DEL EVALUADOR

VICTOR RENE GARCIA
DOCENTE

MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS: Estrés Académico y Competencias Digitales en estudiantes de la carrera de Educación Básica de una Universidad de Manabí, Ecuador 2021

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADOR	ÍTEMES	OPCIONES DE RESPUESTAS					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				(1) Nunca	(2) Pocas veces	(3) A veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		
									SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
COMPETENCIAS DIGITALES Según Vargas (2019) las competencias digitales, es la suma de habilidades, conocimientos y actitudes relacionado con aspectos tecnológicos, así como también informativos, multimedia y comunicativos.	Información y alfabetización: Identificar, localizar, obtener, almacenar, organizar y analizar información digital, datos y contenidos digitales, evaluando su finalidad y relevancia para las tareas.	Identificar información digital	1. Identifico información digital en buscadores, bases de datos o repositorios						x		x		x		x		
		Organizar y analizar información	2. Organizo y analizo la información digital						x		x		x		x		
		Almacenar información	3. Puedo almacenar información digital según los temas de mi interés.						x		x		x		x		
		Interacción mediante tecnologías digitales.	4. Interactúo por las redes sociales, email y otros utilizando dispositivos como computadoras, tablets, smartphones u otros						x		x		x		x		
		Compartir información y contenidos	5. Comparto recursos o información de interés usando plataformas educativas o páginas importantes						x		x		x		x		
		Participación ciudadana en línea	6. Participo y me comunico por medio de los entornos digitales con compañeros, y docentes						x		x		x		x		
		Colaboración mediante canales digitales.	7. Público en sitios web, creando recursos o contenidos						x		x		x		x		
		Netiqueta	8. Tengo en cuenta las normas de comportamiento en						x		x		x		x		

			entornos digitales como ciberacoso, webs inapropiadas, lenguaje adecuado y otros														
	Gestión de la identidad digital	9.	Sé cómo presentar y comunicar mi identidad digital: protección de datos personales, gestión de privacidad y otros						x		x			x			
Creación de contenidos digitales: Crear y editar contenidos digitales nuevos, integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática, saber aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso.	Desarrollo de contenidos digitales.	10.	Creo y edito contenidos nuevos usando las herramientas digitales como Word, power point, blogger, wordpress y otros						x		x			x			
	Integración y reelaboración de contenidos digitales	11.	Edito y elaboro recursos como fotos, videos o sonidos usando programas computarizados						x		x			x			
	Derechos de autor y licencias	12.	Diferencio sistemas operativos, instalas softwares, configuras impresoras, teclados, haces copias de seguridad y otros parecidos en la computadora						x		x			x			
	Programación	13.	Sé utilizar los derechos de propiedad intelectual y gestionar las licencias de uso de los programas por internet						x		x			x			
	Protección de dispositivos y de contenido digital.	14.	Protejo mi equipo con antivirus y conozco los sistemas de seguridad digitales						x		x			x			
Seguridad Es la Protección de información y datos personales, protección de la identidad digital, protección de los contenidos digitales, medidas de seguridad y uso responsable y seguro de la tecnología.	Protección de datos personales e identidad digital.	15.	Protejo mis datos personales y mi identidad digital siendo consciente de la información privada que añades a la red						x		x			x			
	Protección de la salud y el bienestar	16.	Evito los riesgos relacionados con la tecnología como exceso de uso de internet, adicción a los juegos,						x		x			x			

			adicción a las redes sociales y otros														
	Protección del entorno	17.	Uso medidas de ahorro energético, reciclas los equipos en desuso para evitar el daño al medio ambiente						x		x		x		x		
Resolución de problemas: Es identificar necesidades de uso de recursos digitales, tomar decisiones informadas sobre las herramientas digitales más apropiadas según el propósito o la necesidad, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales, usar las tecnologías de forma creativa, resolver problemas técnicos, actualizar su propia competencia y la de otros.	Resolución de problemas técnicos.	18.	Resuelvo problemas técnicos de dispositivos digitales						x		x		x		x		
	Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas	19.	Ante una necesidad, Sé qué software elegir para dar respuesta tecnológica al problema de la computadora o del dispositivo móvil smartphone, Tablet u otro						x		x		x		x		
	Innovación y uso de la tecnología digital de forma creativa	20.	Intento innovar mi labor usando aplicaciones u otras herramientas digitales						x		x		x		x		
	Actualización continua	21.	Me actualizo continuamente para mejorar mi competencia digital.						x		x		x		x		

VICTOR RENE GARCIA
DOCENTE

FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Escala para medir las competencias digitales

OBJETIVO: Medir las competencias digitales de los estudiantes

DIRIGIDO A: estudiantes de la carrera de educación de la Universidad Laica "Eloy Alfaro"

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: VICTOR RENE GARCIA PEÑA

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: DOCTORANTE CIENCIAS HUMANAS

VALORACIÓN:

INADECUADO	REGULAR	ADECUADO
		X


FIRMA DEL EVALUADOR

VICTOR RENE GARCIA
DOCENTE

PRUEBA DE NORMALIDAD

Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
V1=Estrés académico	147	100,0%	0	0,0%	147	100,0%
V2=Competencias digitales	147	100,0%	0	0,0%	147	100,0%

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
V1=Estrés académico	,070	160	,000
V2=Competencias digitales	,071	160	,008

a. Corrección de significación de Lilliefors

Aplicación de estadístico:

Tipo	Nombre	Condición de aplicación	Los datos son:
Paramétrico	r de Pearson	Cuando Sig. V1 y V2 > 0.05	Normales
No paramétrico	Rho de Spearman	Cuando Sig. V1 y V2 < 0.05; Cuando en una variable Sig. < 0.05 y en la otra variable Sig. > 0.05 o viceversa.	No normales

Interpretación:

Se aplicó el estadístico de Kolmogorov - Smirnov el cual es utilizado en muestra mayor a 50 elementos de estudio. Al utilizar este estadístico en los totales de cada variable se ha obtenido que la V1=Estrés académico tiene un Sig. ,000 < 0,05 y en la V2= Competencias digitales tiene un Sig. ,008 < 0,05. Al considerar estos valores y la condición de aplicación, se toma la decisión de utilizar para la contratación de hipótesis, el estadístico no paramétrico Rho de Spearman.

Anexo. Solicitud dirigida al rector


El Carmen, 06 de octubre de 2021.

Dr. Temistocles Bravo Tuárez, Msc.
Decano Uleam Ext. en El Carmen
Presente. -

Yo, López Figueroa Génesis Mishell, Egresada de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí "Extensión El Carmen" y maestrante de la "Universidad César Vallejo" con el debido respeto me dirijo a su despacho y solicito información y facilidades para aplicar los instrumentos de la investigación titulada "Estrés Académico y Competencias Digitales en estudiantes de la carrera de Educación Básica de una Universidad de Manabí, Ecuador 2021"

Por las razones expuestas, solicito a Usted acceder a mi solicitud.

Atentamente,



Ing. Génesis Mishell López Figueroa
C.I. 1314105626

Uleam (Ext.) Extensión El Carmen.
Comisión Académica
Recibido por: *Carlos Loza*
Fecha: 06/10/2021
Hora: 10:00


Anexo. Constancia emitida por el rector

El Carmen, 06 de octubre de 2021.

CONSTANCIA

El suscrito, Dr. Temistocles Bravo Tuárez, Msc, Decano Uleam Ext. en El Carmen, **HACE CONSTAR** que la Ing. López Figueroa Génesis Mishell, con C.I.1314105626 estudiante de maestría en Docencia Universitaria de la Universidad César Vallejo - Piura, se le aprobó aplicar en la Universidad los instrumentos de la investigación titulada "Estrés Académico y Competencias Digitales en estudiantes de la carrera de Educación Básica de una Universidad de Manabí, Ecuador 2021"

Por lo que se expide la presente constancia de la parte interesada para los fines que crea conveniente.

Atentamente,



Dr. Temistocles Bravo Tuárez, Msc
Decano Uleam Ext. en El Carmen