

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
Escuela Profesional de Administración



**Análisis del estrés tecnológico y el aprendizaje significativo en
estudiantes de la institución educativa adventista Belén, Juliaca**

Tesis para obtener el Título Profesional de Licenciado en Administración
y Negocios Internacionales

Por:

Hernan Fredy Quispe Pancca

Sara Cristina Cerf Aguirre

Asesor:

Mtro. Wilson Cruz Mamani

Juliaca, octubre de 2022

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA DEL INFORME DE TESIS

Mtro. Wilson Cruz Mamani, de la Facultad de Ciencias Empresariales, Escuela Profesional de Administración, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que el presente informe de investigación titulado: **“ANÁLISIS DEL ESTRÉS TECNOLÓGICO Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ADVENTISTA BELÉN, JULIACA”** constituye la memoria que presenta los Bachilleres **Hernan Fredy Quispe Pancca** y **Sara Cristina Cerf Aguirre** para obtener el título de Profesional de Licenciado en Administración y Negocios Internacionales, cuya tesis ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este informe son de entera responsabilidad de los autores, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en Juliaca, a los 05 días del mes de mayo del año 2023.



Mtro. Wilson Cruz Mamani
Asesor



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En Puno, Juliaca, Villa Chullunquiani, a 5 día(s) del mes de octubre del año 2022, siendo las 15:00 horas, se reunieron los miembros del jurado en la Universidad Peruana Unión Campus Juliaca, bajo la dirección del (de la) presidente(a):

Mtra. Ruth Gladys Choque Pilco el (la) secretario(a): Mtro. Julio Samuel Torres Miranda y los demás miembros: Mtro. Percy Ruben Quispe Choque y el (la) asesor(a) Mtro Wilson Cruz Mamani

con el propósito de administrar el acto académico de sustentación de la tesis titulado: Análisis del estrés tecnológico y el aprendizaje significativo en estudiantes de la institución educativa adventista Belén, Juliaca

del(los) bachiller(es): a) Herman Fredy Quispe Pancca
 b) Sara Cristina Cerf Aguirre
 c)

conducente a la obtención del título profesional de: Licenciado en Administración y Negocios Internacionales
(Denominación del Título Profesional)

El Presidente inició el acto académico de sustentación invitando al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del jurado a efectuar las preguntas, y aclaraciones pertinentes, las cuales fueron absueltas por al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s. Luego, se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del jurado. Posteriormente, el jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Bachiller (a): Herman Fredy Quispe Pancca

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
Aprobado	17	B+	Muy Bueno	Sobresaliente



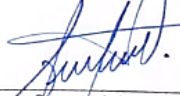
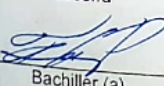

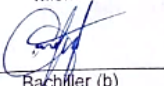
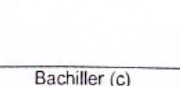
Bachiller (b): Sara Cristina Cerf Aguirre

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
Aprobado	17	B+	Muy Bueno	Sobresaliente

Bachiller (c):

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	

(*) Ver parte posterior
 Finalmente, el Presidente del jurado invitó al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s a ponerse de pie, para recibir la evaluación final y concluir el acto académico de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.


 Presidente/a

 Miembro

 Secretario/a

 Asesor/a

 Bachiller (a)

 Bachiller (b)

 Bachiller (c)

Análisis del estrés tecnológico y el aprendizaje significativo en estudiantes de la institución educativa adventista Belén, Juliaca

Analysis of technological stress and significant learning in students of the Adventist educational institution Belén, Juliaca

Hernan Fredy Quispe Pancca¹, Sara Cristina Cerf Aguirre²,

Wilson Cruz-Mamani³

Universidad Peruana Unión Juliaca, Perú.

RESUMEN

A causa del confinamiento mundial por el Covid-19 muchas empresas de distintos rubros empezaron adoptar con rapidez las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICS), siguiendo con las funciones necesarias de la empresa. No ajeno a este cambio el rubro de educación adaptó con más intensidad el uso de las TICS, para el mejor aprendizaje y desarrollo educativo de los estudiantes, trayendo así mismo el uso excesivo de la tecnología ocasionando con el tiempo una nueva enfermedad tecnoestrés, también conocido como el síndrome de la fatiga informativa, una actitud negativa hacia la tecnología amenazando el uso de la tecnología en el área educativa, Es por ello que el propósito de la investigación será determinar el grado de relación que existe entre estrés tecnológico y aprendizaje significativo de los estudiantes de la institución educativa adventista Belén, de la ciudad de Juliaca, 2021. La metodología de la investigación es de enfoque cuantitativo, tipo no experimental, diseño descriptivo, correlacional y de naturaleza transversal. La muestra utilizada reside en una encuesta online aplicada a 155 estudiantes con 16 ítems de estrés tecnológico y 20 ítems de aprendizaje significativo. Como resultado se obtuvo un Rho Spearman $r = -.812$ indicando una correlación negativa considerable. Concluyendo que, el estrés tecnológico impacta negativamente sobre el aprendizaje significativo, además el cambio brusco de la educación primitiva a la educación en línea por diversas TIC, han generado en los estudiantes como la ansiedad, depresión y estrés por lo que la intervención es esencial para reducir estos efectos en los estudiantes.

Palabras clave: Tecnoestrés, aprendizaje significativo, TIC, educación virtual, desarrollo educativo.

ABSTRACT

Due to the global confinement due to Covid-19, many companies in different fields began to quickly adopt Information and Communication Technologies (TICS), continuing with the necessary functions of the company. No stranger to this change, the education sector adapted more intensively the use of ICTs, for the best learning and educational development of students, also bringing the excessive use of technology causing over time a new disease technostress, also known as such as the syndrome of information fatigue, a negative attitude towards technology threatening the use of technology in the educational area. That is why the purpose of the research will be to determine the degree of relationship that exists between technological stress and significant learning of the students. students of the Belén Adventist educational institution, in the city of Juliaca, 2021. The research methodology is quantitative, non-experimental, descriptive, correlational and cross-sectional in nature. The sample used resides in an online survey applied to 155 students with 16 items of technological stress and 20 items of significant learning. As a result, a Rho Spearman $r=-.812$ was obtained, indicating a considerable negative correlation. Concluding that technological stress negatively impacts significant learning, in addition to the abrupt change from primitive education to online education by various ICTs, have generated anxiety, depression and stress in students, so intervention is essential to reduce these effects on students.

Keywords: Technostress, significant learning, ICT, virtual education, educational development.

1. INTRODUCCIÓN

A partir del confinamiento a causa de la COVID 19, muchas empresas de distintos rubros empezaron adoptar con más rapidez las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) siguiendo con las funciones necesarias de la empresa. No ajeno a este cambio el rubro de la educación adaptó con más intensidad el uso de las TICs, para el mejor aprendizaje y desarrollo educativo de los estudiantes, así mismo el uso excesivo de la tecnología ocasionó con el tiempo una nueva enfermedad el “tecnoestrés”, conocido también como el síndrome de la fatiga informativa, una actitud negativa hacia la tecnología amenazando el uso de la tecnología en este caso en el rubro de la educación (Padilla-Carmona et al., 2022).

El empleo de las TIC se ha incrementado en todos los ámbitos de la vida del ser humano, y en el ámbito educativo el incremento es indudable, lo que ha permitido por una parte fortalecer la comunicación, así como innovar en procesos de enseñanza-aprendizaje (Poveda-Pineda y Cifuentes-Medina, 2020, Arredondo-Hidalgo & Caldera-González, 2022).

Según los datos de la UNESCO la educación tuvo una fuerte afectación ya que cerca de 185 naciones suspendieron clases afectando a más de 1,500 millones de estudiantes mundialmente; estimando un 90 por ciento de la población global (UNESCO, 2020). A continuación, la Figura 1 ilustra el cierre global de las escuelas relacionado con la pandemia COVID-19. de las cuales se aprecian escuelas completas, parciales y abiertas.

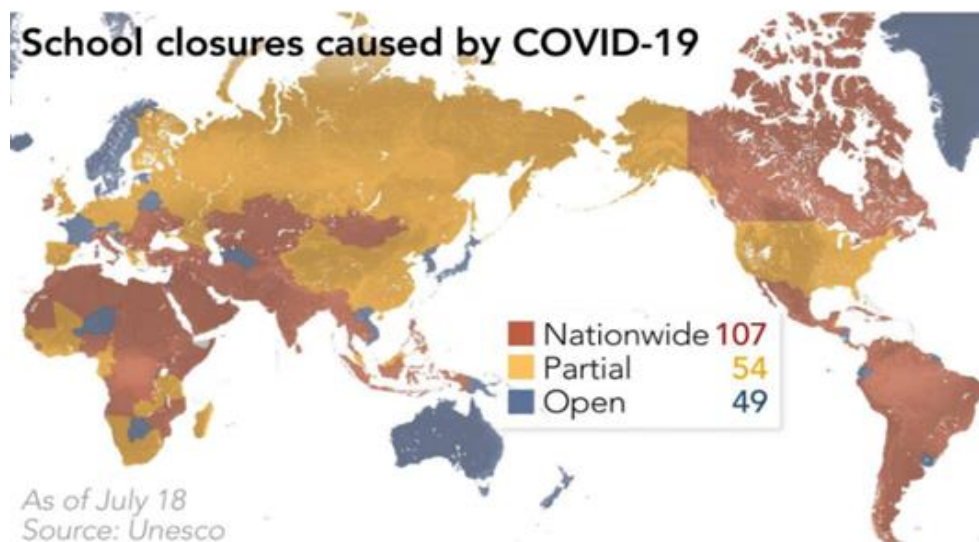


Figura 1. Cierre de escuelas causados por COVID-19 hasta Julio 2020. Fuente: UNESCO

Impulsando al uso de la tecnología de la información y comunicaciones TICs; Si bien las tecnologías de información son una gran ayuda y un gran avance significativo en el estudio, trabajo y de demás quehaceres también puede ser un arma de doble filo y es ahí en donde radica el problema ya que el estar tantas horas frente al monitor acarrea con el paso del tiempo a un cansancio físico y mental.

El propósito de la investigación es proporcionar información a los educadores para mejorar el adecuado uso de la tecnología disminuyendo el grado de estrés tecnológico y mejorar el aprendizaje significativo de los estudiantes, con la finalidad de determinar el grado de estrés tecnológicos de los estudiantes y el grado de afectación del aprendizaje significativo del estudiante a causa del estrés tecnológico. Los resultados del presente trabajo permitirán a los educadores realizar diagnósticos y tomar decisiones ante este nuevo síndrome tecnológico.

TIC en la educación

Una de las características más sobresalientes de la tercera revolución industrial, y que ha dado origen a la sociedad de la información (Rifkin, 2011) ha sido el desarrollo de la tecnología digital. Los mayores hitos están relacionados con la aparición y desarrollo de elementos como los ordenadores personales o internet, que han transformado la forma de comunicación humana (Elosua, 2022).

La innovación tecnológica es un término utilizado para describir una variedad de tecnologías digitales como hardware, software, televisión, teléfonos, dispositivos inteligentes e internet.

Por su parte, las tecnologías emergentes según Wessel y Christensen (2012), son aquellas que mejoran un producto o servicio de una manera no esperada por el mercado y que en consecuencia rompen radicalmente con lo existente. De esta manera la tecnología ha estado rompiendo los paradigmas de la educación tradicional. En este sentido, Salanova y Nadal (2004), informan las facilidades que brindan la tecnología como agilizando el proceso productivo, ahorro de tiempo, reducción de costes, mejora de mecanismos de trabajo, aumento de productividad e incrementación de nuevas técnicas y formas de trabajo.

Tecno-estrés

La Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2016) afirma que el estrés es un fenómeno natural, propio de las actividades diarias y comunes del siglo 21. Éste se origina por diversos factores: emocionales, físicos, sociales o económicos, los cuales existen en la vida cotidiana de las personas, quienes reaccionan de diferentes formas para resolver los conflictos

que se les presentan de acuerdo con sus entornos personales (Arredondo-Hidalgo & Caldera-González, 2022). Ninguna excepción se aplica al mundo académico. Los diversos actores que participan en una institución superior (IES) donde también experimentan esta condición, se ven afectados por ella, como veremos a continuación.

Sabemos que la implementación de las TIC a la educación ha generado un impacto positivo, como también estas mismas, pueden generar un impacto negativo en el bienestar física y mental de los usuarios

Si bien es cierto que las generaciones actuales de estudiantes tienen habilidades, conocimientos y actitudes distintas, existen profesores que limitan el aprovechamiento de las tecnologías educativas, debido al poco uso que hacen de ellas durante el proceso de enseñanza, situación que deben entender para sacar el mejor provecho posible de la relación tecnología–educación (Valerio, 2009).

El psicólogo estadounidense Craig Brod en 1984 en su libro *Technostress: The Human Cost of the Computer Revolution* utilizó por primera vez la palabra *technostress*, definiendo como "trastorno de adaptación causado por la incapacidad de lidiar de manera saludable con la nueva tecnología informática". De una forma u otra, esto está relacionado con la falta y poca adaptación hacia las nuevas tecnologías que surgen con el tiempo.

Existen diversas denominaciones como son "Síndrome de Fatiga Informativa", "adicción a la tecnología" o "fobia a la tecnología", siendo relacionadas estas denominaciones con el término *tecnoestrés*, volviéndose en un concepto expansivo.

El síndrome de la fatiga de la información, o *tecnoestrés*, que es provocado por las exigencias actuales de la sociedad de la información y que se manifiesta como una sobreabundancia de información, provocando la incapacidad de estructurar y asimilar nueva información.

La fobia a la tecnología que también es *tecnoestrés*, pero focalizado en la dimensión afectiva de miedo y ansiedad hacia las TIC. Jay (1981) define la *tecnofobia* en base a tres dimensiones: 1) resistencia a hablar sobre tecnología incluso pensar en ella, 2) miedo o ansiedad hacia la tecnología, y 3) pensamientos hostiles y agresivos hacia la tecnología.

Rosen y Weil en (1990) amplían el punto de vista de Brod al indicar que los "tecnófobos" (personas que se resisten a la manipulación directa de la tecnología) y los "tecnoaditos" (personas que se encuentran muy al pendiente de los nuevos avances tecnológicos, convirtiéndose estas como la prioridad dentro de sus vidas) son consecuencias del *tecnoestrés*.

Por lo que dichos autores consideran el tecnoestrés como cualquier impacto negativo hacia las actitudes, pensamientos, comportamientos o fisiología corporal del usuario causado directamente o indirectamente por la tecnología

Entonces el estrés académico resulta una constante en los estudiantes, debido a las diversas expectativas internas y externas que se colocan sobre sus hombros (Reddy, Menon & Thattil, 2018), por lo que una de las fuentes que lo originan recientemente es el uso intensivo de la tecnología a consecuencia del confinamiento por el COVID-19.

Ansiedad

Según Jarne et al (2006), la ansiedad es un estado subjetivo de ansiedad, tensión, ansiedad, preocupación y resentimiento en el que una persona se siente agitada por amenazas internas o externas. En el caso del tecnoestrés, Salanova et al (2004) se refieren a sentimientos de miedo y ansiedad provocados por el uso de herramientas y sistemas tecnológicos.

En este sentido, la ansiedad suele estar provocada por el miedo a lo desconocido. Debido a que uno de los sellos distintivos de la nueva sociedad de la información es la generación constante de cambios, los sujetos esperan constantemente innovaciones que pueden estar a la zaga de sus pares y competidores. mercado de trabajo. El principal factor estresante es la sensación de perder el control.

Fatiga

Hohmann, Lames y Letzeier (2005) afirman que la fatiga se percibe como un deterioro temporal (reversible) del rendimiento y puede atribuirse a una variedad de factores. Sin embargo, Salanova et al (2004) afirmaron que la fatiga relacionada con el estrés relacionado con el uso de las TIC está relacionada con la fatiga por exceso de trabajo debido al uso constante de dispositivos tecnológicos.

Con respecto a este elemento, las instituciones son responsables de elaborar estrategias para evitar la fatiga laboral de sus empleados, independientemente de que el trabajo implique el uso de nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones. La tecnofatiga generalmente se manifiesta en una variedad de formas según el sujeto, pero los síntomas psicósomáticos como trastornos del sueño, malestar estomacal, dolores de cabeza, dolores musculares y dolor de espalda son comunes.

Escepticismo

Para una mejor descripción de las personas frente a la era tecnológica que se vive en esta generación se toma el concepto de escepticismo, ya que según Salanova y otros (2004) mencionan e indican que es un indicador que determina la presencia del tecnoestrés en los usuarios, dentro de su dimensión actitudinal. En este sentido, Trueba (2000) explica que el escéptico se plantea dudas acerca de lo adecuado o fidedigno de las pruebas que se le ofrecen para justificar una posición, exigiendo pruebas hasta sentirse enteramente satisfecho.

Cuando los empleados se muestran escépticos ante las nuevas tecnologías, cuestionan su utilidad y necesidad de uso regular, y niegan su relevancia para su trabajo diario. Crea fricciones innecesarias que afectan el ambiente de trabajo, genera más estrés, traspasa los límites de la empresa y crea un círculo vicioso que afecta las relaciones familiares e incluso sociales.

Ineficacia

Robbins y Decenzo (2002), mencionan que la ineficacia se relaciona a metas no cumplidas o logradas, asimismo según Salanova y otros (2004) indican que interrogarse que es ineficaz dentro del ámbito tecnoestrés es una dimensión cognoscitiva que determinar si la persona padece o no de estrés tecnológico.

Relacionado con lo anterior, es importante destacar la relevancia del conocimiento en la nueva sociedad de la información y la comunicación, donde el conocimiento es visto como un instrumento de poder. Para adultos que son vistos como inmigrantes digitales que tienen más dificultades para navegar en el entorno digital que los nativos digitales más jóvenes.

Con estos parámetros en mente, las organizaciones necesitan desarrollar nuevas estrategias de formación e información que permitan a los empleados ser competitivos con las nuevas tecnologías y reconocer sus destrezas en un entorno digital.

Las actividades académicas bajo la tensión o estrés tecnológico

La palabra estrés deriva del latín “stringere”, cuyo significado es “provocar tensión”. Este término fue utilizado en 1911 por Cannon, quién lo definió como: “todo estímulo susceptible de provocar una reacción de lucha o huida”. En 1936 Selye, fisiólogo de la Universidad de Montreal, describió al estrés como “la respuesta inespecífica del organismo a toda exigencia hecha sobre él” (Bosqued, 2005:19). El estrés ha sido estudiado y catalogado por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) como un factor de riesgo psicosocial (OIT, 1984). Además, la Organización Mundial de la Salud reconoce los problemas de salud que derivan de

dicha enfermedad definiendo como el conjunto de reacciones fisiológicas que prepara el organismo para la acción (OMS, 1974).

El tecnoestrés ha sido estudiado en diversos campos como la psicología y la medicina. En este sentido, esta investigación se aborda desde un punto de vista tecnológica El psicólogo estadounidense Craig Brod en 1984 en su libro *Technostress: The Human Cost of the Computer Revolution* utilizó por primera vez la palabra *technostress*, definiendo como "trastorno de adaptación causado por la incapacidad de lidiar de manera saludable con la nueva tecnología informática". De una forma u otra, esto está relacionado con la falta y poca adaptación hacia las nuevas tecnologías que surgen con el tiempo. Se refiere al problema de adaptación a las nuevas herramientas y sistemas tecnológicos provocado por la falta de competencias individuales.

Las TIC han revolucionado la forma en que los docentes y estudiantes de las instituciones educativas realizan sus actividades. Sin embargo, muchas personas no cuentan con los recursos técnicos y las habilidades básicas necesarias para el uso de las TIC, lo que puede generar cambios en los niveles de estrés que afectan su salud. Así lo afirman diversos estudios previos; por ejemplo, Domínguez et al. (2019) encuentran que las TIC aumentan la autoeficiencia, el trabajo en equipo, en docentes que cuentan con el equipo tecnológico para realizar sus actividades laborales; además encontraron que la Tecnoansiedad es la variable que más influye en Tecno-estrés en relación a la ineficacia. Alcas et al. (2019) confirman la importancia de que el factor humano sea capacitado para usar los nuevos sistemas de enseñanza y aprendizaje; mencionan que se trata de una nueva forma de revolución industrial y el tecnoestrés se ha popularizado entre las patologías vinculadas al trabajo cotidiano, bajo la forma de una adaptación tecnológica negativa generada en la persona.

Otros estudios demuestran que las actividades académicas demandan mucho tiempo de conexión a Internet, ocasionando una hiperconexión de docentes y alumnos, ellos permanecen conectados en todo momento, provocando una gran cantidad de estímulos simultáneamente para mantenerse híper alertas y por tanto con estrés a causa de la tecnología. (Quintero et al., 2015; Carlotto, 2017; Cuervo et al., 2017).

Aprendizaje significativo

Dado que la educación juega un papel importante en el desarrollo de la sociedad, la educación y el aprendizaje deben adaptarse siempre a las características de los individuos que la componen. En este sentido, el desarrollo tecnológico producido en las últimas décadas está

suponiendo una modificación en nuestros hábitos cotidianos; así, el entorno educativo queda afectado por la tecnología, puesto que los más jóvenes, los estudiantes, han crecido en un mundo tecnificado, considerándose a esta generación como la de los nativos digitales o tecnológicos (Helsper y Eynon, 2010; Prensky, 2009).

Desde que esta revolución digital se extendió por la sociedad, los estudiantes ahora tienen acceso directo a todo tipo de información primaria a través de muchos dispositivos electrónicos que han surgido en los últimos años. De este modo, los docentes han tenido la obligación y responsabilidad de guiar al alumnado a la hora de seleccionar de entre el infinito contenido virtual al que se enfrentan, con objeto de calmar la ansiedad que supone convivir con acceso permanente a la información (Findlay-Thompson y Mombourquette, 2014).

Entre las metodologías que facilitan el acceso a éstas en el centro educativo y al aula, destaca la denominada Flipped Classroom (FC) o aula invertida. Entre las ventajas que pueden aportar nos encontramos que facilita o predispone al estudiante a una mayor atención en su continuo aprendizaje, además de solucionar uno de los daños sociales como lo es el abandono académico universitario (O'Flaherty y Phillips, 2015; Lage, Platt y Treglia, 2000).

La teoría del aprendizaje significativo es uno de los pilares del constructivismo. Esta teoría se basa en el concepto cognitivo de aprendizaje. Se trata de conectar nueva información a lo que los estudiantes ya tienen. Realignar y reconstruir ambas informaciones. El aprendizaje significativo, teorizado por Ausubel (2012), propone que el aprendizaje se considera significativo si puede construirse sobre los conocimientos previos del estudiante. Así, el proceso de aprendizaje esencial permite a los docentes conocer lo que saben los estudiantes y utilizar la información proporcionada para construir nuevos aprendizajes.

Por lo tanto, el objetivo de este trabajo es identificar las tendencias en las publicaciones académicas relacionadas con la tecnología para el aprendizaje significativo y la educación superior que determinan las habilidades digitales de los estudiantes en las últimas dos décadas, es decir, desde 2000 a 2019.

En este sentido incorporar el aprendizaje significativo permitirá desarrollar habilidades de autonomía, disciplina y motivación, además de aumentar el rendimiento y los resultados académicos en el estudiante (Abeysekera y Dawson, 2015).

Para lograr un aprendizaje significativo, se deben cumplir ciertas condiciones tanto en lo que respecta al alumno como a los materiales utilizados. Torres (2003) sugiere, por tanto, que los materiales de aprendizaje son una de las condiciones que mejor favorecen el aprendizaje

significativo, ya que el aprendizaje es beneficioso en la medida en que se relaciona con la estructura cognitiva del alumno. En otras palabras, los materiales de aprendizaje deben tener consistencia interna y lógica secuencial entre elementos. Este aprendizaje significativo aumenta con el tiempo a medida que los estudiantes interactúan entre sí y mejoran sus herramientas de aprendizaje. En este nuevo contexto, los maestros y las palabras son los principales facilitadores.

Para Moreira (2005), sin embargo, el material no es suficiente para promover sustancialmente el aprendizaje de los estudiantes. Por el contrario, las tendencias positivas son necesarias para permitir que el proceso de aprendizaje sea exitoso y que la información se anide adecuadamente en las estructuras cognitivas.

Por otro lado, Cano (2005) considera que la persona es competente cuando sabe cómo construir su conocimiento.

Los recursos tecnológicos ayudan a transmitir la información y recursos educativos y tienen la opción de poder adaptarse a las necesidades singulares del estudiante (Rodríguez Diéguez, 2004).

Es importante saber que una posibilidad de fomentar el aprendizaje significativo, es mediante la realización de proyectos productivos por medio de las TIC (Lattá-Arias, 2019). De esta manera, los estudiantes tienen la oportunidad de practicar las diversas habilidades que poseen. Además, descubra nuevas habilidades junto con la colaboración y la colaboración con colegas desde un entorno virtual. Por lo tanto, desde esta perspectiva, los psicólogos educativos y los docentes pueden jugar un papel protagónico en la construcción de un modelo educativo que pueda atender las necesidades académicas y resolver situaciones sociales en la emergencia del COVID-19, conocer las fortalezas y debilidades del estudiante y será capaz de diseñar el trabajo. Planes que ayuden a superar las desventajas de acceso a una educación inclusiva y de calidad.

1 MATERIALES Y MÉTODOS

1.1 Diseño

La presente investigación tiene una metodología de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, correlacional, de diseño o no experimental y de naturaleza transversal a que no se manipulan intencionalmente las variables, y de naturaleza transversal porque la recopilación de la data se efectuó en un momento determinado (Hernández et al., 2014).

1.2 Sujetos

Para esta investigación se tuvo la participación de 155 estudiantes pertenecientes a la institución educativa Adventista Belén de la ciudad de Juliaca 2021.

1.3 Mediciones

Las mediciones de la encuesta se realizaron a través de la recopilación de datos a través de cuestionarios. Cabe señalar que todo se desarrolló de forma virtual.

Instrumento X: Para la medición de la dimensión de tecnoestrés, tecnoansiedad o tecnofatiga fue adaptado por Marisa Salanova, Susana Llorens y Eva Cifre. (WONT Prevención Psicosocial de la Universidad Jaume I de Castellón). Fuente NTP 730 “Tecnoestrés: concepto, medida e intervención psicosocial” INSHT. TECNOESTRÉS, consta de 16 ítems. Escala de Likert: siempre (7), con frecuencia (6), bastante (5), algunas veces (4), raramente (3), casi nada (2), nada (1).

Instrumento Y: Asimismo para la recolección de datos de la dimensión de Aprendizaje Significativo Autor: Walter Alfredo Gómez Paredes (Estilos de aprendizaje y aprendizaje significativo de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Privada San Andrés. Lima – 2018), el cuestionario consta de 20 ítems con una escala de 5 alternativas de respuestas de opción múltiple, de tipos Likert, como: siempre (5), casi siempre (4), a veces (3), pocas veces (2), nunca (1).

1.4 Procedimientos

Para el desarrollo de la investigación se describe en las siguientes etapas:

Etapas 1: acceso a base datos

Visita la institución educativa Adventista Belén de la ciudad de Juliaca y solicitar permiso a la dirección para la aprobación del desarrollo de la investigación como también la aplicación de instrumentos en los estudiantes de la institución educativa. Cabe mencionar que por el confinamiento y no habiendo clases presenciales la aplicación de encuesta se desarrolló mediante formularios virtuales de Google, enviados mediante link hacia los correos electrónicos institucionales de los estudiantes.

Etapa 2: técnicas de búsqueda

Las principales fuentes de búsqueda de información son las diferentes páginas virtuales, repositorios universitarios, revistas virtuales, artículos virtuales etc., como web of science, scienceDirect, EBSCO, Redalyc, Scielo, Dialnet, Google Académico entre otros.

Etapa 3: recolección de datos

Para la recolección de datos se aplicó cuestionario virtual adaptado en el formulario de Google teniendo como variables Aprendizaje Significativo con 20 ítems y Tecnoestrés con 16 ítems.

1.5 Análisis estadísticos

Para el análisis de datos se desarrolló mediante la consistencia del análisis de la información y tabulación de datos. En primer lugar, se realizará el análisis descriptivo de las variables sociodemográficas. En segundo lugar, para determinar el análisis estadístico se realizará la prueba de normalidad. Se definirá para la contratación de la hipótesis se utiliza el coeficiente Rho de Spearman, Pearson u otro dependiendo de la distribución de datos. Para los análisis estadísticos, se utilizará el software estadístico SPSS versión 24,0.

1.6 Declaración sobre aspectos éticos

Consideración de los principios éticos propuestos para la investigación con seres humanos. Todos los participantes participaron en el estudio de forma totalmente voluntaria y anónima, pero se aseguró la confidencialidad de la información proporcionada por parte de la Institución Educativa Adventista Belén.

1.7 Limitaciones de la investigación

Esta investigación pudo obtener mejores resultados con una mayor cantidad de población, pero por el confinamiento causado por el covid-19, fue posible recabar mayores encuestas.

2 RESULTADOS

2.1 Resultados descriptivos

Tabla 1

Variables sociodemográficas

	Variables	Recuento	% de N totales de tabla
Sexo	Masculino	70	45.2%
	Femenino	85	54.8%
Edad	Menor de 13 años	20	12.9%
	Entre 14 a 18	100	64.5%
	Más de 18 años	35	22.6%
Grado	Primer año	25	16.1%
	Segundo año	34	21.9%
	Tercer año	31	20.0%
	Cuarto año	35	22.6%
	Quinto año	30	19.4%
	Total	155	100.0%

Los resultados de la tabla 1, muestra la cantidad de participantes de estudiantes de la institución educativa Adventista Belén de la ciudad de Juliaca 2021, teniendo una colaboración de 155 estudiantes; donde hubo 54.8% estudiantes femeninos y 45.2% masculinos, con el 64.5% de las edades de entre 14 a 18 teniendo una mayor participación del grado de cuarto año de un 22.6%.

En la tabla 2, se muestran los niveles de las variables y dimensiones que presentan los estudiantes de la institución educativa Adventista Belén de la ciudad de Juliaca 2021; donde muestra que el 58.1% de estudiantes perciben el estrés tecnológico, sobre la dimensión escepticismo el 67.7% nivel bajo, dimensión fatiga con 61.3% nivel bajo; ansiedad con 54.8% nivel bajo, e ineficacia con 61.3% también perciben un nivel bajo. Sobre la variable dos, solo el 48.4% de estudiantes perciben el aprendizaje significativo, 45.2% afirman percibir la adquisición de conocimiento y el 45.2% la incorporación de nuevos conocimientos.

Tabla 2*Tabla descriptiva de las variables*

Variables		Recuento	% de N totales de tabla
Estrés tecnológico	Bajo	90	58.1%
	Medio	45	29.0%
	Alto	20	12.9%
Escepticismo	Bajo	105	67.7%
	Medio	45	29.0%
	Alto	5	3.2%
Fatiga	Bajo	95	61.3%
	Medio	5	3.2%
	Alto	55	35.5%
Ansiedad	Bajo	85	54.8%
	Medio	40	25.8%
	Alto	30	19.4%
Ineficacia	Bajo	95	61.3%
	Medio	25	16.1%
	Alto	35	22.6%
Aprendizaje Significativo	Bajo	40	25.8%
	Medio	40	25.8%
	Alto	75	48.4%
Adquisición de la Información	Bajo	40	25.8%
	Medio	45	29.0%
	Alto	70	45.2%
Incorporación de nuevos conocimientos	Bajo	30	19.4%
	Medio	55	35.5%
	Alto	70	45.2%

2.2 Resultados correlacionales

Tabla 3

Correlación de las variables

Variables	Aprendizaje Significativo	
	r	p
Estrés tecnológico	-,812**	0.001
Escepticismo	-,387**	0.001
Fatiga	-,730**	0.001
Ansiedad	-,750**	0.001
Ineficacia	-,810**	0.001

Según la tabla 3, tanto en la variable de estrés tecnológico y en sus dimensiones en correlación con la variable de aprendizaje significativo, se revelan una **significancia** menor a **.05**.

En la correlación de las variables estrés tecnológico y aprendizaje significativo se muestran valores de $r=-,812$ indicando una correlación negativa considerable.

3 DISCUSIÓN

Al respecto, Upadhyaya y Vrinda (2020) encontraron una asociación negativa entre el tecnoestrés y la capacidad de ser productiva académicamente. Así mismo vemos que en los resultados de la investigación de la correlación de las variables estrés tecnológico y aprendizaje significativo se muestran valores de $r=-,812$ indicando una correlación negativa considerable. Por lo tanto, la aplicación de las TICs debe aplicarse con éxito en el campo de la educación académica ya que el uso de estas mismas es indispensable en el proceso de la formación académica del estudiante

Según San Nicolás, et al. (2013) incluyen la formación de actitudes en sus comportamientos en una dimensión axiológica ligada al concepto de alfabetización digital. Los resultados muestran comportamientos para tareas tradicionales como; asesoramiento por correo electrónico (100%), uso de suites ofimáticos (91.27%), búsqueda de información (96.6%) y el acceso a aulas virtuales en un campus virtual (96.61%). Por el contrario, muestran

un bajo uso de las redes sociales (5.82%), mientras que los estudiantes muestran alto uso (67.91%).

Es por ello que el estudio del papel del docente y los estudiantes ante la incorporación de las TIC en sus espacios de formación, tales como: actitudes, intereses, predisposición al uso, las dificultades en el uso, interacción entre actores y los escenarios educativos (Poveda-Pineda y Cifuentes-Medina, 2020). Es claro que se ha abordado más el análisis de los docentes que el análisis de los estudiantes, pero dado que el binomio maestro-alumno es inseparable, el análisis de algunas actitudes y acciones implican.

En un contexto empírico cuantitativo, Galván y López (2017) encontraron que los docentes no parecían apoyar el uso excesivo de computadoras en el aula, creyendo que perturbaba la dinámica y la planificación de las lecciones, dice. Creen que el sistema educativo tiene la responsabilidad de planificar situaciones en el aula, dada su creencia de que el papel de las computadoras en la educación se limita a los juegos. Es entretenimiento y diversión para los estudiantes y, por lo tanto, se considera un premio o recompensa más que una herramienta educativa.

Se debe considerar la próxima integración obligatoria de las TIC en los espacios de formación académica. Las TIC no pueden imitar los espacios presenciales, por lo que debemos explorar cómo hacer que la inclusión sea exitosa. Por esta razón, se consideró esencial. La claridad, la estabilidad del reconocimiento, la amplitud y la diferenciación del biosensor cambian con el tiempo. Es decir, el aprendizaje importante del sujeto. Es un conocimiento dinámico más que estático que puede evolucionar e incluso contribuir. Considere las estadísticas de información.

Por otro lado, son muchas las situaciones que han provocado un aumento del estrés y el desarrollo de fobias en los alumnos. Aparte de que persisten creencias e ideas negativas sobre la relevancia evolutiva del proceso educativo (Arancibia, et al., 2020).

4 CONCLUSIÓN

El uso y la aplicación de las TICs ha sido un gran paradigma para el sector educativo, por lo que la investigación es los estudiantes de la institución educativa Adventista Belén de la ciudad de Juliaca 2021; muestra que presentan el estrés tecnológico bajo con un 58.1%, teniendo un aprendizaje significativa alta 48.4%, por lo que se concluye que el grado de estrés

tecnológico que existe en los alumnos es bajo por lo que no afecta significativamente en el aprendizaje significativo de los estudiantes de la institución.

Por otro lado, la institución educativa o todo sector educativo deberá evitar que se produzca este tipo de enfermedad producida por los tics como menciona Revilla, et al. (2016) afirmaron que la formación continua para hacer frente a las TIC también puede reducir la tecno ansiedad y el tecnoestrés. Por lo tanto, la formación para la gestión de la salud de estudiantes y docentes debe realizarse teniendo en cuenta este punto. El uso que deberán tomar en cuenta este punto y realizar capacitaciones de estos mismo por el cuidado de salud de los estudiantes como de los docentes. ya que permite un aprendizaje más significativo a través de las diversas plataformas, aplicaciones, sitios web. Todos ellos están llenos de información para una educación de mejor calidad que las TIC pueden brindar.

Además, se concluye que con la tecnología el aprendizaje de los estudiantes ha mejorado, ya que disfrutan de beneficios sin precedentes, sin embargo, se han enfrentado también a mayores demandas, por lo cual han desarrollado estrés tecnológico (Wang et al., 2020).

5 REFERENCIAS

- Alcas, N., Alarcón, H., Venturo, C., Alarcón, M., Fuentes, A., & López, T. (2019). Tecnoestrés docente y percepción de la calidad de servicio en una universidad privada de Lima. *Propósitos y Representaciones*, 7(3), 231-239. <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n3.388>
- Arancibia, M.L., Cabero, J., y Marín, V., Creencias sobre la enseñanza y uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en docentes de educación superior, <https://doi.org/10.4067/s0718-50062020000300089>, *Form. Univ.*, 13(3), 89- 100 (2020).
- Arredondo-Hidalgo, M. G., & Caldera-González, D. (2022). Tecnoestrés en estudiantes universitarios. Diagnóstico en el marco del covid-19 en México. *Educación y Humanismo*, 24(42), 90–105. <https://doi.org/10.17081/eduhum.24.42.4491>
- Bosqued, M. (2005). *Qué No Te Pese El Trabajo*. Gestión 2000
- Carlotto, M., Wendt, G., & Jones, A. (2017). Technostress, Career Commitment, Satisfaction with Life, and Work-Family Interaction Among Workers in Information and Communication Technologies. *Actualidades en Psicología*, 31(122), 91-102. doi: <https://doi.org/10.15517/ap.v31i122.22729>

- Cuervo, T., Orviz, N., Arce, S., & Fernández, I. (2017). Tecnoestrés en la Sociedad de la Tecnología y la Comunicación: Revisión bibliográfica a partir de la Web of Science. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 21(1), 18-25. doi: <https://dx.doi.org/10.12961/aprl.2018.21.01.4>
- Domínguez, V. E. R., Manríquez, M. R., & Sánchez-Fernández, M. D. (2019). Los Tecno Recurso Laborales y su impacto en el Tecnoestrés. Un caso empírico. *International Journal of Innovation: IJI Journal*, 7(2), 299-311.
- Elosua, P. (2022). Impacto de la TIC en el entorno evaluativo. *Innovaciones al servicio de la mejora continua. Papeles Del Psicólogo*, 43(3), 3–11. <https://doi.org/https://doi.org/10.23923/pap.psicol.2985>
- Juan Carlos Montes de Oca López, Sandra Miriam Alcántara Ramírez y Alejandro Domínguez Bond (2021): "Tecnoestrés en docentes y alumnos universitarios: medición en tiempos de COVID-19", *Revista de Desarrollo Sustentable, Negocios, Emprendimiento y Educación RILCO DS*, n. 16 (febrero 2021). En línea <https://www.eumed.net/es/revistas/rilcoDS/16-febrero21/tecnoestres-docentes- alumnos>
- Matienco, R. (2020). Evolución de la teoría del aprendizaje significativo y su aplicación en la educación superior. *Dialéctica: Revista De Investigación Filosófica Y Teoría Social*, 2(3), 17-26. Recuperado a partir de <https://journal.dialektika.org/ojs/index.php/logos/article/view/1520>
- OIT (1984). Factores psicosociales en el trabajo: Naturaleza, incidencia y prevención. Informe del Comité Mixto OIT-OMS sobre Medicina del Trabajo, novena reunión. Ginebra, 18-24 de septiembre de 1984.
- OMS (1974). Actas taquigráficas de las sesiones plenarias. Actas resumidas e informes de las Comisiones. No. 218. 27a Asamblea Mundial de la Salud. Ginebra, 7-23 de mayo de 1974.
- Organización Internacional del Trabajo [OIT] (2016). Estrés Laboral. OIT. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/genericdocument/wcms_475146.pdf
- Padilla-Carmona, T., Gil-Flores, J., & Rísquez, A. (2022). Autoeficacia en el uso de TIC en estudiantes universitarios maduros. *Educación XX1*, 25(1), 19–40. <https://doi.org/10.5944/eduxx1.30254>
- Poveda-Pineda, D.F., y Cifuentes-Medina, J.E, Incorporación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) durante el proceso de aprendizaje en la educación superior, [ttp://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000600095](http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000600095), *Form. Univ.*, 13(6), 95- 104 (2020).

- Quintero, J., Munévar, R. y Munévar, F. (2015). Nuevas tecnologías, nuevas enfermedades en los entornos educativos. *Hacia la Promoción de la Salud*, 20(2), 13-26. doi: <http://dx.doi.org/10.17151/hpsal.2015.20.2.2>
- Revilla, O., Alpiste, F. y otros dos autores, Reducing Techno-anxiety in High School Teachers by Improving their ICT Problem-solving Skills, <https://doi.org/10.1080/0144929X.2016.1221462>, *Behaviour & Information Technology*, 36(3),255-268 (2016).
- Reddy, K. J., Menon, K. R., & Thattil, A. (2018). Academic stress and its sources among University students. *Biomedical and Pharmacology Journal*, 11(1), 531-537.
- Rifkin, J. (2011). *The third industrial revolution: how lateral power is transforming energy, the economy, and the world*. Palgrave mac- millan.
- Upadhyaya, P. y Vrinda, Impact of Technostress on Academic Productivity of University Students, <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10319-9>, *Education and Information Technologies*, (2020).
- Valerio, Gabriel (2009). *E-learning 2.0 y el Impacto de las Redes Sociales en Línea en los Estudiantes Universitarios*. Tecnológico de Monterrey.
- Wessel, M. & Christensen C. (2012). *Surviving Disruption*. Harvard Business Review. Recuperado de <https://hbr.org/2012/12/surviving-disruption>

ANEXOS

Evidencia de sumisión

[rpsicologia] Envío recibido

 Adelaida Rojas García <hemerotecadigital@uaemex.mx>
Para: Wilson Cruz Dom 21/08/2022 15:15

Wilson Cruz:

Gracias por enviarnos su manuscrito " Análisis del estrés tecnológico y el aprendizaje significativo en estudiantes de la institución educativa adventista Belén" a Revista de Psicología de la Universidad Autónoma del Estado de México. Gracias al sistema de gestión de revistas online que usamos podrá seguir su progreso a través del proceso editorial identificándose en el sitio web de la revista:

URL del manuscrito: <https://revistapsicologia.uaemex.mx/authorDashboard/submission/19470>
Nombre de usuario/o: wilson23

Si tiene cualquier pregunta no dude en contactar con nosotros/as. Gracias por tener en cuenta esta revista para difundir su trabajo.

Adelaida Rojas García _____ {JournalName} <https://hemeroteca.uaemex.mx/index.php/rpsicologia>

[Responder](#) | [Reenviar](#)

Revista de Psicología de la Universidad Autónoma del ... Español (España) Ver el sitio wilson23

Biblioteca de envío [Ver metadatos](#)

Análisis del estrés tecnológico y el aprendizaje significativo en estudiantes de la institución educativa adventista Belén
Wilson Cruz, Sara Cristina Cerf Aguirre, Hernan Fredy Quispe...

[Propuesta](#) [Revisión](#) [Editorial](#) [Producción](#)

Archivos de envío [Q Buscar](#)

 78769-1 wilson23, Autor, ART Hernan&Sarita_v07 Sumisión.docx	Texto del artículo
--	--------------------

[Descargar todos los archivos](#)



FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

“AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA”

RESOLUCIÓN N° 7303-2021 /UPeU-FCE-CF

Ñaña, Lima, 23 de diciembre de 2021

VISTO:

El expediente de los (las) bachiller (es), de la Carrera Profesional de Administración y Negocios Internacionales, de la Facultad de Ciencias Empresariales, de la Universidad Peruana Unión,

CONSIDERANDO:

Que la Universidad Peruana Unión tiene autonomía académica, administrativa y normativa, dentro del ámbito establecido por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad;

Que la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Peruana Unión, mediante sus reglamentos académicos y administrativos, ha establecido las formas y procedimientos para la designación del Comité Dictaminador del artículo científico;

Que los(las)/el(la) bachilleres, ha(n) concluido el desarrollo del trabajo de investigación, redactado su artículo científico con la opinión favorable de su asesor y solicita la designación del Comité Dictaminador respectivo;

Estando a lo acordado en la sesión del Consejo de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Peruana Unión, celebrada el 23 de diciembre de 2021, y en aplicación del Estatuto y Reglamento General de Investigación de la Universidad;

SE RESUELVE:

Designar el Comité Dictaminador (Art .56), **responsable de analizar, observar y aprobar** el trabajo de investigación presentada por los(las)/el(la) bachilleres, **mediante la emisión de un dictamen**, por el cual se les otorgará una bonificación económica, asimismo, se les otorga un plazo **máximo de diez (10) días hábiles** (Art. 56.3), posterior a la fecha de recepción de la presente resolución, para emitir el dictamen respectivo a través de la plataforma oficial.

Tesistas	Código	Título	Asesor	Dictaminadores del Artículo
Sara Cristina Cerf Aguirre	201610560	Estrés tecnológico y aprendizaje significativo de los estudiantes de la Institución Educativa Adventista Belén, Juliaca, 2021	Mtro. Wilson Cruz Mamani	Dictaminador 1: Mtro. Julio Samuel Torres Miranda Dictaminador 2: Mg. Percy Ruben Quispe Choque



Regístrese, comuníquese y archívese.

Dra. Maritza Soledad Arana Rodríguez
DECANA



Dra. Karina Elizabeth Paredes Abanto
SECRETARIA ACADÉMICA

Reglamento de Investigación

<https://www.upeu.edu.pe/investigacion/normatividad/>

“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”

RESOLUCIÓN N° 0785-2022/UPeU-FCE-CF

Ñaña, Lima, 14 de setiembre de 2022

VISTO:

El expediente, de (del) los (la, las) bachiller(es): **Hernan Fredy Quispe Pancca**, identificado(a) con código Universitario N° 201612100 y **Sara Cristina Cerf Aguirre**, identificado(a) con código Universitario N° 201610560 de la Escuela Profesional de Administración, de la Facultad de Ciencias Empresariales, de la Universidad Peruana Unión,

CONSIDERANDO:

Que la Universidad Peruana Unión tiene autonomía académica, administrativa y normativa, dentro del ámbito establecido por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad;

Que la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Peruana Unión, mediante sus reglamentos académicos y administrativos, ha establecido las formas y procedimientos para la sustentación de tesis;

Que el Comité Dictaminador ha emitido su dictamen aprobando el informe de tesis en formato artículo, presentado por el (la) (los, las) bachiller(es): **Hernan Fredy Quispe Pancca** y **Sara Cristina Cerf Aguirre**, de acuerdo con las normas establecidas;

De conformidad con la sesión del Consejo de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Peruana Unión, celebrada el 14 de setiembre de 2022 y en aplicación del Estatuto y el Reglamento General de Investigación de la Universidad;

SE RESUELVE:

1. Aprobar la sustentación de: **Hernan Fredy Quispe Pancca** y **Sara Cristina Cerf Aguirre**, para que sustenten su Informe de Tesis; conducente al Título Profesional de Licenciado en Administración y Negocios Internacionales.
2. Designar el Jurado de sustentación, encargado de gestionar la sustentación respectiva, el mismo que queda constituido por los siguientes miembros:

Miembros del Jurado De Sustentación	Tesistas	Título	Fecha y hora	Modalidad
Presidente: Mtra. Ruth Gladys Choque Pilco Secretario: Mtro. Julio Samuel Torres Miranda Vocal: Mtro. Percy Ruben Quispe Choque Asesor: Mtro. Wilson Cruz Mamani	Hernan Fredy Quispe Pancca Sara Cristina Cerf Aguirre	Análisis del estrés tecnológico y el aprendizaje significativo en estudiantes de la institución educativa adventista Belén, Juliaca	05 de octubre de 2022 Hora: 03:00 pm	Presencial

Regístrese, comuníquese y archívese.



Dra. Maritza Soledad Arana Rodríguez
DECANA



Dra. Karina Elizabeth Paredes Abanto
SECRETARIA ACADÉMICA