



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA



**NIVEL DE ESTRÉS ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE
MATEMÁTICA, FÍSICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA EN**

EL AÑO 2022-II

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. BRIGIDA AYDEE HUARICCALLO NINA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADA EN EDUCACIÓN, ESPECIALIDAD DE

MATEMÁTICA, FÍSICA, COMPUTACIÓN E

INFORMÁTICA

PUNO – PERÚ

2023



NOMBRE DEL TRABAJO

**NIVEL DE ESTRÉS ACADÉMICO DE LOS E
STUDIANTES DE MATEMÁTICA, FÍSICA,
COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA EN EL
AÑO 2022-II**

AUTOR

Brigida Aydee Huariccallo Nina

RECUENTO DE PALABRAS

29137 Words

RECUENTO DE CARACTERES

139631 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

78 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

1.2MB

FECHA DE ENTREGA

Oct 11, 2023 8:33 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Oct 11, 2023 8:35 PM GMT-5

● **14% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base

- 13% Base de datos de Internet
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossref
- 6% Base de datos de trabajos entregados

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)



Godofredo Huamán Monroy
Docente FCEDUC
UNA - PUNO



Dr. Lino Vilca Maman
DOCENTE UNIVERSITARIO
UNA PUNO



DEDICATORIA

Primeramente, A Dios por permitirme la existencia, por darme salud y felicidad para así poder lograr mis objetivos y seguir creciendo profesional y personalmente.

Dedicado a mis queridos padres Julio Huarccallo Garcia y Estefa Nina Espellico y hermanas; Celia, Nancy, Rosa y mi hermano Edwin quienes fueron mi apoyo incondicional en toda esta etapa de mi vida, siempre confiaron en mí y me apoyaron en todo, dándome consejos, inculcándome valores y motivándome para poder terminar mi carrera universitaria y estoy infinitamente agradecida.

A Jhean Beckham, quien es mi motor y motivo para seguir adelante, quien llego a mi vida con tanta bendición y me dio felicidad. A Erick que siempre estuvo ahí para apoyarme incondicionalmente.

Finalmente, al Dr. Godofredo Huaman Monroy, al Dr. Wenceslao Quispe Yapó quienes me apoyaron en la elaboración de la presente Tesis.

A todos ustedes les dedico este logro.

Brigida Aydee.



AGRADECIMIENTOS

Primeramente, doy las gracias a Dios por permitirme la existencia y de gozar de una buena salud, a la Universidad Nacional del Altiplano Puno por permitirme formarme como un buen profesional, gracias a cada maestro que me inculco valores y me compartió sus conocimientos en mi formación profesional, a mis padres que siempre estuvieron apoyándome y orgullosos de mí, a mis hermanos y hermanas que me motivaron para poder culminar satisfactoriamente mi carrera profesional.

Finalmente agradezco a quien lee esta investigación, por permitir que mis experiencias y conocimientos incurran dentro de su repertorio de información mental.

Brigida Aydee.



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

RESUMEN 11

ABSTRACT 12

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA 15

1.2. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO 19

1.3. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN 19

1.3.1 Objetivo general..... 19

1.3.2 Objetivo específicos..... 19

1.4. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN..... 20

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES 21

2.1.1. Nivel local..... 21



2.1.2. Nivel nacional	22
2.1.3. Nivel internacional.....	23
2.2. MARCO TEÓRICO	24
2.2.1. El estrés académico.....	24
2.2.2. Definición del estrés académico	28
2.2.3. Dimensiones del estrés académico	29
CAPÍTULO III	
MATERIALES Y MÉTODOS	
3.1. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	36
3.1.1. Enfoque de la investigación	36
3.1.2. Alcance de la investigación	36
3.1.3. Diseño de investigación	36
3.1.4. Ubicación geográfica	37
3.1.5. Población y muestra.....	37
3.1.6. Técnica de selección del muestreo aleatorio simple.....	39
3.1.7. Operacionalización de variables	41
3.1.8. Técnicas e instrumentos.....	41
3.1.9. Validez y confiabilidad.....	42
3.1.10. Procedimiento de recolección de datos.....	43
3.1.11. Procesamiento y análisis de datos.....	44



CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS	45
4.1.1. Estrés académico	45
4.1.2. Dimensión física	51
4.1.3. Dimensión psicológica	52
4.1.4. Dimensión comportamental.....	54
4.1.5. Dimensión estresores académicos	55
4.2. DISCUSIÓN	57
V. CONCLUSIONES	59
VI. RECOMENDACIONES	61
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63
ANEXOS	67

Área : Interdisciplinaridad en la dinámica educativa: Teoría y Métodos de Investigación de la Didáctica de la Matemática

Tema : Estrés académico

Fecha de sustentación: 12/ oct /2023



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Estrés académico en los estudiantes de Matemática, Física, Computación e Informática.....	48
Figura 2. Normalidad de los datos recolectados	50



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Nómina de estudiantes matriculados de la especialidad de Matemática, Física, Computación e Informática de la Facultad de Educación de la UNA Puno 2022-II.....	38
Tabla 2. Muestreo aleatorio simple con respecto a la población de los estudiantes de la especialidad de Matemática, Física, Computación e Informática.	40
Tabla 3. Operacionalización de variables del instrumento de cuestionario.....	41
Tabla 4. Variable, estrés académico de los estudiantes de la especialidad Matemática, Física, Computación e Informática	46
Tabla 5. Media y desviación estandar del género masculino y femenino	47
Tabla 6. Media y desviación del estrés académico	49
Tabla 7. Análisis de varianza	49
Tabla 8. Prueba de normalidad de datos	50
Tabla 9. Dimensión física de los estudiantes de la especialidad Matemática, Física, Computación e Informática	51
Tabla 10. Dimensión psicológica de los estudiantes de la especialidad Matemática, Física, Computación e Informática	53
Tabla 11. Dimensión comportamental de los estudiantes de la especialidad Matemática, Física, Computación e Informática	54
Tabla 12. Dimensión estresores académicos de los estudiantes de la especialidad Matemática, Física, Computación e Informática	56



ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

- OMS** : Organización Mundial de la Salud
- UNESCO** : Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y Cultura
- MINSA** : Ministerio de Salud
- MINEDU** : Ministerio de Educación



RESUMEN

En la investigación sobre el nivel de estrés académico de los estudiantes de la especialidad de Matemática, Física, Computación e Informática en la Universidad Nacional del Altiplano-Puno durante el segundo semestre del 2022, se planteó la pregunta central: ¿Cuál es el nivel de estrés académico experimentado por estos estudiantes después de regresar a la enseñanza presencial? El objetivo principal fue determinar el nivel de estrés académico entre los estudiantes de dicha especialidad después del retorno a la enseñanza presencial. La investigación es de enfoque cuantitativo, cuyo alcance es descriptivo y diseño descriptivo simple con una sola variable. Para el recojo de datos se aplicó a 195 estudiantes de la mencionada especialidad el cuestionario SISCO (Inventario Cognoscitivista para el Estudio del Estrés Académico) propuesto y validado por Barraza (2018), cuya confiabilidad alcanzó un Alfa Cronbach de 0,95. Los resultados obtenidos revelaron que 108 estudiantes que representan el 55% experimentaron un nivel de estrés académico moderado; un 25%, es decir, 49 estudiantes experimentaron un nivel de estrés alto; mientras que 38 estudiantes, equivalente al 20%, reportaron un nivel bajo de estrés académico, el de nivel alto significa que los estudiantes actúan violentos, agresivos, decaídos, de nivel medio significa que los estudiantes también actúan violentos, decaídos y agresivos pero no con mayor frecuencia y los de nivel bajo significa que actúan normalmente no tiene ninguna actitud extraña. En resumen, se observó que los estudiantes de género masculino y femenino presentan el mismo nivel de estrés académico.

Palabras Claves: Estrés académico, Reacciones físicas, Reacciones psicológicas, Reacciones comportamentales, Estresores académicos.



ABSTRACT

In the investigation on the level of academic stress of students specializing in Mathematics, Physics, Computing and Informatics at the National University of the Altiplano-Puno during the second semester of 2022, the central question was posed: What is the level of Academic stress experienced by these students after returning to in-person instruction? The main objective was to determine the level of academic stress among students of said specialty after returning to face-to-face teaching. The research has a quantitative approach, the scope of which is descriptive and a simple descriptive design with a single variable. To collect data, the SISCO questionnaire (Cognitive Inventory for the Study of Academic Stress) proposed and validated by Barraza (2018) was applied to 195 students of the aforementioned specialty, whose reliability reached a Cronbach Alpha of 0.95. The results obtained revealed that 108 students representing 55% experienced a moderate level of academic stress; 25%, that is, 49 students experienced a high level of stress; while 38 students, equivalent to 20%, reported a low level of academic stress, the high level means that the students act violent, aggressive, depressed, the medium level means that the students also act violent, depressed and aggressive but not with Higher frequency and low level means that they act normally and do not have any strange attitude. In summary, it was observed that male and female students present the same level of academic stress.

Keywords: Academic stress, Physical reactions, Psychological reactions, Behavioral reactions, Academic stressors.



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

La investigación se enfoca en cuestiones de gran relevancia relacionadas con el estrés académico y tiene como objetivo entender el grado de estrés académico experimentado por los estudiantes de la especialidad de Matemática, Física, Computación e Informática en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Altiplano Puno durante el segundo semestre del año 2022.

En el capítulo I, se describe acerca del problema de investigación a nivel internacional, nacional y local, el estrés académico es una experiencia común en todo el mundo, pero la forma en cómo se experimenta varía ampliamente según el nivel internacional, nacional y local, puede variar también según a la cultura y las expectativas sociales. Posteriormente se define el problema general de investigación con los cuatro problemas específicos, también se hace la justificación del porqué de la investigación y se establece los objetivos generales y específicos.

En el capítulo II, se describen los antecedentes del estrés académico cambian de acuerdo a nivel mundial, nacional y local, están afectados por una combinación de factores, incluidos los sistemas educativos, las expectativas culturales y familiares, los recursos disponibles y la presión social, comprender los antecedentes de la investigación es importante para abordar el estrés académico de manera efectiva y proporcionar el apoyo necesario a los estudiantes. En el marco teórico se desarrollan conceptos y definiciones de la variable de estrés académico en donde se define que es una tensión física y emocional que experimentan los estudiantes debido a las demandas y presiones relacionadas con el desempeño académico y sus síntomas son reacciones físicas,



reacciones psicológicas, reacciones comportamentales, además los estresores académicos son situaciones que causan estrés a los estudiantes.

En el capítulo III, se define la metodología de investigación, en la que se detalla el enfoque, alcance y diseño del estudio. Se precisa que la investigación es de tipo descriptivo simple, enfocándose en una sola variable y sin la intención de establecer relaciones con otras variables ni de identificar causas, se determina la población y la muestra que serán objeto de estudio. Para el tratamiento de los datos, se emplea la construcción de una tabla de frecuencias y se procede al cálculo de las medidas de dispersión de los datos recolectados.

En el capítulo IV, de acuerdo con los resultados del estudio sobre el estrés académico, se concluye que los estudiantes revelan un nivel de estrés académico de nivel medio y moderado, con un total de 108 estudiantes que representa el 55% de la muestra estudiada. Además, se identifica que los estudiantes de género masculino experimentan niveles de estrés académico más altos.

En el capítulo V, se redactan las conclusiones respecto a los resultados obtenidos en donde se menciona que los estudiantes con mayor estrés que presentan son los de género masculino y además los estudiantes que presentan un estrés académico de nivel medio.

En el capítulo VI, se realizan las sugerencias como deben de afrontar el estrés académico y que estrategias podrían aplicar los estudiantes para manejarlo de manera efectiva.

En el capítulo VII, se citan las referencias bibliográficas de la investigación de nivel de estrés académico.



1.1. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

1.1.1. Descripción del problema

Los años universitarios son una etapa de búsqueda intelectual y crecimiento personal, en la etapa universitaria que se dan muchos cambios y desafíos, que algunos son esperados y otros son no deseados, además la universidad ofrece una extensa oferta académica para que los estudiantes puedan explorar diferentes áreas de conocimiento, durante el periodo universitario el estudiante tiene muchas oportunidades para que pueda desarrollar nuevas habilidades y competencias. A su vez la vida universitaria es una de las etapas más importantes, interesantes y bellos momentos que un estudiante atraviesa, ya que comparte con diferentes tipos de grupos sociales. Pero no todo es felicidad o venturanza ya que, debido al ajetreo de los tiempos modernos, hoy en día los estudiantes y jóvenes se enfrentan a distintos problemas y esto relacionado con respecto a la salud mental que uno de ellos es el estrés. Una vez iniciada la etapa universitaria los estudiantes presentan el estrés académico, además también se debe de mencionar que tener estrés es natural ya que esto nos permite desarrollar maneras para poder enfrentar inesperados en la vida, pero cuando se detecta en grandes cantidades, puede causar depresión, ansiedad, irritabilidad, baja autoestima, insomnio, asma, hipertensión arterial, úlceras, etc.

Según UNESCO (2020) señala que en el año 2020 el 70% de la población estudiantil a nivel mundial se encuentran estresados en el rendimiento académico y provocó una transformación radical de la cotidianidad mundial. El aumento del estrés académico es mayor en los estudiantes superiores ya que ellos se enfrentan a más exigencias académicas, además de ello no solamente les afecta la exigencia académica, sino también la situación actual que vive el estudiante, ya sea las situaciones políticas y las situaciones sociales, en el contexto social que se ha vivido debido a la pandemia



COVID-19, los estudiantes estuvieron con mayor estrés académico ya que no estaban preparados para una educación presencial a una educación virtual.

Según la OMS (2018) indica que se estima que al menos 25% de estudiantes universitarios en todo el mundo sufren estrés académico ya sean por las exigencias de los docentes o también por la misma exigencia del estudiante, el estrés académico es una reacción fisiológica, emocional, cognitiva y conductual en actividades académicas, por lo general estas reacciones son normales cuando el estudiante está presente a diferentes exigencias en un nivel educativo, es por ello que cuando el estudiante tiene que cumplir con una tarea o una actividad en la universidad, el estrés académico inmoviliza al estudiante para que responda con eficacia ante sus propósitos. Pero cuando un estudiante está bajo un nivel de estrés académico alto o mayor que no es normal esto puede presentar síntomas tanto físicos, psicológicos y comportamentales.

Según MINSA (2018) señala que la cifra del estrés académico de los estudiantes universitarios podría crecer en proporción a las exigencias académicas de las universidades, además bajo el constante estrés académico en los largos periodos puede producir trastornos depresivos, ansiedad y consumo de alcohol. Las afectaciones del estrés académico aumentan cada año más en los estudiantes universitarios de Perú,

Según MINEDU (2019) informa que el 85% de la comunidad universitaria presentan problemas de salud mental y los casos más repetidos son la ansiedad 82%, la violencia 52% y el estrés académico 79%. Ante esta situación el MINEDU y MINSA trabajaron con 21 universidades públicas para poder elaborar documentos normativos internos que estos velen por la salud interna de la comunidad.

Según Cassaretto et al, (2021) afirma que el 83% de los alumnos indican haber estado con los síntomas del estrés académico durante el año académico esto con mayor



presencia de nivel medio y alto, además las mujeres expresaron mayor estrés académico con respecto a los varones.

En la región de Puno también se ha visto afectado por el problema del estrés académico en los estudiantes universitarios en el último estudio realizado por Quispe (2022) que indica que los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno, el 53,85 % de estudiantes presentaron un nivel de estrés académico severo, esto causado por las exigencias de trabajos, exámenes, exposiciones, etc. Ante estas situaciones de estrés académico los estudiantes no saben cómo enfrentar o qué estrategia tomar, los estudiantes que están estresados con mayor frecuencia tienden a bajar su rendimiento académico.

Según Kanasaya (2022) que realizó un trabajo de investigación titulado estrés académico y actividad física en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano, obteniendo como resultado lo siguientes; en el área de ingenierías 65,5%, sociales 57,8%, y en biomédicas y 60,8 %. Llegando a la conclusión que la mayor cantidad de estudiantes presentan nivel medio de estrés académico.

1.1.2. Definición del problema

Como se observa que el estrés académico es aquel que padecen mayormente los estudiantes de nivel universitario que hoy en día cada año va incrementando y esto hace que los estudiantes se vean afectadas en su rendimiento académico, durante mi formación profesional, lo que he podido observar, es que mis propios compañeros del salón y de otros salones, presentaban el estrés académico debido a los múltiples trabajos y exigencias de los docentes y también con los propios compañeros, ante ella, entonces ¿Cuál es el nivel de estrés académico que manifiestan los estudiantes de la especialidad de Matemática, Física, Computación e Informática, de la Facultad de Ciencias de la



Educación de la Universidad Nacional del Altiplano Puno luego del retorno a la presencialidad en el año 2022-II?

1.1.3. Formulación del problema

1.1.3.1. Problema general

¿Cuál es el nivel de estrés académico que manifiestan los estudiantes de la especialidad de Matemática, Física, Computación e Informática, de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Altiplano Puno luego del retorno a la presencialidad en el año 2022-II?

1.1.3.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es el nivel de reacciones físicas que manifiestan los estudiantes de la especialidad de Matemática, Física, Computación e Informática de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNA-Puno-2022-II?
- ¿Cuál es nivel de reacciones psicológicas que manifiestan los estudiantes de la especialidad de Matemática, Física, Computación e Informática de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNA-Puno-2022-II?
- ¿Cuál es el nivel de reacciones comportamentales que manifiestan los estudiantes de la especialidad de Matemática, Física, Computación e Informática de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNA-Puno-2022-II?
- ¿Cuál es el nivel de los estresores académicos que manifiestan los estudiantes de la especialidad de Matemática, Física, Computación e Informática de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNA-Puno-2022-II?



1.2. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

El trabajo de investigación se justifica, comprendiendo que existe la necesidad de entender acerca del nivel de estrés académico que tienen los estudiantes de la especialidad de Matemática, Física, Computación e Informática de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNA-Puno-2022-II, que hoy en día se observa la deserción de los estudiantes universitarios, ante esta deserción un factor es el estrés académico. Así mismo la investigación permite conocer los síntomas de las reacciones físicas, psicológicas y comportamentales que tiene los estresores académicos. Además de ello sumará y reforzará más acerca del concepto que se tiene por el estrés académico y sus reacciones que puede provocar en los estudiantes universitarios.

1.3. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

1.3.1. Objetivo general

Determinar el nivel de estrés académico que manifiestan los estudiantes de la especialidad de Matemática, Física, Computación e Informática de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNA-Puno luego del retorno a la presencialidad en el año 2022-II

1.3.2. Objetivo específicos

- Establecer el nivel de reacciones físicas que manifiestan los estudiantes de la especialidad de Matemática, Física, Computación e Informática.
- Determinar el nivel de reacciones psicológicas que manifiestan los estudiantes de la especialidad Matemática, Física, Computación e Informática.
- Identificar nivel de reacciones comportamentales que manifiestan los estudiantes de la especialidad Matemática, Física, Computación e Informática.



- Señalar el nivel de los estresores académicos que manifiestan los estudiantes de la especialidad de Matemática, Física, Computación e Informática.

1.4. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

1.4.1. Hipótesis alterna 1

Ha:

Existe diferencias significativas entre la media de estrés académico de los varones y mujeres.

1.4.2. Hipótesis nula 1

Ho:

No existe diferencias significativas entre la media de estrés académico de los varones y mujeres.

1.4.3. Hipótesis alterna 2

Ha:

Existen diferencias significativas del estrés experimentado en función de los semestres.

1.4.4. Hipótesis nula 2

Ho:

No existe diferencias significativas del estrés experimentado en función de los semestres.



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. Nivel local

Quispe (2012) realizó un estudio correlacional sobre las estrategias de afrontamiento y niveles de estrés académico en estudiantes de la Facultad de Enfermería de la UNA- Puno en el año 2012 que tuvo como objetivo principal determinar el estrés académico que presentan los estudiantes llegando a la conclusión de que las estrategias académicas más estresantes son la carga de trabajos, exámenes de los componentes curriculares de la universidad.

Roque (2018) en su investigación descriptivo cuantitativo del nivel de estrés académico entre los alumnos que cursan la especialidad de Lengua, Literatura, Psicología y Filosofía en la Universidad Nacional del Altiplano Puno, que fue determinar el grado de estrés académico experimentado por estos estudiantes, concluyó que el 89.3% de los estudiantes se ubicó en la categoría de nivel medio de estrés académico, mientras que el 5.7% mostró un nivel alto de estrés y un 5.0% presentó un nivel bajo de estrés.

Ramos (2020) en su trabajo de investigación descriptivo analítico de corte transversal de estrés académico en relación al estado nutricional de los estudiantes de la escuela profesional de Nutrición Humana UNA-Puno 2019”, el objetivo fue, determinar el estrés académico en relación al estado nutricional de los estudiantes. La población de estudio fue conformada por 455 estudiantes de la edad de 18 a 25 años y el muestreo se realizó una muestra de aleatorio simple conformada por 60 estudiantes, se llegó a la conclusión de que el 60% de la población presenta un sobrepeso y el 36% con normalidad



y el 4% de obesidad. Afectando también esto al estrés académico de los estudiantes por no alimentarse adecuadamente.

2.1.2. Nivel nacional

Bonilla et al. (2015) han sustentado tesis denominado niveles de estrés académico en estudiantes de odontología de una universidad de la provincia de Chiclayo, 2014. Realizaron una investigación correlacional y de tipo de diseño transversal. Con la población total de 100% y con una muestra de estudios que fue conformada por 230 estudiantes como femeninos y masculinos. Con esta investigación se llegó a la conclusión de que el nivel de estrés académico en los estudiantes de Odontología de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo fue moderado al 53% de los estudiantes encuestados.

Mendoza (2016) en su trabajo de investigación de nivel de estrés académico en los alumnos de la escuela profesional de Odontología, UNSAAC. Enero-Julio 2016 que como objetivo principal fue determinar el nivel de estrés académico estudiantes, se realizó un estudio de tipo descriptivo. La población que participó fue de un total de 158 estudiantes, llegando el resultado de que el 24% de estudiantes no presentan estrés, el 48% de estudiantes presentan el estrés de nivel bajo y el 24% de estudiantes presentan el estrés moderado y el 5% de estudiantes presentan el estrés de nivel alto. Concluyendo que las mujeres presentan mayor estrés en relación a los varones.

Luna (2019) en su trabajo de investigación que titula correlación entre el estrés académico y el rendimiento de los estudiantes de quinto de secundaria del colegio Salesiano Don Bosco de Arequipa, 2018, que tiene como objetivo: Determinar la correlación existente entre el estrés académico y el rendimiento de los estudiantes, se ha trabajado con una muestra de tipo estratificada que fue conformado por 105 estudiantes, el tipo de investigación corresponde a correlacional y de diseño no experimental, del



instrumento de recolección de datos fue un inventario de estrés SISCO esto fue para medir la intensidad del estrés. Concluyendo de que si existe una ligera correlación entre el estrés académico y el rendimiento en los estudiantes del Colegio Salesiano Don Bosco.

2.1.3. Nivel internacional

Labrador (2012) Sustentó la tesis denominada estrés académico en estudiantes de la Facultad de Farmacia y Bioanálisis de la Universidad los Andes Mérida-Venezuela, que tuvo por objetivo: Identificar el estrés académico en estudiantes del curso regular de la Facultad de Farmacia y Bioanálisis. La investigación fue un estudio de tipo descriptivo y de cuantitativo, la población que trabajó es de 856 estudiantes y con estudio concluyó que el nivel de estrés académico presentado por los alumnos es moderado.

Domínguez (2015) en su revista que denomina por título influencia del estrés en el rendimiento académico de un grupo de estudiantes universitarios. Universidad Autónoma de Yucatán-México, que tuvo como objetivo: Determinar el nivel de la influencia de estrés en el rendimiento académico de los estudiantes. El tipo de investigación es descriptivo y con los resultados obtenidos se llegó a la siguiente conclusión: De los encuestados en total el 70% experimentaron el estrés académico y esto afectando en su rendimiento académico. Esto no se refleja en las calificaciones, ya que el 55% indicó tener un desempeño académico destacado, el 40% un desempeño promedio y solo el 5% un desempeño académico deficiente.

Chacón (2019) en su tesis de tipo cuantitativo, descriptivo-exploratorio y correlacional de estrés y rendimiento académico en los estudiantes de primer año de la escuela de medicina de la Universidad Pablo Guardado Chávez 2018-2019, que tuvo como objetivo explorar el estrés académico mediante sus tres componentes: Estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento de los estudiantes de ambos sexos que se



encuentran transitando su primer año universitario. Llegando a la conclusión de que el 86% de los estudiantes de primer grado de secundaria utilizan casi a la par las estrategias de afrontamiento que lo que experimentan como estresante del entorno educativo y lo que manifiestan como síntomas (síntomas físicos principalmente).

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. El estrés académico

Para la revisión teórica del estrés académico es necesario tener en cuenta y definir sobre el estrés.

2.2.1.1. El estrés

Según Elena (2017) menciona que el origen del estrés aparece a mediados del siglo XIV para poder clarificar sobre dureza, adversidad y tensión, luego de pasar el tiempo en los siglos XVIII fueron tomados por la medicina esto como un antecedente de la pérdida de la salud humana, esto en oportunidades de que el ser humano está expuesto a diferentes situaciones, afronta situaciones de felicidad, tristeza y amargura, anteriormente el ser humano no estaba expuesto a estas situaciones, el hombre solo debía de alimentarse, cazar, abrigarse y reproducirse, hoy en día el ser humano se debe preocupar en sobresalir adelante tanto profesional y personalmente, en el camino el ser humano se enfrenta a competencias, desafíos y retos que debe ser capaz de solucionar. Ante estas situaciones entonces Sir William en el siglo XIX analiza las características de la personalidad del hombre desde el punto de vista que el hombre vive una vida intensa, absorbido por el trabajo, dedicado a sus placeres y a la casa, ante esto la energía nerviosa se ve tensada a lo máximo y su sistema nervioso se ve estresado.

En el año 1936 Hans Selye aportó una expresión muy especial al estrés, en donde este describe una patología compuesta por un incremento del tamaño de las glándulas



suprarrenales, úlceras gastrointestinales e involución de sistema timolifántico. “Definiendo al estrés como un conjunto coordinado de reacciones fisiológicas ante cualquier forma de estímulo nocivo incluyendo las amenazas psicológicas” (Elena, 2017, p. 36). Además de ello el estrés es un estado de preocupación o tensión esto provocado por alguna situación muy complicada.

Hoy en día el estrés está cada vez más presente, en diferentes aportes el estrés no solamente es de hoy si no viene deslumbrándose desde las épocas anteriores, entonces el estrés ha cobrado cada día más popularidad, en el año 1983 se consideraba al estrés como la epidemia de los 80 y hoy en día continúa siendo una epidemia, porque estamos quejándonos del estrés que estamos viviendo tanto laboral, escolar, social y familiar. Navarro (2015) asegura que el estrés es un mecanismo de defensa del organismo, aquí se ponen en marcha un conjunto de respuestas físicas, conductuales y psicológicas que esto aumenta el nivel de activación esto con el fin de defenderse o afrontar la situación conflictiva. Pero en muchas oportunidades no contamos con suficientes recursos la cual sea capaz de solucionar el problema del estrés.

En la actualidad el estrés se ha convirtiendo en un problema de salud, que nuestro cuerpo reacciona con diferentes trastornos que puedan ser físicas, psicológicas y conductuales. Según Rodríguez (2008) afirma que el estrés es una carga que siempre está presente en los seres humanos y también depende mucho del ser humano el cómo afronta la situación ya sea utilizando diferentes recursos que ayuda a combatir. Además de ello el estrés se considera como una reacción normal en los seres humanos ya que todos tenemos esta reacción y con ello vivimos, pero hay situaciones que son muy estresantes que provocan enfermedades y demasiado estrés es perjudicial para el ser humano.



El estrés puede originarse de cualquier situación o de algún pensamiento que los haga sentir frustrados, enojados, furiosos o nerviosos. Según Daneri (2012) el estrés es “el conjunto de reacciones fisiológicas que prepara al organismo para la acción”. (p. 23) pero las acciones sociales y académicas siempre van a estar presente en la vida del ser humano, ya que el ser humano debe de estar en constante trabajo y es normal que presente estrés, pero demasiadas situaciones estresantes no son buenas para el ser humano ya que puede provocar enfermedad mental, como un trastorno de ansiedad o depresión.

2.2.1.2. Etapas del estrés

2.2.1.2.1. Reacción o alarma.

Esta reacción se produce cuando el ser humano se encuentra en una situación de enfrentar problemas y la cual es demasiado complicado o es nueva, ante esto el organismo del ser humano entra en una etapa de desequilibrio y reacciona considerándola como una amenaza, luego se prepara para enfrentar con energía. Según Barraza (2008):

Ante la percepción de una posible situación del estrés, el organismo del cuerpo humano empieza a desarrollar una serie de alteraciones de orden fisiológico y psicológico como son la ansiedad, inquietud, etc. (p.12)

Entonces la reacción o alarma es una situación de amenaza ante una situación concreta que se resuelve tras afrontar o huir de ello y se normaliza después de haberla consumido la energía previamente liberada.

2.2.1.2.2. Resistencia

Es cuando se prevalece en la etapa de alarma y este se produce de manera constante, al inicio el cuerpo del ser humano llega a adaptarse ante la situación del estrés, pero luego llega al cansancio y aparece los primeros síntomas como consecuencia de



soportar y el esfuerzo realizado y estos son dolores de cabeza, contracturas musculares, sensación de fatiga, problemas de memoria, irritabilidad y cambios de humor.

En esta etapa aparecen síntomas, físicos y otras señales de tensión mientras luchamos contra la creciente desorganización psicológica, se intensifican el uso de las técnicas directas y defensivas de afrontamiento, si se logra reducir el estrés se regresa a un estado más normal, pero si el estrés es extremo o prolongado, la desesperación puede hacer que recurramos a técnicas inapropiadas de afrontamiento y que nos aferramos a ella con rigidez, a pesar de la evidencia de que no están funcionando, cuando esto sucede, empezamos a agotar nuestros recursos físicos y emocionales. (Valera, 2018, p. 24)

Es muy evidente cuando tenemos desgastes físicos, psíquicos y se notan las señales, pero esto se puede dar en todas las facetas de la vida del ser humano, pero es especialmente complicada de gestionar cuando es muy excesiva.

2.2.1.2.3. Agotamiento

Según Valera (2018) define que esta etapa es donde se llega a tener los verdaderos problemas, esencialmente si se llega a agotar la capacidad de resistencia en el que se ha sometido nuestro organismo y esto genera una nueva situación de alarma, se suma a lo anterior entrando al encadenamiento y prolonga la situación del estrés más de lo deseable, debilitando al organismo, entonces el ser humano se siente decaído, exhausto, cansado y desfallecido por que, el agotamiento disminuye la energía física, el cuerpo del ser humano tiene sentimiento de desgaste emocional y también físico, llega a asociarse en una sensación de frustración y fracaso. Algunas personas, al intentar manejar el estrés, pueden desconectarse de la realidad y presentar indicios de trastorno emocional o problemas de salud mental durante este período muestran señales de estar exhaustos.



2.2.2. Definición del estrés académico

El estrés académico es una reacción normal que tenemos frente a diversas actividades de exigencias en la etapa universitaria, ya sean exámenes, competencia con los compañeros, exigencia de sí mismos por ocupar los primeros lugares. Estas acciones nos activan y nos movilizan para así poder enfrentar con eficacia diferentes situaciones y poder lograr metas y objetivos que tenemos trazados en la vida. Pero en algunas ocasiones podemos tener demasiada exigencia que esto nos causa estrés académico y ligeramente disminuimos en nuestro rendimiento académico. Barraza (2018), define que “el estrés académico se conceptualiza como un tipo de reacción a actividades fisiológicas, emocionales, cognitivas y conductuales ante los estímulos y diferentes eventos académicos” (p. 15). Ante estos los seres humanos en diferentes ocasiones no estamos preparados y no contamos con recursos para poder enfrentar el estrés académico.

En diferentes ocasiones podemos tener estrés académico interna o estrés académico externa, cuando nos exigimos nosotros mismos, cuando queremos sobresalir en el rendimiento académico y estudiamos por nuestras propias cuentas, pero en exceso entonces estamos afrontando estrés académico interna y cuando tenemos exigencias de parte del docente, sobrecarga de trabajos, exámenes, competencia con los compañeros, etc.

2.2.2.1. Características del estrés académico

Siempre están presentes en la vida humana y se repercuten en la calidad de vida impulsando presión en diferentes actividades, estas características son la preocupación, miedo, dificultad para estudiar, nerviosismo, ansiedad, etc. Algunas de las actividades que genera el estrés académico son los exámenes, trabajos, exposiciones, etc. Estos pueden afectar en los estudiantes de manera negativa ya que algunos estudiantes tratan de evadir el tema, se comportan de manera agresiva y efusivamente (Barraza, 2018).



También existen estudiantes que están frente al estrés académico se dedican al consumo de alcohol, drogas, a través del consumo de estas sustancias se sienten liberados, tranquilos y evaden el problema del estrés académico, pero esto no ayuda a nada bueno, otros estudiantes afrontan de manera positiva, con un buen humor, tratan de buscar apoyo y sacan provecho de ellos para su propio beneficio en su crecimiento personal y profesional.

2.2.3. Dimensiones del estrés académico

2.2.3.1. Dimensión física.

Son primeras reacciones que aparecen en los estudiantes cuando estas presentan estrés académico.

Estos corresponden a síntomas que genera nuestro cuerpo frente a las diferentes situaciones de estrés, por ejemplo; somnolencia que es la mayor necesidad de dormir, el cansancio, dolores de cabeza, dolor de espalda, dolor del estómago, taquicardia, disminución del apetito, dificultades para poder dormir. El estrés como una serie de reacciones físicas, manifestadas por el individuo, cuando una situación o estímulo produce estrés, las pupilas se dilatan para mejorar la visión, el oído se agudiza, los músculos se tensan, la frecuencia cardíaca y respiratoria aumenta, entre otros cambios fisiológicos que conforman la fase de preparación o primera fase a la respuesta de estrés, en la segunda fase estos cambios sirven para enfrentar las demandas emocionales y en la tercera fase el nivel de estrés disminuye de manera rápida (Barraza, 2018). En cuanto a las reacciones físicas, el estrés también afecta a la reducción de los niveles de estrógenos y testosterona.

Las reacciones físicas generalmente son “escalofríos, sudor, malestar estomacal, dolores de cabeza, ritmo cardíaco acelerado, vómitos, mareos, dolor en el pecho,



dificultad para recuperar el aliento, temblor, tensión o dolores musculares, o cualquier cosa que no sea parte de su estado físico normal” (Sánchez, 2018, p. 35). Estas reacciones físicas son causadas por el estrés académico que los estudiantes universitarios se encuentran en una situación que deben de resolver o enfrentar diferentes actividades, trabajos y exigencias.

2.2.3.2. Dimensión psicológica.

El estrés se manifiesta con diferentes reacciones y entre ellas esta las reacciones psicológicas, estas son reacciones emocionales y cognitivas que los seres humanos tenemos frente a situaciones del estrés.

Los diferentes síntomas que pueden ser una alarma del estrés son; tristeza, dificultad para poder concentrarse en las labores académicas, dificultades para pensar, problemas de memoria, baja motivación, etc., Según Naranjo (2009) asegura que en a las reacciones psicológicas, la ansiedad y la depresión son las más peligrosas manifestaciones del estrés académico, es normal tener hasta un nivel moderado de ansiedad, pero no es nada bueno experimentar la ansiedad excesiva, porque la ansiedad excesiva pasa a formar parte de la enfermedad de neurosis, que no beneficia al ser humano. “La reacción psicológica es la incapacidad de relajarse, también se caracteriza por la presencia de sentimientos de depresión y tristeza, ansiedad, angustia, problemas de concentración e irritabilidad” (Barraza, 2008, p. 23). Hoy en día las personas sufren de ansiedad y que han empezado en medio de situaciones muy estresantes.

2.2.3.3. Dimensión comportamental o conductual.

las reacciones comportamentales consisten en los diferentes tipos de cambio que experimenta nuestra conducta esto es un resultado de la vivencia día a día, que estos son fácilmente observados por otra persona.



El estrés en las reacciones conductuales se manifiesta con diferentes síntomas como por ejemplo: Tendencia de poder discutir con los demás, la necesidad de poder estar solo, reacciones agresivas ante situaciones de conflicto, etc., Según Barraza (2008) refiere que el estilo de vida que conllevan los estudiantes tanto de las universidades, instituciones y colegios se ven estresados según que se acerca lo programado respecto a las evaluaciones, esto convirtiéndose sus hábitos en insalubres, otros estudiantes para poder cumplir con sus actividades académicas que demanda tiempo, se desvelan de noche y optan por una alternativa de consumo de café ya que ayuda a no tener sueño, otros consumen cocaína, tabaco, sustancias psicoactivas ya que lo consumen para la ingestión de tranquilizantes y esto afecta en sus comportamientos ya que se comportan de manera agresiva, efusivamente y también puede llevar a formar trastornos mentales afectando la salud humana.

Los estudiantes con reacciones comportamentales tienen “pensamientos de incapacidad, pensar que no son capaces de llegar a todo, tienen expresiones del tipo no voy a llegar a todo, soy un inútil, no voy a conseguir la nota que quiero, es muy difícil todo” (Campos, 2021, p. 4). Además de ello tienen dificultades de poder memorizar y se olvidan fácilmente no retienen lo aprendido.

2.2.3.4. Dimensión estresores académicos.

Los estresores académicos son situaciones amenazantes que afronta el estudiante. Según Barraza (2018) expresa que los estresores pueden causar el cambio radical en los individuos tanto físico y psicológico, en un proceso sistémico de carácter adoptivo psicológico, esto se presenta de una manera descriptiva que pasa por tres procesos, el primero el individuo se encuentra en la situación de resolver situaciones académicas que tiene una serie de demandas, y esto el alumno al no poder cumplir de manera sencilla lo reporta como estresor, el segundo momento es cuando los estresores resultan



provocadores generando un desequilibrio que se le conoce como situación estresante y finalmente el tercer proceso es cuando el desequilibrio obliga al ser humano a tomar acciones de adaptación y se genera el equilibrio. Esto es cuando un ser humano sabe cómo dominar el estrés académico para su propio beneficio convirtiendo como una experiencia más para afrontar situaciones estresantes, pero mayormente los estudiantes no saben cómo reaccionar ante una situación estresante y actúan de manera negativa, toman decisiones que no los lleva a nada bueno más por el contrario son perjudiciales tanto para su salud y también para su crecimiento profesional.

2.2.3.4.1. Estresores del proceso de enseñanza-aprendizaje

Es el tipo de relación que existe entre el estudiante y docente, son las exigencias del docente que crea un ambiente de tensión en la clase y son lo siguiente:

Personalidad del docente: Pone en dificultad la interrelación del estudiante hacía el docente.

Sobrecarga de tareas: Cuando es mayor la sobrecarga de trabajos, es menor el tiempo, entonces no es suficiente para el estudiante el tiempo para cumplir con los trabajos encargados.

Tipos de trabajo: De acuerdo al tipo de trabajo que demanda el docente requiere un tiempo específico.

Participaciones y exposiciones: Los estudiantes temen a no responder adecuadamente a las preguntas, no estudiaron para poder intervenir, realizan trabajos obligatorios solo para poder aprobar la asignatura, exceso de responsabilidad por cumplir los trabajos que solicitan los docentes.



Evaluaciones: Las evaluaciones generan estrés ansiedad en varios estudiantes ya que en algunas ocasiones se debe de estudiar por obligación para no desaprobado la asignatura.

2.2.3.4.2. Estresores personales

Son las diversas situaciones que tiene cada estudiante cuando asiste a la universidad, ya sea la exigencia académica, adaptación a la carrera, compañeros nuevos y docentes.

- Competencia con los compañeros: Es la competencia que se genera dentro de un salón por obtener las mejores calificaciones y ocupar los primeros lugares.
- Comprensión en los temas: Los estudiantes en algunas ocasiones se encuentran en dificultades de poder entender el tema y deben de investigar más y que también requiere cierto tiempo.
- Horario: Los estudiantes no perciben el recreo y también en algunas situaciones hay cruces de horario entre dos o más asignaturas.
- Tiempo: El tiempo no es suficiente para poder cumplir con las actividades académicas, por tener varios trabajos encargados en diferentes asignaturas.

2.2.3.5. Consecuencias del estrés académico

Según Silva (2020) menciona que el estrés académico presenta una serie de consecuencias, como depresión, ansiedad, irritabilidad, nerviosismo, agresividad, etc. Además, esta consecuencia puede llevar al estudiante a que baje en su rendimiento académico en el salón de clases, puede pasar que el estudiante antes era muy destacado y con problemas de estrés académico que presenta, el estudiante baja su rendimiento



académico ya que no se puede concentrar ni presta atención al docente y actúa muy decaído.

2.2.3.6. Regreso a las labores académicas presenciales después de la pandemia

En la actualidad ya en todo el ámbito educativo se asiste de manera presencial a los centros de estudio. Marsollier (2022) señala que:

Una de las mayores preocupaciones que afronta el sistema educativo actual es el regreso a las labores académicas presenciales, después de más de un año marcado por la crisis de la salud y la educación virtual, se espera la reapertura de las escuelas, un proceso que exigirá una adaptación a los condicionantes de un escenario post-confinamiento. (p.27)

Se observa debilidades que presentan los estudiantes en el sistema educativo frente al inminente regreso de las labores académicas presenciales que también genera estrés al estudiante.

2.2.4. Definición de la variable y sus dimensiones

Mencionado a los diferentes autores en la investigación, con sus respectivas teorías acerca de la variable del estrés académico y sus dimensiones se define que:

- **Estrés académico:** Es un estado de cansancio, tensión o presión mental que los estudiantes presentan durante las exigencias académicas ya sean trabajos, exámenes, exposiciones, la competencia con sus propios compañeros, la personalidad del docente, etc. Además, el estado de cansancio o presión mental afecta a la salud del estudiante ocasionando reacción física, psicológica y comportamental. Cuando el estudiante presenta el estrés académico muy alto, actúa de manera violenta, agresiva, depresiva, decaído, etc.



- **Dimensión física:** La dimensión física es la reacción física del estrés académico, es debido las sobrecargas de actividades académicas, cuando el estudiante tiene síntomas de reacciones físicas actúa decaído porque presenta diferentes problemas en su cuerpo como; dolor de cabeza, malestar estomacal, vómitos, sudor, dolores musculares, etc.

-**Dimensión psicológica:** La reacción psicológica del estrés académico es causado por las exigencias académicas y cuando el estudiante tiene síntomas de reacciones psicológicas tiene sentimientos de depresión, tristeza, ansiedad, agresividad, problemas de concentración y se desespera ante cualquier situación del problema.

-**Dimensión comportamental:** La reacción comportamental del estrés académico son los diferentes tipos de conducta que experimenta el estudiante durante el periodo universitario y estas reacciones comportamentales se manifiestan con comportamientos de conflicto, agresividad, discusiones, consumo de sustancias como droga o alcohol, etc.

-**Dimensión de estresores académicos:** Los estresores académicos son los que provocan el estrés académico a los estudiantes y son: trabajos, exámenes, competencia con sus compañeros, horarios, exigencia del curso, auto exigencia, la personalidad del docente.



CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1.1. Enfoque de la investigación

El enfoque de la presente investigación es cuantitativo, ya que se recolectan datos numéricos, cuantificables y se realizan las pruebas de hipótesis. Según Hernández (2014) menciona que la investigación cuantitativa debe ser objetiva y además los métodos cuantitativos se distinguen por medir valores cuantificables que pueden ser las frecuencias, porcentajes, magnitudes, etc. La recolección de los datos se fundamenta en la medición y en el análisis de procedimientos estadísticos.

3.1.2. Alcance de la investigación

El alcance de la presente investigación es descriptivo porque se describirá una serie de cuestiones a las que denominaremos variables y son: estrés académico de los estudiantes de la universidad, que sexo presenta mayor estrés académico y que semestre presenta mayor estrés académico. Según Hernández (2014) define que los estudios de alcance descriptivo buscan detallar propiedades, características y aspectos importantes de un fenómeno que se somete a un análisis, estas investigaciones son muy comunes porque los investigadores describen a detalle el cómo se manifiesta determinadas situaciones, sucesos o hechos.

3.1.3. Diseño de investigación

El diseño de la presente investigación es descriptivo simple porque no se manipuló la variable, tampoco se le comparó con otras, no se correlacionó ni se buscó causas. Según Hernández (2014) esta investigación se ubica en los diseños no experimentales son estudios en las que no hay control ni manipulación de variables por parte del investigador,



en la investigación no experimental se observan los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después ser analizados.

3.1.4. Ubicación geográfica

La especialidad de Matemática, física, computación e Informática se encuentra situada dentro de la Facultad de Ciencias de la Educación y esto está en las inmediaciones de la Universidad Nacional de Altiplano. La especialidad cuenta con diez semestres que los estudiantes laboran presencialmente luego del retorno de la pandemia y crisis política. En cuanto a la muestra que se investigó son estudiantes de todos los semestres de la mencionada especialidad.

3.1.5. Población y muestra

3.1.5.1 Población

La población de estudio está constituida por 394 estudiantes de primer semestre hasta el décimo semestre de la especialidad Matemática, Física, Computación e Informática del año 2022-II.



Tabla 1

Nómina de estudiantes matriculados de la especialidad de Matemática, Física, Computación e Informática de la Facultad de Educación de la UNA Puno 2022-II

SEMESTRE	N° DE ESTUDIANTES
1er semestre	97
2do semestre	70
3er semestre	52
4to semestre	50
5to semestre	9
6to semestre	17
7mo semestre	26
8vo semestre	37
9no semestre	16
10mo semestre	20
Total	394

Fuente: Nómina de estudiantes de la especialidad de Matemática, Física, Computación e Informática de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNA Puno 2022-II.

3.1.5.2. Muestra

Según Hernández (2014) asegura que la muestra en esencia de un subconjunto de elementos que pertenece a la población, también asegura que en pocas ocasiones se puede medir a la totalidad de la población por lo que es conveniente seleccionar una muestra y que este subgrupo es el reflejo fiel de la población.

Entonces tomando en consideración la definición del autor y en vista de que la población es muy amplia y se ha determinado la aplicación de la fórmula del tamaño de la muestra, dando el resultado del tamaño de la muestra con 195 estudiantes y además se aplicó el muestreo aleatorio simple.



$$n = \frac{Z^2 PQN}{(N - 1)E^2 + Z^2 PQ}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,50)(0,50)(394)}{(394 - 1)(0,05)^2 + (1,96)^2(0,50)(0,50)}$$

$$n = \frac{3783976}{19429}$$

$$n = 194,75917$$

$$n = 195$$

LEYENDA

N= Total de la población = 394

Z= Nivel de confianza = 1,96

P= Probabilidad de éxito = 0,50

Q= Probabilidad de fracaso = 0,50

E= Error muestral = 0,05

3.1.6. Técnica de selección del muestreo aleatorio simple

El método de selección usado para determinar los elementos de la muestra está realizado por sorteo, en donde cada una de las muestras estaba identificada con números consecutivos como: del 1 al 97 fueron enumerados los estudiantes de primer semestre, 98 al 167 segundo semestre, 168 al 219 tercer semestre, 220 al 269 cuarto semestre, 270 al 278 quinto semestre, 279 al 295 sexto semestre, 296 al 321 séptimo semestre. 322 al 358 octavo semestre, 359 al 374 noveno semestre y 375 al 394 décimo semestre.

Los elementos enumerados se introdujeron a un recipiente, se mezclaron y luego se procedió a extraer de uno en uno hasta completar el tamaño de la muestra.



Tabla 2

Muestreo aleatorio simple con respecto a la población de los estudiantes de la especialidad de Matemática, Física, Computación e Informática.

Semestre	N° de Estudiantes
1er semestre	39
2do semestre	32
3er semestre	27
4to semestre	25
5to semestre	7
6to semestre	11
7mo semestre	15
8vo semestre	19
9no semestre	8
10mo semestre	12
Total	195

Fuente: Elaboración propia, con información de la nómina de estudiantes de la especialidad de Matemática, Física, Computación e Informática.

3.1.7. Operacionalización de variables

Tabla 3

Operacionalización de variables del instrumento de cuestionario

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
Estrés académico	Reacciones físicas	Dolores de cabeza	Alto
		Problemas de apetito	Medio
		Problemas de dormir	Bajo
		Cansancio	
		Agresividad	
		Fatiga crónica	
	Reacciones psicológicas	Ansiedad, angustia y desesperación	
		Depresión	
		Desconcentración	
		Nerviosísimo	
		Negación	
	Reacciones comportamentales	Pérdida de control	
		Aislamiento	
		Decaimiento	
		Desgano	
	Estresores académicos	Consumo de sustancias	
		Frustración	
Sobrecarga de trabajos.			
Evaluaciones.			
Personalidad el docente.			
	Competencias.		
	Comprensión de los temas.		
	El tiempo para los trabajos.		

Elaborado por: Barraza (2018), Inventario SISCO del estrés académico.

3.1.8. Técnicas e instrumentos

3.1.8.1 Técnica

3.1.8.1.1. Instrumento

El instrumento de investigación fue un recurso muy importante que, para el investigador, ya que se ha extraído a través del instrumento la información del problema investigado.



3.1.8.1.1.1. Cuestionario

En la presente investigación se utiliza el instrumento de un cuestionario en base al SISCO (Inventario Sistemático Cognoscitivista para el estudio del estrés académico) elaborado por Dr. Barraza que el cuestionario consta de 24 ítems de contenido con opciones de respuesta: (1) Nunca, (2) Casi nunca, (3) Algunas veces, (4) Casi siempre, (5) Siempre, y uno de los ítems será con la opción de respuesta de (1) es poco y (5) es mucho.

3.1.9. Validez y confiabilidad

Se utilizó como instrumento el cuestionario SISCO para el estudio del estrés académico esto utilizado en diversas investigaciones y específicamente utilizado en una investigación del estrés académico en el año 2008 y 2018 por Dr. Barraza y que también fue utilizado en posteriores investigaciones. Este instrumento fue evaluado a juicio crítico por los expertos en psicología y estadística, la confiabilidad fue determinada aplicando el coeficiente de fiabilidad y obteniendo como resultado de 0,87 y una confiabilidad en alfa Cronbach de 0,90 estos niveles fueron valorados como muy buenos; la validez se realizó a través de análisis factorial, análisis de consistencia interna y análisis de grupos contrastados.

Además, se realizó de manera interna el coeficiente de alfa de Cronbach mediante la varianza de los ítems con los datos obtenidos en el instrumento de cuestionario que se aplicó a los estudiantes universitarios, con el fin de poder corroborar la confiabilidad del instrumento y el resultado de alfa de Cronbach es; $\alpha = 0,95$ la cual indica que la fiabilidad del instrumento es alta.



Alfa Cronbach

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right]$$

α = alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{24}{24-1} \left[1 - \frac{30,25925}{345,51385} \right]$$

k = número de ítems

Vi = varianza de cada ítem

$$\alpha = \frac{24}{23} [1 - 0,088]$$

Vt = varianza total

$$\alpha = \frac{24}{23} (0,912)$$

$$\alpha = 1,043(0,912)$$

$$\alpha = 0,951$$

3.1.10. Procedimiento de recolección de datos

Para la recolección de datos se ha realizado los siguientes procedimientos.

3.1.10.1. De la coordinación:

Se solicitó la autorización al decano de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Altiplano Puno 2022, con el fin de obtener el permiso para la ejecución del proyecto. Además, se realizó la coordinación con la coordinadora académica para poder obtener la lista de matriculados en la especialidad de Matemática, Física, Computación e Informática del año 2022-II. Se coordinó con los docentes para que se pueda efectuar la recolección de datos del primero hasta el décimo semestre.

3.1.10.1. De la ejecución

Una vez hecho los trámites administrativos y coordinación, se ha seguido con la recolección de datos a los estudiantes del primero hasta el décimo semestre de la especialidad de Matemática, Física, Computación e Informática de forma virtual utilizando el Forms Google.



En el cuestionario de Forms Google se ha indicado el llenado correcto para así obtener datos entendibles y verídicos.

3.1.11. Procesamiento y análisis de datos

3.1.11.1. Tabulación

Después de haber obtenido los datos se procedieron las siguientes acciones:

- Verificación de datos recolectados y procesamiento de datos en el Excel.
- Realización de las tablas de frecuencia e interpretación de los resultados.

3.1.11.2. Identificación de tipos de variable del instrumento

En el instrumento, la variable de estrés académico corresponde a cualitativa ordinal ya que son categorías jerarquizadas.

3.1.11.3. Medidas de tendencia central

- Media aritmética o promedio

La media aritmética de los estudiantes de la especialidad de Matemática, Física, Computación e Informática de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Altiplano Puno es 74 y significa que es un nivel medio de estrés académico porque las puntuaciones de valores son de 27 a 57 es un nivel bajo, 58 a 88 es un nivel medio y 89 a 120 es un nivel alto.



CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

En los resultados se muestran tablas de los resultados de la investigación con respecto de los datos recolectados de los estudiantes de la especialidad Matemática, Física, Computación e Informática.

4.1.1. Estrés académico

En la siguiente tabla se muestra los niveles del estrés académico que presentan los estudiantes de la especialidad Matemática, Física, Computación e Informática. La forma en que se ha elegido en qué nivel pertenece cada una de la población es que se ha realizado los baremos y estadística descriptiva.

Se ha tomado la variable general que es el estrés académico el cual está compuesto por cuatro dimensiones y cada una de las dimensiones con sus respectivas Ítems, haciendo un total de 24 Ítems. El cuestionario estuvo determinado por la escala Likert que son; nunca (1), casi nunca (2), algunas veces (3), casi siempre (4) y siempre (5).

De la misma forma tenemos que la variable general, estrés académico y las dimensiones esta medido bajo tres niveles: bajo, medio y alto. También se determinó el valor máximo es 120 y el valor mínimo es 27, seguidamente restando estos dos valores nos da el valor del rango que es 93 y finalmente el intervalo es 31. En lo que se ha determinado la amplitud de cada nivel de la siguiente manera: nivel bajo (27 - 57), nivel medio (58 - 88) y nivel alto (89 -120).

Finalmente se ha realizado la tabla de la variable de estrés académico a través de la base de datos de los totales.

Tabla 4

Estrés académico de los estudiantes de la especialidad Matemática, Física, Computación e Informática

	Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje acumulado (%)
Bajo (27 - 57)	38	20	20
Medio (58 - 88)	108	55	75
Alto (89 -120)	49	25	100
Total	195	100	

Fuente: Encuesta aplicado a los estudiantes.

En el objetivo general de la investigación tenemos que se debe de determinar el nivel de estrés académico que manifiestan los estudiantes de la especialidad de Matemática, Física, Computación e Informática de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Altiplano Puno.

Con la investigación se determinó que el nivel de estrés académico que manifiestan los estudiantes es de nivel medio con 108 estudiantes que esto representa el 55% de la población. Entonces el resultado de la investigación nos indica que los estudiantes se encuentran estresados en lo académico ya sean con sobrecargas de trabajos, competencia de los compañeros, la auto exigencia de sí mismos. El estrés académico es un proceso sistémico de carácter adoptivo y esto se presenta de manera descriptiva en diferentes oportunidades, el primero es cuando el estudiante se ve sometido a unas ciertas situaciones exigencias, demandas y estos son considerados estresores. Segundo que el estudiante ante estas situaciones de estresores entra a un desequilibrio y esto se manifiesta en diferentes síntomas ya sean reacciones físicas, psicológicas y comportamentales.

Aquellos estudiantes estresados pueden reaccionar de manera violenta, pueden ser agresivos verbalmente o físicamente, también pueden estar muy decaídos sin ánimos de poder estudiar y bajar su nivel de rendimiento académico.

4.1.1.1. Nivel de significancia de las hipótesis

Hipótesis 1

Prueba t de dos grupos

La prueba de hipótesis se realiza mediante la diferencia de medias.

Tabla 5

Media y desviación estándar del género masculino y femenino

	Masculino	Femenino
Nº de géneros	120	75
Media	74.65	72.44
Desviación estándar	18.0203666	19.627091

Fuente: Encuesta aplicado a los estudiantes.

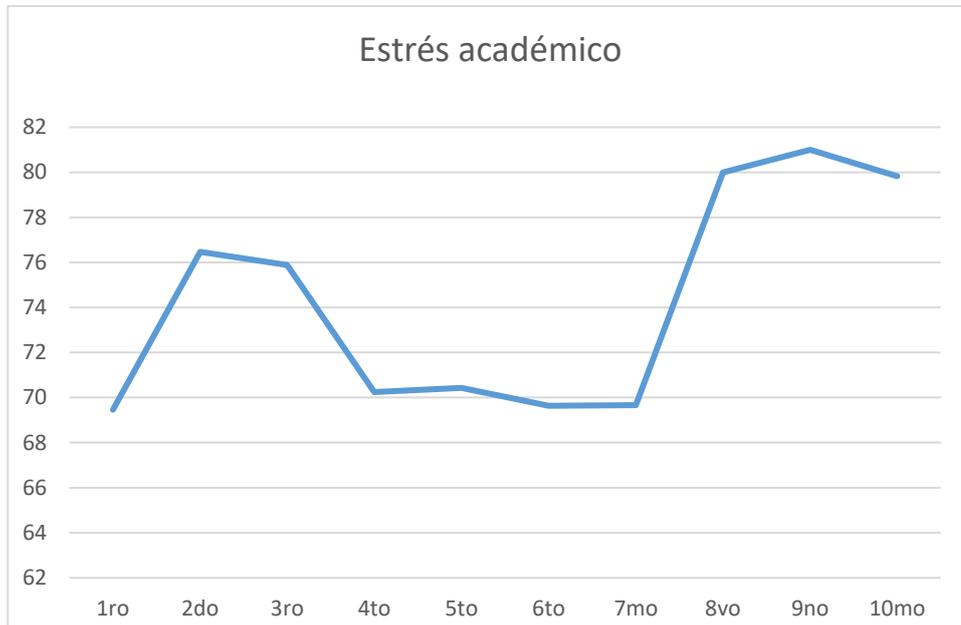
$$Z_{prueba} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{n_1} + \frac{\sigma_2^2}{n_2}}}$$

$$Z = 0,78916412$$

Por lo tanto, se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula lo cual nos menciona que no existe diferencias significativas entre la media de estrés académico de los varones y mujeres.

Figura 1

Estrés académico en los estudiantes de Matemática, Física, Computación e Informática



Fuente: Encuesta aplicado a los estudiantes.

La figura parece indicar que hay diferencias en el estrés manifestado en los estudiantes según los semestres académicos. Para probar esto, a continuación, se presenta una prueba de hipótesis de análisis de varianza de medias.

Hipótesis 2

Ho: No existe diferencia significativa en el estrés en ninguno de los semestres académicos.

Ha: Existe diferencia significativa en el estrés en al menos un semestre académico.

Nivel de significancia = 5% = 0,05

$P < 0,05$ entonces se rechaza la hipótesis nula y nos quedamos con la hipótesis alterna.

Tabla 6

Media y desviación del estrés académico

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes.

Descriptivos								
Estrés académico								
	N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error	95% del intervalo de confianza para la media		Mínimo	Máximo
					Límite inferior	Límite superior		
1ro	39	69,46	21,510	3,444	62,49	76,43	27	116
2do	32	76,47	17,212	3,043	70,26	82,67	44	105
3ro	27	75,89	15,675	3,017	69,69	82,09	45	101
4to	25	70,24	16,130	3,226	63,58	76,90	48	116
5to	7	70,43	25,488	9,633	46,86	94,00	45	102
6to	11	69,64	28,236	8,513	50,67	88,61	27	120
7mo	15	69,67	16,413	4,238	60,58	78,76	36	106
8vo	19	80,00	13,115	3,009	73,68	86,32	48	99
9no	8	81,00	11,820	4,179	71,12	90,88	64	100
10mo	12	79,83	20,793	6,002	66,62	93,04	39	118
Total	195	73,80	18,636	1,335	71,17	76,43	27	120

Tabla 7

Análisis de varianza

ANOVA					
Estrés académico					
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	p
Entre grupos	3505,053	9	389,450	1,128	0,345
Dentro de grupos	63870,147	185	345,244		
Total	67375,200	194			

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes.

Como p es mayor que 0,05 entonces no existe diferencias significativas en el estrés manifestado por los estudiantes en función de los semestres.

4.1.1.2. Prueba de normalidad de los datos

Ha: la variable de estrés académico es distinta la distribución normal.

Ho: la variable de estrés académico tiene distribución normal.

Nivel de significancia = 5% = 0,05

$P < 0,05$ entonces se rechaza la hipótesis nula y nos quedamos con la hipótesis alterna.

Tabla 8

Prueba de normalidad de datos

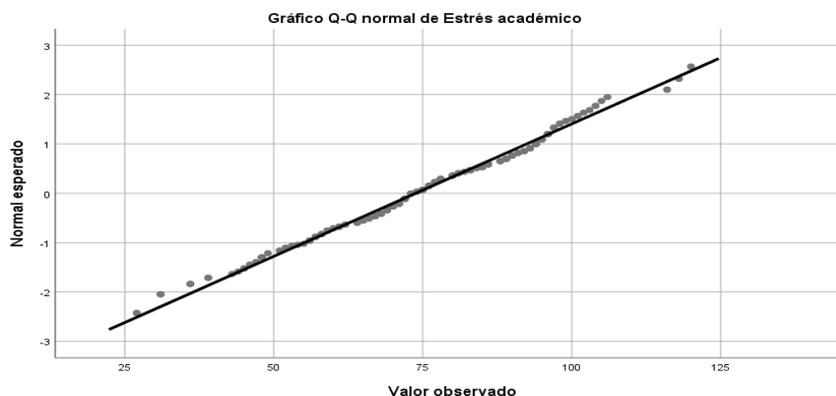
	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	p
Estrés académico	0,050	195	0,200*

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes.

Los datos de la variable de estrés académico tienen una distribución normal porque $p > 0,05$.

Figura 2

Normalidad de los datos recolectados



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes.



4.1.2. Dimensión física

En la tabla se muestra los niveles síntomas de reacciones físicas que presentan los estudiantes de la especialidad Matemática, Física, Computación e Informática. La forma en que se ha elegido en qué nivel pertenece cada una de la población se ha realizado los baremos y estadística descriptiva.

Se ha tomado la dimensión de reacciones físicas que está compuesto por 6 Ítems. El cuestionario estuvo determinado por la escala Likert que son; nunca (1), casi nunca (2), algunas veces (3), casi siempre (4) y siempre (5).

La dimensión, reacción física esta medido bajo tres niveles: bajo, medio y alto. También se ha determinado el valor máximo es 30 y el valor mínimo es 6, seguidamente restando estos dos valores nos da el valor del rango que es 24 y finalmente el intervalo es 8. En lo que se ha determinado la amplitud de clase de cada nivel de la siguiente manera: nivel bajo (6 - 13), nivel medio (14 – 21) y nivel alto (22 - 30).

Finalmente se ha realizado la tabla de la dimensión de reacciones físicas a través de la base de datos de los totales.

Tabla 9

Dimensión física de los estudiantes de la especialidad Matemática, Física,

Computación e Informática

	Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje acumulado (%)
Bajo (6-13)	28	14	14
Medio (14-21)	33	17	31
Alto (22-30)	134	69	100
Total	195	100	

Fuente: Encuesta aplicado a los estudiantes.



Mencionado en el objetivo específico que es establecer el nivel de reacciones físicas que manifiestan los estudiantes de la especialidad de Matemática, Física, Computación e Informática.

Según la tabla de la dimensión de reacciones físicas de la investigación se establece que el nivel de reacciones físicas que manifiestan los estudiantes es de nivel alto con 134 estudiantes que esto representa el 69% de la población.

Los estudiantes estresados y que tienen síntomas de reacciones físicas actúan de manera muy violenta. Son violentos con sus propios compañeros, agreden físicamente y verbalmente a sus compañeros, también tienen dolores de cabeza, vómitos, trastornos en el sueño (pesadillas), problemas de digestión o mayor necesidad de dormir, otros estudiantes hasta se hacen heridas ellos mismos se muerden, se piñizan y golpean a la pared esto con el fin de sentirse tranquilos.

4.1.3. Dimensión psicológica

En la tabla se muestra los niveles síntomas de reacciones psicológicas que manifiestan los estudiantes de la especialidad Matemática, Física, Computación e Informática. La forma en que se ha elegido en qué nivel pertenece cada una de la población se ha realizado los baremos y estadística descriptiva.

Se ha tomado la dimensión de reacciones psicológicas que está compuesto por 5 Ítems. El cuestionario estuvo determinado por la escala Likert que son; nunca (1), casi nunca (2), algunas veces (3), casi siempre (4) y siempre (5).

La dimensión de reacción psicológica está medido bajo tres niveles: bajo, medio y alto. También se ha determinado el valor máximo es 25 y el valor mínimo es 5, seguidamente restando estos dos valores nos da el valor del rango que es 20 y finalmente



el intervalo es 7. En lo que se ha determinado la amplitud de clase de cada nivel de la siguiente manera: nivel bajo (5 - 11), nivel medio (12 – 18) y nivel alto (19 - 25).

Se ha realizado la tabla de la dimensión de reacciones psicológicas a través de la base de datos de los totales.

Tabla 10

Dimensión psicológica de los estudiantes de la especialidad Matemática, Física, Computación e Informática

	Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje acumulado (%)
Bajo (5-11)	18	9	9
Medio (12-18)	52	27	36
Alto (19-25)	125	64	100
Total	195	100	

Fuente: Encuesta aplicado a los estudiantes.

El objetivo específico también es determinar el nivel de reacciones psicológicas que manifiestan los estudiantes de la especialidad de Matemática, Física, Computación e Informática.

Según la tabla de la dimensión de reacciones psicológicas de la investigación se determinó que el nivel de reacciones psicológicas que manifiestan los estudiantes es de nivel alto con 125 estudiantes que esto representa el 64% de la población.

Los estudiantes estresados y que tienen síntomas de reacciones psicológicas generalmente bajan de nivel de rendimiento académico que solían estar, se deprimen, se encuentran decaídos, se sienten intranquilos, no pueden concentrarse y también tienen sentimientos de agresividad, reaccionan mal ante cualquier otra situación no lo toman nada bueno.

4.1.4. Dimensión comportamental

En la tabla indica los niveles de síntoma de reacciones comportamentales que manifestaron los estudiantes de la especialidad Matemática, Física, Computación e Informática. La forma en que se ha elegido en qué nivel pertenece cada una de la población se ha realizado los baremos y estadística descriptiva.

La dimensión de reacciones comportamentales está compuesta por 4 ítems. El cuestionario está determinado por la escala Likert que son; nunca (1), casi nunca (2), algunas veces (3), casi siempre (4) y siempre (5).

La dimensión de reacción comportamentales esta medido bajo tres niveles: bajo, medio y alto. También se determinó el valor máximo es 20 y el valor mínimo es 4, seguidamente restando estos dos valores nos da el valor del rango que es 16 y finalmente el intervalo es 5. En lo que se ha determinado la amplitud de clase de cada nivel de la siguiente manera: nivel bajo (4 - 8), nivel medio (9 – 13) y nivel alto (14 - 20).

Se ha realizado la tabla de la dimensión de reacciones comportamentales a través de la base de datos de los totales.

Tabla 11

Dimensión comportamental de los estudiantes de la especialidad Matemática, Física, Computación e Informática

	Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje acumulado (%)
Bajo (4-8)	46	24	24
Medio (9-13)	100	51	75
Alto (14-20)	49	25	100
Total	195	100	

Fuente: Encuesta aplicado a los estudiantes.



En el tercer objetivo específico de la investigación se tiene Identificar nivel de reacciones comportamentales que manifiestan los estudiantes de la especialidad Matemática, Física, Computación e Informática.

En la Tabla de reacciones comportamentales se identificó que los estudiantes, tienen síntomas de reacciones comportamentales respecto al estrés académico de nivel medio con 100 estudiantes y que esto representa 51% de la población total.

Los estudiantes que se encuentran con síntomas de reacciones comportamentales, actúan muy agresivos, discuten ante cualquier situación, se aíslan de los demás, no tienen ganas de hacer algún trabajo y otro se dedican al consumo del alcohol o algunas sustancias ilícitas que al consumir estas sustancias ellos se sienten relajados, liberados y según ellos se divierte, viven el mundo de diversiones y dejan de lado las situaciones estresantes que les provoca la depresión, el desgano, pero sin darse cuenta de que se están haciéndose daño ellos mismos, que ha futuro no les traerá a nada bueno.

Inclusive algunos estudiantes salen a discotecas con el fin de liberarse del estrés académico que sienten y se juntan con personas que ya se dedican mucho tiempo a estos, personas que están en malos caminos y esto no los lleva a buen camino, claro que divertirse no es nada malo, pero salir en exceso si lleva a consecuencias malas.

4.1.5. Dimensión estresores académicos

En la tabla se muestra los niveles de estresores académicos que enuncian los estudiantes de la especialidad Matemática, Física, Computación e Informática. La forma en que se ha elegido en qué nivel pertenece cada una de la población se ha realizado los baremos y estadística descriptiva.

Se ha tomado la dimensión de estresores académicos que está compuesto por 8 Ítems. El cuestionario estuvo determinado por la escala Likert que son; nunca (1), casi nunca (2), algunas veces (3), casi siempre (4) y siempre (5).

La dimensión de estresores académicos esta medido bajo tres niveles: bajo, medio y alto. También se ha determinado el valor máximo es 40 y el valor mínimo es 9, seguidamente restando estos dos valores nos da el valor del rango que es 31 y finalmente el intervalo es 10. En lo que se ha determinado los intervalos de cada nivel de la siguiente manera: nivel bajo (9 - 18), nivel medio (19 – 28) y nivel alto (29 - 40).

Se ha realizado la tabla de la dimensión de estresores académicos a través de la base de datos de los totales.

Tabla 12

Dimensión estresores académicos de los estudiantes de la especialidad Matemática, Física, Computación e Informática

	Frecuencia (%)	Porcentaje (%)	Porcentaje acumulado (%)
Bajo (9-18)	14	7	7
Medio (19-28)	111	57	64
Alto (29-40)	70	36	100
Total	195	100	

Fuente: Encuesta aplicado a los estudiantes.

De la siguiente tabla mostrada se determina que los estresores académicos que tienen los estudiantes de la especialidad Matemática, Física, Computación e Informática es de nivel medio con 111 estudiantes y esto representan el 57% de la población total.

Los estresores académicos se presentan en varias situaciones ya sea en competencia con sus propios compañeros, la sobrecarga de los trabajos, exámenes, la auto



exigencia de sí mismos de poder ser uno de los mejores de la clase y el tiempo limitado para hacer trabajos.

Cuando se presenta los estresores académicos en el estudiante esto provoca el desequilibrio y no saben cómo afrontar o como salir de estos, se sienten preocupados, nerviosos, asustados, angustiados, etc. Y al no poder afrontar ante estas se les presentan síntomas del estrés que pueden tener reacciones como físicas, psicológicas y comportamentales.

4.2. DISCUSIÒN

En la investigación realizada por Bonilla et al (2015) determinó que el nivel de estrés académico de los estudiantes de odontología en la Universidad de la provincia de Chiclayo fue de nivel alto con un 53% de población. Con la presente investigación realizada se contradice el resultado que se obtuvo, que el estrés académico de los estudiamntes es de nivel moderado, entonces puede ser un posible caso de que los estudiantes de las universidades estén tomando consciencia y se estén informando sobre las consecuencias de estrés académico y estén buscando estrategias o plan para afrontar el estrés académico.

Según las investigaciones realizadas por Mendoza (2016) que llego al resultado de que los estudiantes de odontología de UNSAAC son de nivel moderado con un 48% de la población estudiada y Roque (2018) en su investigación realizada del estrés académico llego al resultado de que los estudiantes de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno de la especialidad de Lengua, Literatura, Psicología y Filosofía tienen un estrés moderado de 89,3% de población. En las dos investigaciones los resultados que obtuvieron fueron de nivel moderado, actualmente con la presente investigación realizada



se confirma que el nivel de estrés académico que presentan los estudiantes de la universidad presenta un nivel medio de estrés académico.

Desde los años atrás del 2016 hasta el 2022 no se han mejorado el nivel de estrés académico de los estudiantes ya que se obtuvo el mismo resultado de nivel medio o moderado, después de esta investigación esperemos que los estudiantes estén mucho más informados y conscientes de las consecuencia físicas, psicológicas y comportamentales que puede tener el estrés académico y así poder estar preparado o tener una estrategia para afrontar el estrés académico y también a futuro con las investigaciones que se realicen bajar de nivel moderado a nivel bajo del estrés académico.



V. CONCLUSIONES

PRIMERA: Del total de la muestra estudiada de los estudiantes de la especialidad de Matemática, Física, Computación e Informática de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Altiplano Puno 2022-II, presentan un estrés académico de nivel medio con 108 estudiantes que representa el 55%, un nivel alto con 49 estudiantes que representa el 25% y un nivel bajo con 38 estudiantes que representa a 20%. Entonces los estudiantes se encuentran estresados con un nivel medio. Además, cabe mencionar que tanto los varones y mujeres presentan el mismo nivel de estrés académico y también entre los semestres no hay diferencias de nivel de estrés.

SEGUNDA: Los estudiantes de Matemática, Física, Computación e Informática, en cuanto a los síntomas de reacciones físicas presentan un nivel alto con 134 estudiantes que representa el 69%, un nivel medio de 33 estudiantes que representa el 17% y un nivel bajo de 28 estudiantes que representa el 14%. La situación que más les afecta es la somnolencia o mayor necesidad de dormir. Esto puede ser generado por la falta de alimentación o también por el cansancio.

TERCERA: Los estudiantes de la especialidad de Matemática, Física, Computación e Informática, en cuanto a los síntomas de reacciones psicológicas del estrés académico presentan un nivel alto con 125 estudiantes que esto representa el 64%, un nivel medio de 52 estudiantes que representa el 27% y un nivel bajo de 18 estudiantes que representa el 9% de un total de la muestra estudiada. La situación que más les afecta es la ansiedad, angustia o



desesperación y sentimiento de depresión o decaimiento. Esto ante los grupos de trabajo, evaluaciones competencia entre sus compañeros.

CUARTA: Los resultados en cuanto a los síntomas a las reacciones comportamentales del estrés académico de los estudiantes de la especialidad Matemática, Física, Computación e Informática, presentan un nivel medio de 100 estudiantes que representa el 51%, un nivel alto de 49 estudiantes que representa el 25% y un nivel bajo de 46 estudiantes que esto representa el 24% del total de la muestra estudiada. La situación que les causó molestia o efecto es la disminución de consumo de alimentos o aumento que esto puede ser causado por que se sienten preocupados ante cualquier posición de tareas.

QUINTA: Los resultados respecto a los estresores académicos es de nivel medio con 111 estudiantes que representa al 57%, un nivel alto de 70 estudiantes que representa a 36% y un nivel bajo de 14 estudiantes que representa el 7% de la muestra estudiada. Esto significa que los estresores son los que provocan los síntomas de reacciones psicológicas, físicas y comportamentales llegando a desequilibrar y no saben cómo afrontar o que estrategias tomar.



VI. RECOMENDACIONES

PRIMERA: A los estudiantes de la especialidad de Matemática, Física, Computación e Informática de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Altiplano-Puno, a que puedan informarse más sobre el tema del estrés académico, leer más conceptos teóricos que hoy en día pueden encontrar en diferentes investigaciones y libros. Informarse sobre qué consecuencias provoca, que síntomas de reacciones tiene y cómo afecta en el rendimiento académico.

SEGUNDA: A los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano-Puno a no tomar a la ligera o a no alarmarse rápidamente cuando tengan síntomas de reacciones físicas, tomarlo con calma e identificar sobre que consecuencia negativa nos puede traer y que estrategia podemos utilizar para no tener estas reacciones físicas.

TERCERA: A los estudiantes que cuando tengan los síntomas de reacciones psicológicas del estrés académico, a que tomen con calma y hagan ejercicios de meditación ya que esto ayuda a la relajación de nuestro cerebro y también buscar otras técnicas de enfrentamiento contra el estrés académico.

CUARTA: A los estudiantes que cuando presenten los síntomas de reacciones comportamentales del estrés académico busquen ayuda psicológica o conversen con sus propios compañeros ya que ellos también nos pueden compartir experiencias de cómo mejorar el contra estos síntomas psicológicos.



QUINTA: A los estudiantes a ser más organizados con respecto a la presentación de trabajos, exposiciones y exámenes. A no dejar siempre a la última hora y dejar que se acumule, tener un horario de actividades en su hogar y llevarlo en orden.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcázar, D. (2017). *estrés y rendimiento académico en los estudiantes de primer año de la escuela de Medicina de la Universidad Pablo Guardado Chávez 2017*. Alcmeon.
- Barraza, A. (2008). *Inventario SISTémico COgnoscitivista para el estudio del estrés académico*. Obtenido de Revista electrónica de psicología Istacala:
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2358921.pdf>
- Barraza, A. (2018). *Inventario sistémico cognoscitivista para el estudio del estrés académico*. Obtenido de Revista de psicología científica:
https://www.ecorfan.org/libros/Inventario_SISCO_SV-21/Inventario_sist%C3%A9mico_cognoscitivista_para_el_estudio_del_estr%C3%A9s.pdf
- Bonilla, M., Delgado, K., & León, D. (2014). *Niveles de estrés académico de la Facultad de Odontología de la provincia de Chiclayo*.
- Campos, M. (2021). Estrés académico: Qué es? *Psicología, educación y valores*, 2-9.
- Cassaretto, M., Vilela, P., & Gamarra, L. (2021). Estrés académico en universitarios peruanos: importancia de las conductas de salud, características sociodemográficas y académicas. *Revista: Liberabit*, 3-6. Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1729-48272021000200005&script=sci_abstract
- Chacón, C. (2019). *Estrés y rendimiento académico en los estudiantes de primer año de la escuela de medicina de la Universidad Pablo Guardado Chávez 2018-2019*.



- Cordero, M. (2020). Uso excesivo de los dispositivos electrónicos puede provocar dependencia, falta de sueño y estrés. *Revista Investigaciones Psicológicas*, 5-8.
- Daneri, A. (2012). *El estrés y su definición*. Argentina.
- Domínguez, R. (2015). *Influencia del estrés en el rendimiento académico de un grupo de estudiantes universitarios*.
- Ministerio de Educación. (15 de Octubre de 2019). Nota de prensa: Minedu y el Minsa trabajan con 21 universidades públicas en el cuidado de la salud mental. Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/minedu/noticias/52741-%20minedu-y-elminsa%20trabajan-con-21-universidades-publicas-en-el-cuidado-de-lasaludmental>
- Elena , G. A. (2017). Estrés: desarrollo histórico y definición. *Anestesia.org.ar*, 29-45.
- Gamarra, L., Vilela, P., & Cassaretto, M. (2021). Estrés académico en universitarios peruanos. *Liberabit*, 2-4.
- Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Reg. Núm. 736-sexta edición.
- Kanasaya, D. (2022). *Nivel de estrés académico de los estudiantes de la Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja*.
- Labrador, C. (2012). *Estrés académico en estudiantes de la Facultad de Farmacia y bioanálisis de la universidad los Andes Mérida*.
- Luna, J. (2019). *Correlación entre el estrés académico y el rendimiento de los estudiantes de quinto de secundaria del colegio Salesiano Don Bosco de Arequipa 2018*.



- Marsollier, R. (2022). Percepción docente de las debilidades del sistema educativo en el regreso a la presencialidad. *Rev. Educación las Américas*, 11-34.
- Mendoza, A. (2016). *Nivel de estrés académico en los alumnos de la escuela profesional de Odontología UNSAAC*.
- Naranjo, M. (2009). *Estrés y algunos aspectos relevantes de estrés en el ámbito educativo*.
- Navarro, F. (2015). *Comose origina el estrés*. España: INESEM Business school.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, I. C. (2020). *Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones*. Obtenido de <https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID-19-ES-130520.pdf>
- Palomino, P. (2019). *Investigación cualitativa y cuantitativa en ciencias sociales y educación*.
- Quispe , D. (2012). *Estrategias de afrontamiento y nivel de estrés académico en estudiantes de la Facultad de Enfermería en la UNA-PUNO 2012*. UNA-PUNO.
- Ramos, J. (2020). *Estrés académico en realación al estado nutricional de los estudiantes de la escuela profesional de Nutrición Humana UNA-PUNO 2019*.
- Ramos, J. (2020). *Estrés académico en relación al estado nutricional de los estudiantes de la Escuela Profesional de Nutrición Humana UNA-Puno 2019*. Universidad Nacional del Altiplano Puno.
- Rodriguez. (2008). *El estrés en nuestras vidas*. México.



Roque, D. (2016). *El nivel de estrés académico en los alumnos de la especialidad de Lengua, Literatura; y Filosofía de la UNA-PUNO 2016 II.*

Salud de Salud. (2018). Hasta 30% de la población universitaria del Perú sufre de impactos en su salud mental por presión académica. [RPP noticias.pe].

Obtenido de <https://rpp.pe/vital/vivir-bien/hasta-30-de-la-poblacion-universitaria-del-peru-sufre-de-impactos-en-su-salud-mental-por-presion-academica-noticia-1151266>

Organización Mundial de la Salud. (2016). *La depresión*. Obtenido de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs369/es/>.

Sánchez, V. (2018). Reacciones comunes ante el estrés y consejos para afrontarlo. *EUREKA*, 27-38.

Silva, A. (2020). *Estrés académico en los estudiantes universitarios*.

Solano, O., Gómez, D., Cárdenas, A., Bartolo, F., Martínez, B., Bolaños, O., & Giraldo, O. (2014). *Estudio del estrés académico en los estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias Matemáticas utilizando métodos multivariantes*. UNMSM.

Tamayo. (2011). *El proceso de investigación científica*. México: LIMUSA.

Ticona, B., Quispe, P., & Callada, L. (2006). *Nivel de estrés y estrategias de afrontamiento en estudiantes de la Facultad de Enfermería-UNSA arequipa 2006*. UNSA.

Valera, S. (2018). *Elementos Básicos de psicología*. España: Univesitat de Barcelona.



ANEXOS



Anexo 1. Instrumento

Nivel de estrés académico

I. DATOS GENERALES

1. SEXO: Masculino () Femenino ()
2. Edad....
3. Año de Ingreso de la Universidad.....
4. Semestre de estudios

1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

II. CUESTIONARIO DE VALORACIÓN ESTRÉS

1. Utilizando una escala de valoración de 1 al 5 señala tu nivel de preocupación, desesperación o nerviosismo en el ambiente académico donde 1 es poco y 5 es mucho

1	2	3	4	5

2. En una escala del (1) al (5) señala con qué frecuencia te inquietaron las siguientes situaciones del estrés académico.

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



3. En una escala del (1) al (5) señala con qué frecuencia tuviste las siguientes reacciones físicas, psicológicas y comportamentales.

Reacciones físicas					
	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
Trastornos en el sueño (insomnio o pesadillas)					
Fatiga crónica (cansancio permanente)					
Dolores de cabeza o migraña					
Problemas de digestión, dolor abdominal y diarrea.					
Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc.					
Somnolencia o mayor necesidad de dormir					

Reacciones psicológicas					
	(1) Nunca	(2) Rara ves	(3) algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
Inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo)					
Sentimiento de depresión y tristeza (decaído)					
Ansiedad, angustia o desesperación.					
Sentimiento de agresividad y aumento de irritabilidad.					
Problemas de concentración					

Reacciones comportamentales					
	(1) Nunca	(2) Rara ves	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
Conflicto o tendencia a polemizar o discutir					
Aislamiento de los demás					
Desgano para realizar las labores académicas					
Aumento o reducción del consumo de alimentos					

Elaborado por: Barraza (2018)

¡Gracias por su participación!



Anexo 3. Respuestas recolectados por ítems

Nivel de preocupación o nerviosismo en el ambiente académico (Estrés)	
	Frecuencia
Nunca	49
Rara vez	52
Algunas veces	66
Casi siempre	17
Siempre	11
Total	195

La competencia con los compañeros de grupo	
	Frecuencia
Nunca	36
Rara vez	57
Algunas veces	81
Casi siempre	14
Siempre	7
Total	195

Sobrecargas de tareas	
	Frecuencia
Nunca	36
Rara vez	52
Algunas veces	74
Casi siempre	28
Siempre	5
Total	195

La personalidad y carácter del profesor	
	Frecuencia
Nunca	30
Rara vez	47
Algunas veces	79
Casi siempre	31
Siempre	8
Total	195

Las evaluaciones de los profesores (exámenes, trabajos de investigación, etc.)	
	Frecuencia
Nunca	36
Rara vez	54
Algunas veces	78
Casi siempre	19
Siempre	8
Total	195

El tipo de trabajo que te piden los profesores (consulta de temas, fichas de trabajo, mapas conceptuales, etc.)	
	Frecuencia
Nunca	24
Rara vez	58
Algunas veces	73
Casi siempre	32
Siempre	8
Total	195

No entender los temas que se abordan en clases	
	Frecuencia
Nunca	21



Rara vez	32
Algunas veces	82
Casi siempre	52
Siempre	8
Total	195

Participación en clase (responder a preguntas, exposiciones, etc.)	
	Frecuencia
Nunca	24
Rara vez	52
Algunas veces	75
Casi siempre	32
Siempre	12
Total	195

Tiempo ilimitado para hacer el trabajo	
	Frecuencia
Nunca	25
Rara vez	43
Algunas veces	75
Casi siempre	38
Siempre	14
Total	195

Trastornos en el sueño (insomnio o pesadillas)	
	Frecuencia
Nunca	19
Rara vez	44
Algunas veces	70
Casi siempre	38
Siempre	24
Total	195

Fatiga crónica (cansancio permanente)	
	Frecuencia
Nunca	22
Rara vez	44
Algunas veces	66
Casi siempre	42
Siempre	21
Total	195

Dolores de cabeza o migraña	
	Frecuencia
Nunca	30
Rara vez	37
Algunas veces	57
Casi siempre	44
Siempre	27
Total	195

Problemas de digestión, dolor abdominal y diarrea.	
	Frecuencia
Nunca	18
Rara vez	31
Algunas veces	51
Casi siempre	46
Siempre	49
Total	195



Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc.	
	Frecuencia
Nunca	22
Rara vez	34
Algunas veces	56
Casi siempre	42
Siempre	42
Total	195

Somnolencia o mayor necesidad de dormir	
	Frecuencia
Nunca	25
Rara vez	43
Algunas veces	74
Casi siempre	34
Siempre	19
Total	195

Inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo)	
	Frecuencia
Nunca	22
Rara vez	42
Algunas veces	73
Casi siempre	42
Siempre	16
Total	195

Sentimiento de depresión y tristeza (decaído)	
	Frecuencia
Nunca	24
Rara vez	41
Algunas veces	73
Casi siempre	41
Siempre	16
Total	195

Ansiedad, angustia o desesperación.	
	Frecuencia
Nunca	29
Rara vez	44
Algunas veces	68
Casi siempre	37
Siempre	17
Total	195

Sentimiento de agresividad y aumento de irritabilidad.	
	Frecuencia
Nunca	17
Rara vez	30
Algunas veces	58
Casi siempre	55
Siempre	35
Total	195

Problemas de concentración	
	Frecuencia
Nunca	24
Rara vez	33
Algunas veces	79
Casi siempre	42



Siempre	17
Total	195

Tendencia a polemizar o discutir	
	Frecuencia
Nunca	15
Rara vez	23
Algunas veces	63
Casi siempre	59
Siempre	35
Total	195

Aislamiento de los demás	
	Frecuencia
Nunca	20
Rara vez	34
Algunas veces	67
Casi siempre	32
Siempre	42
Total	195

Desgano para realizar las labores académicas	
	Frecuencia
Nunca	20
Rara vez	28
Algunas veces	84
Casi siempre	37
Siempre	26
Total	195

Aumento o reducción del consumo de alimentos	
	Frecuencia
Nunca	22
Rara vez	37
Algunas veces	77
Casi siempre	43
Siempre	16
Total	195



Anexo 4. Baremos, niveles y rangos

MEDICIÓN			
Escala y valores			
Nunca (1)			
Casi nunca (2)			
Algunas veces (3)			
Casi siempre (4)			
Siempre (5)			
DIMENSIONES			
Estresores (8 Ítems)			
Reacciones Físicas (6 Ítems)			
Reacciones Psicológicas (5 Ítems)			
Reacciones comportamentales (4 Ítems)			
TOTAL 23 ÍTEMS			
Un Ítem de estrés en el amb. Acad.			
Niveles y rangos	Bajo	Medio	Alto
Estrés académico	[27 - 57]	[58 - 88]	[89 - 120]
Estresores	[9 - 18]	[19 - 28]	[29 - 40]
Reacciones Físicas	[6 - 13]	[14 - 21]	[22 - 30]
Reacciones Psicológicas	[5 - 11]	[12 - 18]	[19 - 25]
Reacciones comportamentales	[4 - 8]	[9 - 13]	[14 - 20]

	Estrés académico	Estresores	Reacciones Físicas	Reacciones Psicológicas	Reacciones comportamentales
Vmax	120	40	30	25	20
Vmin	27	9	6	5	4
Rango	93	31	24	20	16
Intervalo	31	10.33333333	8	6.666666667	5.333333333



Anexo 5. Declaración jurada de autenticidad de tesis



Universidad Nacional
del Altiplano Puno



Vicerrectorado
de Investigación



Repositorio
Institucional

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo Brigida Aydee Huariccallo Nima,
identificado con DNI 75576195 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado
Educación Secundaria: Matemática, Física, Computación e Informática

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:

"NIVEL DE ESTRÉS ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE
MATEMÁTICA, FÍSICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA EN EL
AÑO 2022-II"

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

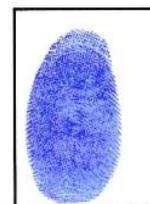
Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno 5 de Octubre del 2023

FIRMA (obligatoria)



Huella



Anexo 6. Autorización para la publicación de tesis en Repositorio Institucional



Universidad Nacional
del Altiplano Puno



VRI
Vicerrectorado
de Investigación



Repositorio
Institucional

AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo Brigida Aydee Huariccallo Nina,
identificado con DNI 75576195 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado

Educación Secundaria: Matemática, Física, Computación e Informática

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:

“NIVEL DE ESTRÉS ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE
MATEMÁTICA, FÍSICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA EN EL
AÑO 2022 - II”

para la obtención de Grado, Título Profesional o Segunda Especialidad.

Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los “Contenidos”) que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

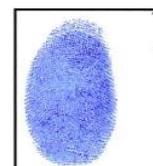
Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 5 de octubre del 2023

FIRMA (obligatoria)



Huella