



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL



TRABAJO ACADÉMICO
FACTORES QUE AFECTAN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO
DE LOS ESTUDIANTES EN LA ESCUELA PROFESIONAL
DE INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD
NACIONAL DE JULIACA – 2023

PRESENTADO POR:

GLADYS MARLENY AUQUITIAS CONDORI

PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN INVESTIGACIÓN, DIDÁCTICA Y DOCENCIA
EN EDUCACIÓN SUPERIOR

JULIACA - PERÚ

2024



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL
TRABAJO ACADÉMICO
FACTORES QUE AFECTAN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO
DE LOS ESTUDIANTES EN LA ESCUELA PROFESIONAL
DE INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD
NACIONAL DE JULIACA - 2023

PRESENTADO POR:

GLADYS MARLENY AUQUITIAS CONDORI

PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN INVESTIGACIÓN, DIDÁCTICA Y DOCENCIA
EN EDUCACIÓN SUPERIOR

APROBADA POR:

PRESIDENTE :


Dr. ALFREDO SAMUEL MACHACA CALDERON

PRIMER MIEMBRO :


Dr. RICHARD CONDORI CRUZ

SEGUNDO MIEMBRO :


Dr. RICARDO ANIBAL MALDONADO MAMANI

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN :

GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN - SEG23



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
ESCUELA DE POSGRADO



RESOLUCIÓN DIRECTORAL N°484-2024-SEP-EPG/UANCV

Juliaca, 12 de noviembre del 2024

VISTO:

El Expediente N°2024-011486 de la Egresado (a): **AUQUITIAS CONDORI GLADYS MARLENY** con DNI N°41001522 y Código N°1710100991 del Programa de Segunda Especialidad Profesional en: **INVESTIGACIÓN, DIDÁCTICA Y DOCENCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR** Sede Juliaca de la Escuela de Posgrado de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca.

CONSIDERANDO:

Que, el egresado (a) del Programa de Segunda Especialidad Profesional en: **AUQUITIAS CONDORI GLADYS MARLENY** Sede Juliaca de la Escuela de Posgrado de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca; Solicita sorteo de Jurados y fecha para la Sustentación de Trabajo Académico, habiendo cumplido con los requisitos para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional;
Que, el inciso b) del Artículo N° 5 del Reglamento Específico de Titulación del Programa de Segunda Especialidad Profesional, establece la modalidad de Examen de Suficiencia y Sustentación de Trabajo Académico para optar el Título;

Que, los Artículos N° 12 al N° 21 del Reglamento Específico de Titulación del Programa de Segunda Especialidad Profesional, establecen los procedimientos para el referido Examen de Suficiencia y Sustentación de Trabajo Académico; y

En uso de las atribuciones conferidas a la Dirección en el inciso "j" del artículo 17 del Reglamento General de la Escuela de Posgrado, y el Art. 64 del Estatuto Universitario;

SE RESUELVE:

PRIMERO. - NOMBRAR a los miembros de Jurado que calificarán la Sustentación de Trabajo Académico del egresado (a): AUQUITIAS CONDORI GLADYS MARLENY del Programa de Segunda Especialidad Profesional en: INVESTIGACIÓN, DIDÁCTICA Y DOCENCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR en la Sede Juliaca de la Escuela de Posgrado de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca; como se detalla en el Artículo Segundo de la presente Resolución, siendo los Jurados los siguientes Docentes:

- Presidente** : **Dr. ALFREDO SAMUEL MACHACA CALDERON**
- Primer Miembro** : **Dr. RICHARD CONDORI CRUZ**
- Segundo Miembro** : **Dr. RICARDO ANIBAL MALDONADO MAMANI**

SEGUNDO. - DETERMINAR que LA SUSTENTACION DE TRABAJO ACADÉMICO se llevará de acuerdo al siguiente detalle:

- Fecha** : **Jueves 14 de noviembre del 2024**
- Hora** : **09:30 am**
- Lugar** : **Aula N° 207 - EPG - UANCV - JULIACA**

TERCERO. - AUTORIZAR la difusión de la presente Resolución a la Coordinación General del Programa de Segunda Especialidad Profesional e interesados.

Regístrese, comuníquese y archívese.



[Handwritten Signature]
Dr. Leopoldo Wenceslao Condori Cari
DIRECTOR (a)



FACTORES QUE AFECTAN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES EN LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA - 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

25%

INDICE DE SIMILITUD

23%

FUENTES DE INTERNET

9%

PUBLICACIONES

15%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	3%
2	digitum.um.es Fuente de Internet	2%
3	repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	www.coursehero.com Fuente de Internet	1%
5	repository.uaeh.edu.mx Fuente de Internet	1%
6	www.researchgate.net Fuente de Internet	1%
7	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	archive.org Fuente de Internet	1%
9	Submitted to Universidad Andina del Cusco Trabajo del estudiante	1%
10	qdoc.tips Fuente de Internet	1%



Metadatos complementarios - UANCV

TITULO	
FACTORES QUE AFECTAN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES EN LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA - 2023	
Datos de autor	
Nombres y Apellidos	GLADYS MARLENY AUQUITIAS CONDORI
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	41001522
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0005-3471-4671
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	NO APLICA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	NO APLICA
URL de ORCID	NO APLICA
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres Y Apellidos	ALFREDO SAMUEL MACHACA CALDERON
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	29433035
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-5849-7764
Miembro del jurado 1	
Nombres Y Apellidos	RICHARD CONDORI CRUZ
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02442917
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-2566-3735



Miembro del jurado 2	
Nombres Y Apellidos	RICARDO ANIBAL MALDONADO MAMANI
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02429806
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0009-1482-3669
Datos de investigación	
Línea de investigación	GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN - SEG23
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	<p>Dirección: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA País: PERÚ Departamento: PUNO Provincia: SAN ROMÁN Distrito: JULIACA -15.48782, -70.14985 https://maps.app.goo.gl/rabSQ4ZzQ4kyD6Fx7</p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2023 - 2024
URL de disciplinas OCDE https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html - Librería	Ciencias de la educación https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.00 Educación general (incluye capacitación, pedagogía) https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.01



UNIVERSIDAD ANDRÉS BELLEROS VELA
ESCUELA DE POSTGRADO

Dr. Rámiro Amílcar Bolaños Calderón
DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN - EPG



DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo GLADYS MARLENY AUQUITIAS CONDORI, identificado con DNI Nro.41001522 en mi condición de egresado de:

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

SEGUNDA ESPECIALIDAD EN INVESTIGACIÓN DIDÁCTICA Y DOCENCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR,

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación, Trabajo Académico denominada:
"FACTORES QUE AFECTAN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES EN LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA – 2023"

Asesorado por: _____

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.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 17 de enero del 2025


FIRMA



Huella



DEDICATORIA

A mi familia, por ser mi fuente de inspiración, motivación y amor incondicional, quienes me han acompañado en este camino; especialmente a mis hijos Parker y Naoky, por su compañía y alegría que me han brindado en momentos de estudio y reflexión. Además, agradezco a mi pareja Jhon por su guía y apoyo incondicional en todos mis proyectos. Y finalmente, quiero extender mi gratitud a todos aquellos que buscan mejorar la calidad educativa y el rendimiento académico, esperando que este trabajo sea una contribución valiosa para su labor y un aporte significativo para la comunidad educativa.



AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más profundo y sincero agradecimiento a todas las personas e instituciones que han contribuido significativamente a la realización de esta investigación.

En primer lugar, extiendo mi gratitud a Dios, por su guía, protección y bendición constante, que me han permitido alcanzar este logro y superar los desafíos en el camino.

En segundo lugar, quiero expresar mi agradecimiento a la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, por brindarme una formación académica de excelencia, que ha sido fundamental en mi crecimiento profesional.

También agradezco a la Universidad Nacional de Juliaca, por brindarme la oportunidad de realizar este estudio y por proporcionarme los recursos necesarios para su exitosa realización. Asimismo, quiero expresar mi gratitud a los estudiantes que participaron en esta investigación, por su valiosa colaboración y disposición, que han enriquecido significativamente este trabajo.



ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS	V
ÍNDICE DE FIGURAS	VI
INTRODUCCIÓN	VII
RESUMEN.....	VII
ABSTRACT	VIII

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES DEL TRABAJO ACADÉMICO

1.1 TÍTULO.....	1
1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	1
1.3 JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO ACADÉMICO	2

CAPÍTULO II

OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL	4
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4

CAPÍTULO III

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

3.1 MARCO TEÓRICO.....	5
3.2 MARCO REFERENCIAL.....	12
3.3 MARCO CONCEPTUAL	19

CAPÍTULO IV

PLANIFICACIÓN, EJECUCIÓN Y RESULTADOS

4.1. METODOLOGÍA.....	25
4.1.1 MÉTODOS APLICADOS A LA INVESTIGACIÓN	25
4.1.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	25



4.1.3 POBLACIÓN	26
4.1.4 MUESTREO	27
4.1.5 TÉCNICAS INSTRUMENTOS Y FUENTES DE RECOLECCIÓN DE DATOS	27
4.1.6 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	28
4.2. RESULTADOS	33
CONCLUSIONES.....	38
RECOMENDACIONES	39
REFERENCIAS	40
ANEXO 01	43
ANEXO 02	44
ANEXO 03.....	47



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Estudiantes Que Conforman La Población	26
Tabla 2	Rango De Selección	28
Tabla 3	Pruebas De Normalidad De Datos	30
Tabla 4	Los Estadísticos Descriptivos	30
Tabla 5	Correlaciones De Las Variables Independientes Con La Variable "Y"	31
Tabla 6	Resumen Del Modelo	32
Tabla 7	Coeficientes Del Modelo De Regresión.....	33
Tabla 8	Análisis De Varianza - Anova ^a	34
Tabla 9	Correlaciones Entre Las Variables	35
Tabla 10	Coeficientes Del Modelo De Regresión.....	35
Tabla 11	Análisis De Varianza Para La Toma De Decisión - Anova ^a	37



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Pruebas De Normalidad De Datos	13
Figura 2	La Regresión Múltiple	15
Figura 3	Diseño De Un Modelo Experimental Anova	17
Figura 4	La Correlación De Pearson	18
Figura 5	La Campana De Gauss - La Normalidad	22
Figura 6	Niveles De Investigación Científica	26
Figura 7	Histograma Variable Dependiente "Y"	34
Figura 8	Recolección De Datos De Estudiantes Grupo 1	44
Figura 9	Recolección De Datos De Estudiantes Grupo 2	44
Figura 10	Recolección De Datos De Estudiantes Grupo 3	45
Figura 11	Recolección De Datos De Estudiantes Grupo 4	45
Figura 12	Recolección De Datos De Estudiantes Y Llenado De Información.....	46



RESUMEN

En el presente trabajo académico, se realizó un estudio prospectivo de analítica de datos cuantificables, con el siguiente objetivo: Determinar los factores que afectan al rendimiento académico de los estudiantes universitarios de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de Juliaca en el semestre 2023-1. La Metodología se basó en el diseño estadístico con el modelo de regresión múltiple, con la cual se evaluó 6 factores: X_1 : Ingresos familiares, X_2 : Nivel de educación, X_3 : Situación Laboral, X_4 : Calidad de enseñanza, X_5 : Condiciones básica de calidad y X_6 : Tipo de familia. En cuando a los resultados: se identificó los factores que, si se asocian con el rendimiento académico, siendo estas las variables X_2 , X_4 , y X_5 . Todo basado en una muestra de 65 estudiantes obtenidos de un total poblacional de 130. Finalmente se pudo confirmar satisfactoriamente la hipótesis de investigación, la cual precisa que existen factores que afectan al rendimiento académico.

Palabras Clave: Calidad de enseñanza, rendimiento académico y regresión

.



ABSTRACT

In the present academic work, a prospective study of quantifiable data analytics was carried out, with the following objective: Determine the factors that affect the academic performance of university students of the Professional School of Industrial Engineering of the National University of Juliaca in the 2023 semester -1. The Methodology was based on the statistical design with the multiple regression model, with which 6 factors were evaluated: X1: Family income, quality and X6: Type of family. Regarding the results: the factors that are associated with academic performance were identified, these being the variables X2, X4, and X5. All based on a sample of 65 students obtained from a total population of 130. Finally, the research hypothesis could be satisfactorily confirmed, which states that there are factors that affect academic performance.

Keywords: Academic performance, teaching quality and regression



INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, se ha observado una relativa brecha significativa en el rendimiento académico entre diferentes grupos de estudiantes. Esta brecha puede estar relacionada con una serie de factores, como el nivel socioeconómico, el acceso a la educación de calidad, las características del entorno familiar y las estrategias de enseñanza utilizadas en el aula entre otras, por lo que el rendimiento académico es un tema de gran relevancia para investigadores, educadores y/o padres de familia. Comprender los factores/predictores que influyen en el rendimiento académico es fundamental para desarrollar estrategias efectivas que mejoren el aprendizaje de los estudiantes universitarios en la región de Puno. El presente trabajo académico se disgrega en los siguientes:

En el Capítulo I contextualiza los aspectos generales del trabajo académico, en esta sección se desarrolla la descripción de problema, elaboración de la justificación del trabajo académico.

En el Capítulo II se elaboró los objetivos del trabajo académico, precisando objetivo general y específicos.

En el Capítulo III aborda toda la fundamentación teórica del trabajo académico, así como, el marco teórico, marco referencial y marco conceptual. En el Capítulo IV se expone la metodología, que comprende el diseño de investigación, población y muestra, análisis y procesamiento de datos. Así mismo se presenta los resultados, conclusiones y recomendaciones del trabajo académico.



CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES DEL TRABAJO ACADÉMICO

1.1 Título

Factores que afectan el rendimiento académico de los estudiantes en la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la UNAJ – 2023

1.2 Descripción del problema

El rendimiento académico universitario es un tema de vital importancia para el desarrollo social y económico de cualquier región del Perú. En Puno, este tema presenta desafíos que requieren atención y análisis, Según el trabajo de investigación de posgrado de Mamani (2020) el 35% de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano no aprueban sus cursos, con una deserción del 20%, así mismo, los resultados de la prueba PISA (2022) muestran que el Perú ha descendido en matemáticas y se ha mantenido estable en Ciencia y Lectura. Es por lo que el presente trabajo de investigación se orientó a evaluar al rendimiento académico de los estudiantes universitarios de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de Juliaca, considerando factores específicos como: tipo de familia (funcional, disfuncional), lugar de origen, falta de acceso a recursos educativos, pobreza, necesidad de trabajar para estudiar, colegio público o privado de procedencia, idioma o cultura, infraestructura y equipamiento con que cuenta la universidad, formación pedagógica de los docentes, inadecuada gestión curricular,



programas de apoyo al estudiante (servicio de internet, comedor universitario, áreas deportivas) y expectativa de su carrera, entre otros; con los cuales se obtuvieron indicadores específicos que afectan el rendimiento académico de los estudiantes.

1.3 Justificación del trabajo académico

Justificación teórica:

En referencia a la justificación teórica, es importante precisar que, investigar los factores que influyen directamente en el rendimiento académico es sumamente relevante por varias razones. En primer lugar, permite identificar los estudiantes que se encuentran en mayor riesgo de fracaso estudiantil y desarrollar intervenciones tempranas para apoyarlos. En segundo lugar, ayuda a comprender las mejores prácticas de enseñanza y aprendizaje que pueden mejorar el rendimiento de todos los estudiantes. En tercer lugar, contribuye a la elaboración de políticas públicas más efectivas en el ámbito educativo, motivo por el cual el propósito del presente trabajo de investigación fue identificar los factores que afectaron al rendimiento y/o desempeño académico de los estudiantes de la Escuela profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de Juliaca, 2023. Cabe precisar que existen diversas investigaciones que han abordado el tema del rendimiento académico desde diferentes perspectivas. Sin embargo, aún queda mucho por conocer sobre este tema, especialmente en lo que respecta a los factores específicos que influyen precisamente en el rendimiento de los estudiantes en un contexto particular. Finalmente es importante precisar que los indicadores obtenidos servirán como insumo para futuros trabajos de investigación asociados al rendimiento académico y los factores que la afectan.

Justificación práctica: En el contexto de la presente investigación, este trabajo académico, se justifica de forma práctica, debido a que, se demuestra los factores



que afectan directamente en el rendimiento académico de los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la UNAJ, con lo cual, se pueden implementar planes de mejora para contribuir con el cumplimiento de uno de los 34 estándares de acreditación, el Estándar 8 "Planes de mejoras", que requiere Sanease para la acreditación de los programas de pregrado de las universidades del país.

Justificación Metodológica: La investigación se basa en instrumentos, métodos, técnicas de medición y/o contrastación, de los cuales en el contexto cuantitativo se tiene pruebas paramétricas y pruebas no paramétricas, las cuales se aplican según la naturaleza de los datos; así mismo se tiene métodos y/o técnicas de evaluación inherentes a la investigación cualitativa. Sin embargo, la presente se enfoca en el ámbito cuantitativo – paramétrico, el cual se basó en la determinación de un grupo muestral y según las variables independientes y su efecto en la variable dependiente, este se asocia directamente con una prueba estadística paramétrica, ubicada en el nivel investigativo explicativo-predictivo, siendo este la prueba estadística regresión lineal múltiple.



CAPÍTULO II

OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

OG. Determinar los factores que afectan al rendimiento académico de los estudiantes en la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de Juliaca, 2023.

2.2. Objetivos Específicos

OE1. Implementar un diseño estadístico matemático para determinar los factores que afectan al rendimiento académico de los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la UNAJ, 2023.

OE2. Determinar los factores significantes aplicando el diseño estadístico del rendimiento académico de los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la UNAJ, 2023.



CAPÍTULO III

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

3.1. Marco teórico

Antecedentes:

Chong (2017) el presente trabajo de investigación "Factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Politécnica del Valle Toluca", tuvo como propósito el estudio de un grupo de alumnos universitarios de la Universidad Politécnica del Valle de Toluca, para examinar las características de desempeño universitarios y familiar, así como sus apreciaciones acerca del apoyo que les brinda su núcleo familia, los problemas que enfrentan en el ámbito académico, las expectativas propias de cada estudiante y las familiares con respecto hacia su carrera profesional. Con respecto a la metodología adoptada, es importante señalar que se usó el diseño estadístico descriptivo - correlacional. Los resultados evidencian que hay relación entre: el acompañamiento a los estudiantes y su desarrollo educativo, así como el rol de la familia para incentivar e incrementar significativamente el desempeño educativo, minimizar la salida y el cambio de sus estudios universitarios por otros. Como recomendaciones se precisan procesos para garantizar la participación activa de las familias en el desempeño académico de los alumnos universitarios a fin de contribuir en la mejorara significativa del desempeño académico de los estudiantes.



García (2015) el presente trabajo de investigación "Factores que intervienen en el rendimiento académico universitario", abordó el conocer significativamente los factores intervinientes en el rendimiento académico de los estudiantes para su mejora sostenida en el proceso de enseñanza y aprendizaje orientado hacia la calidad universitaria. Este trabajo de tesis buscó identificar las variables intervinientes en el desempeño educativo de los alumnos de nivel superior del grado en Arquitectura Técnica en la Universidad de Alicante. El propósito del presente estudio fue determinar la efectividad explicativa y predictiva de variables para pronosticar referente al rendimiento educativo de los universitarios a través el modelo estadístico de regresión lineal múltiple (modelo estadístico que también se aplica en el presente trabajo académico). En cuanto a los resultados obtenidos, seis de los factores analizadas son analíticamente significativas (están asociadas directamente), así también cabe resaltar que 02 de estas tienen una gran incidencia sobre la variable dependiente - el rendimiento educativo (Y).

Garbazo (2012) el presente trabajo de investigación "Factores asociados al rendimiento académico superior pública", busca realizar una reflexión desde el contexto de la calidad de la educación superior, este presenta una revisión de los hallazgos de investigación precisados en la literatura que señalan como factores tentativos asociados al rendimiento académico de los estudiantes universitarios, y su vinculación con la calidad de la educación universitaria, por lo que la presente se apoya en estudios realizados en Cuba, España, México, Colombia y Costa Rica. Estos se disgregan en 03 clases: sociales, personales y institucionales que, simultáneamente, tienen sus propios indicadores. Del mismo modo, es importante señalar que, se prioriza la mejora del nivel de educación en el ámbito universitario, siendo este lo requerido por diferentes clases sociales, y además debido a una pugna



entre centros universitarios desde distintos ámbitos, resaltando con mayores observaciones los del sector público, ello por el desembolso económico público permanente que recibe. La mejora del nivel académico implicó una examinación prospectiva integral de la universidad, la cual asocia trabajos referentes al desempeño educativo del estudiantado, con ello los resultados obtenidos fueron de relevancia, debido a que dio a visibilizar otros elementos que implican un ascenso del desempeño de los estudiantes, en consecuencia, coadyuvaron favorecer al manejo de aspectos públicos y la asociación del impacto hacia la social. Finalmente, como recomendación: La examinación de la calidad educativa debe precisar evidencias de I+D sobre el desempeño educativo de los alumnos en el curso de todos los eventos académicos, pues serán los resultados de gran utilidad en cuanto se refiere a los procesos de la toma de decisiones en el contexto de la academia.

Jiménez (2024) en el presente trabajo de investigación "Factores de riesgo y variables asociadas a la salud mental y rendimiento académico en estudiantes universitarios", se orientó al estudio del incremento y severidad de los problemas de salud psicológico en los procesos universitarios, así como su efecto el desempeño académico del alumno es un tema de preocupación global. Los centros universitarios continúan en la búsqueda de medidas para contrarrestar la problemática, sin embargo, la necesidad del estudiante a buscar ayuda es muy disminuida, por lo que se requiere, tomar otras medidas más escrupulosas para su identificación. El objetivo general de este trabajo de investigación fue explorar las variables analíticas de los alumnos que se relacionan con el rendimiento académico y su salud mental, así como identificar los perfiles asociados a un bajo rendimiento en su desempeño académico y conocer el efecto de la aplicación de una intervención para su incremento significativo. Método: El trabajo en cuestión se disgrega en 4 estudios, los cuales son



disgregados en 3 apartados. En el primer apartado (la identificación) comprende de un estudio del tipo asociativo de carácter comparativo previo a la SARV-COV2 con mil cuatrocientos cinco estudiantes de educación universitaria superior, orientado en la sintomatología, así también en la psicopatológica y los hábitos de aplicación saludables. Como el segundo apartado se tiene la detección, posterior a la enfermedad del COVID, a través del método de toma de datos - encuesta e incentivos, se evaluó a total de 1183 estudiantes de nivel universitario que percibieron dificultades tanto emocionales como académicas. En cuanto al procesamiento, En primera instancia, se exploró la prueba de correlación cuantitativa entre estas dificultades indicadas. Así también, como segunda instancia, se llevó a cabo, el análisis de regresión logística, ello para predecir las patologías y rendimiento académico considerando en el estudio variables sociodemográficas y variables académicas. Así mismo, de la muestra total, y en función a la tendencia estadística se tomaron criterios para la selección de estudiantes con un bajo rendimiento para su posteriormente análisis estadístico "clúster jerárquico". Ya en la instancia (intervención), este se aplicó en un total de 65 alumnos un programa de mejora en cuanto al rendimiento académico y bienestar emocional, realizados durante ocho sesiones en línea, liderado por dos especialistas terapeutas, examinando así, su capacidad de eficacia con respecto a los tres tiempos, como son: pre, post y seguimiento después de los 2 meses. En referencia a los resultados: se pudo evidenciar que dos de cada tres estudiantes de nivel superior experimentan niveles considerables de sintomatología ansioso y depresiva. Lo que implica que los síntomas como los depresivos interactúan directamente con los indicadores de rendimiento académico evaluados. complementariamente, el conjunto de síntomas (obsesivo-compulsiva) y somática han ilustrado la interacción de la tasa de rendimiento y los créditos de los cursos con



dos o más registros de matrículas. Del mismo modo, no ser mujer, menor de edad, y con un nivel socioeconómico relativamente disminuido del ramal de las áreas de Ciencias artísticas y ciencias humanísticas, resultaron ser algunos factores de riesgo para la aparición ascendente de cada uno de los indicadores patológicos en el estudiantado universitario. Así mismo, las edades evaluadas, los niveles socioeconómicos identificados, las primeras materias educativas y hacer compatible el estudio con trabajo, han demostrado ser causales de alto peligro para una tasa de rendimiento académico más baja y un mayor número de cursos en espera. El método de identificación / detección no fue significativamente útil para una mayor convocatoria de estudiantes de: ciencias en artes, sin embargo, si lo fue para evaluar a estudiantes con los demás factores de riesgo indicados y con un perfil específico previamente evaluado por un pobre auto-concepto general y más aun explícitamente académico y con estrategias no pertinentes para un mejor manejo del desarrollo de sus actividades académicas. Resultaron tres esquemas de alumnos de un bajo aprovechamiento educativo: primero: fuera de sí en termino emocional, segundo: motivación en descenso y, tercero: con iniciativa, pero rendimiento no significante. Sin embargo, se evidencio diferencias en los perfiles. Tras aplicar el programa indicado se evidencio una mejora significativa en cuanto a las notas, así también se disminuyó el grupo de síntomas, mejorando el auto-concepto emocional, se aplicaron procesos pertinentes como es la re-estructuración meta cognitiva. y también se disminuyó la aplicación de las no pertinentes, tales como: la autoevaluación, salida social y el pensamiento empático. Así también, se sostuvieron los efectos a plazo prolongado en la problemática del grupo de síntomas depresivos, el auto-concepto emocional y la puesta en descenso del uso de técnicas no pertinentes. Conclusiones: Los estudios evaluados en la presente actualizan tras la enfermedad Covid-19, los resultados de



lo que lo estudiado ya era una problemática sostenida. Por lo que el proceso de examinación de aspectos de importancia, como: la identificación de aspectos de peligro y participación oportuna es de suma utilidad, tanto para la académica, los investigadores y toda la comunidad universitaria.

Méndez et al., (2022) desarrollo en trabajo de investigación "Influencia de factores personales e institucionales en el rendimiento académico de universitarios mexicanos", tuvo como objetivo principal identificar los factores que inciden directamente en el rendimiento académico, para así, evaluar en qué medida el programa de tutorías coadyuva positivamente para la incorporación a la Universidad y mejora del desempeño del estudiantado. El diseño adoptado fue el exploratorio-descriptivo, así como el correlacional, en cuanto a la evaluación de los cuestionarios se aplicó (Alfa de Cronbach = 0.8), resultado al aplicar a un total de 186 universitarios mexicanos. Los resultados obtenidos evidenciaron diferencias significativas entre el promedio universitario y las características sociodemográficas, así como también las habilidades, capacidades y grado de satisfacción de la deserción del tratamiento académico. Sin embargo, es importante señalar que se evidencio una relación cuantitativa significativamente positiva de: (las Tutorías vs los indicadores de autoevaluación) en un rango específico, es por lo que las tutorías afectan de modo no directo a la nota universitario a través, del desarrollo de las habilidades y capacidades en el estudiante universitario.

Plata et al. (2024) el presente trabajo de investigación "Factores económicos influyentes en el desempeño académico de los estudiantes de Contaduría Pública Tecnológico de estudios superiores San Felipe del Progreso", describe los componentes económicos que afectan significativamente en el éxito o fracaso de los alumnos. En este contexto, se completó una evaluación que tuvo como objetivo



evaluar los indicadores que afectan al desempeño educativo de los estudiantes, es por lo que se revisa sobre su causalidad en el desempeño educativo de estudiantes universitarios. El trabajo en cuestión se basó en una analítica cuantitativa, debido a que se recabo información cuantificable, medible-estadísticamente acerca de los indicadores asociados con el desarrollo educativo de los estudiantes de la carrera técnico Profesional de: "Contabilidad del Tecnológico de Estudios Superiores, San Felipe - El Progreso". Así mismo, es importante señalar que se aplicó solo una muestra de naturaleza no probabilística, aplicando la técnica de selección por conveniencia, en referencia a la recolección de los datos, este se realizó a través del instrumento de medición denominado: "Escala Medmar de Rendimiento Escolar". El diseño adoptado fue no explicativo, con la cual solo se realizó la observación analítica y el análisis correspondiente. Del tipo de estudio transversal, debido a que la recolección de los datos fue dada en un solo espacio de tiempo. En referencia a los resultados finales, es importante señalar que se determinó los indicadores que afectan significativamente en el desempeño educativo de los estudiantes.

Vera et al. (2012) en el presente trabajo se investigación "Factores asociados a los problemas educativos en los estudiantes universitarios en ITSON", se evaluaron los factores vinculados a los problemas académicos en los estudiantes del Instituto Tecnológico de Sonora - México. Encontrándose las siguientes variables: La trayectoria académica, el género, la situación laboral, los aspectos económicos y familiares, la motivación referente al logro, el tipo de asistencia y la apreciación del aporte de la universidad patrocinadora, como los factores analíticos con mayor relevancia estadística. Dichos resultados dieron como partida a una serie de estrategias institucionales, en consecuencia, se determinó que el programa de charlas tutoradas fue uno de los aspectos más importantes para la mejora de los factores de



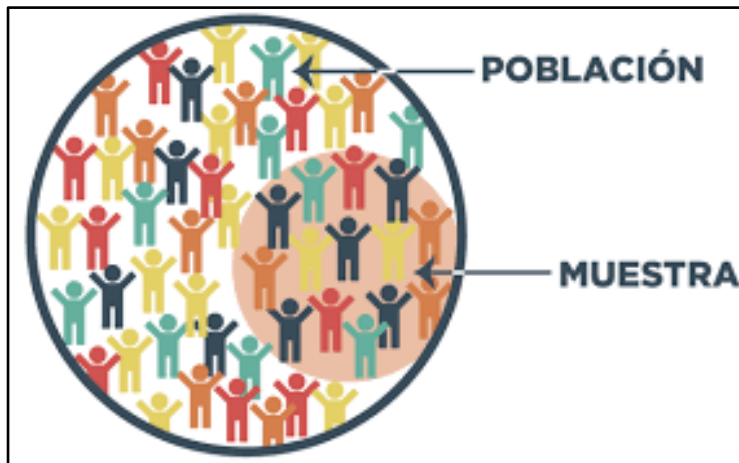
calidad; el mencionado programa fue desarrollado desde en 2016 con la modalidad de absoluto e indispensable en las 24 escuelas profesionales que oferta el Instituto Tecnológico de Sonora – México. Este consiste en 02 cursos con 14 y 10 sesiones que atienden la problemática en modalidad grupal con el propósito de atender a un número mayor de estudiantes, empleando así, menos recursos como: tiempos y espacios (Instituto Tecnológico de Sonora, 2016).

3.2. Marco referencial

Muestreo

El muestreo describe distintos tipos de criterios con el propósito de tomar una muestra de una determinada población. La técnica de selección o muestreo para el presente trabajo fue por conveniencia, la cual consistió en un muestreo del tipo no al azar, así mismo, es importante señalar que, este suele presentar algunos sesgos asimétricos. Así mismo, es importante resaltar que el muestreo aleatorio se puede realizar de varias formas, a continuación, una breve descripción de las más utilizadas: El muestreo aleatorio simple: consiste la selección de cada uno de los elementos al azar mediante procesos aleatorios o al azar. Por otro lado, se tiene al muestreo del tipo sistemático, que consiste en la selección del primer elemento al azar y el resto de manera sistemática según el intervalo determinado. Del mismo modo, se tiene al muestreo aleatorizado estratificado, el cual consiste en dividir la población en grupos internamente homogéneos, pero externamente heterogéneos ello según una determinada característica para así realizar a el muestreo según la proporción requerida. Finalmente, el muestreo por conglomerados: este consiste en identificar grupos basados en características semejantes e incluirlos en la muestra varios otros grupos, los cuales también se pueden tratar con el muestreo estratificado y/o otros (Casal et al., 2023).

Pruebas de normalidad de datos



Nota. El grafico representa la muestra en la población.

Muestreo sistemático

En el muestreo sistemático, en este tipo de muestreo se elige el primer elemento al azar, posterior a ello el resto, condicionado por el intervalo determinado. Esta técnica de selección es muy práctica de aplicar y tiene la ventaja de que no se requiere de un marco de encuesta elaborado. Puede aplicarse en múltiples situaciones, el único cuidado a tener es el de no tener en la característica que estudiamos la “periodicidad o seriación duplicada”, la cual coincida con la del muestreo, por ejemplo: elegir un día de la semana con el propósito de tomar muestras en Camal municipal, debido a que muchos ganaderos suelen sacrificar a los animales en un día específico (Casal et al., 2023).

Regresión múltiple

La técnica de regresión múltiple es una prueba estadística que se utiliza para modelar la asociación entre una variable explicativa y dos o más variables predictoras o exógenas y/o independientes. En comparación con la técnica de regresión lineal simple, este solo considera un predictor, la técnica de regresión múltiple permite analizar y determinar la influencia de los múltiples factores en un determinado efecto

(Y), según (Hair et al., 2019) "La técnica de regresión múltiple es una prueba estadística que se utiliza para realizar la predicción del valor de una variable de respuesta denominado también variable dependiente (Y), esto a partir de los valores contenidos en dos o predictores, también denominadas variables independientes (X_1, X_2, \dots, X_k)".

$$Y = \beta_0 + (\beta_1 X_1) + (\beta_2 X_2) + \dots + (\beta_k X_k) + \epsilon_i$$

Donde:

Y: Es la variable respuesta

X_1, X_2, \dots, X_k : Son las variables predictoras

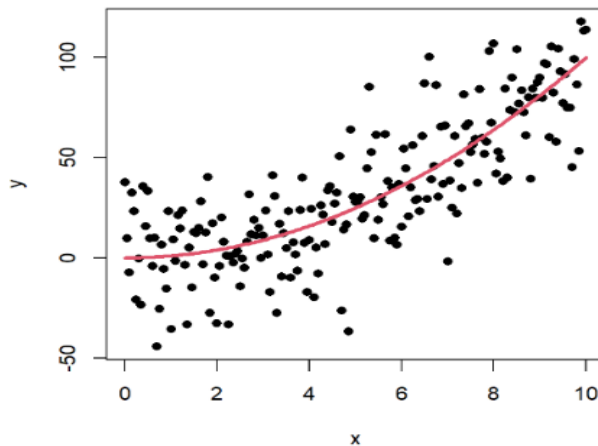
β_0 es: la intercepción, que representa el valor de "Y", cuando todos los predictores independientes son iguales a cero, del mismo modo: $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$ son los coeficientes de regresión, que indican la cantidad en que cambia Y por una unidad de cambio en la variable independiente correspondiente "ε" este es el término de error, que representa a la variabilidad no explicada por el modelo de regresión, para estimar los coeficientes del modelo de regresión y el valor de la intercepción, se utilizan diferentes técnicas estadísticas, como la técnica de los mínimos cuadrados ordinarios (MCO). Una vez obtenidos los coeficientes, se puede utilizar la ecuación para predecir el valor de Y para nuevos valores de las variables independientes (Hair et al., 2019). Su aplicación se extiende a:

- Predicción: Para predecir el valor de una variable, como el precio de una casa o el rendimiento de un estudiante en un examen.
- Explicación: Para comprender la influencia de diferentes factores en un resultado. Por ejemplo, se puede analizar el tipo de educación, el nivel de ingresos familiares, y la edad que afectan a la salud de un determinado grupo de individuos.

- Selección de variables: Para identificar las variables independientes que son más importantes para predecir la variable dependiente.

Figura 1

La Regresión múltiple



Análisis de varianza

El Análisis de Varianza, también conocido como “Anova”, es una técnica estadística ampliamente utilizada para la comparación de las medias de tres o más grupos. A través de esta técnica, se evalúa si las diferencias encontradas entre las medias de los grupos son estadísticamente iguales o diferentes, o si la causa es debido a otros a factores aleatorios o realmente existen diferencias significativas entre los grupos que se comparan (Montgomery, 2007). El Anova se basa en la idea de descomponer la varianza total de una muestra en 02 componentes principales:

- Varianza entre grupos(Intervarianza): Representa la variabilidad entre las medias de los grupos (las diferencias).
- Varianza dentro de grupos(intravarianza): Este representa la variabilidad presente dentro de cada tratamiento y/o grupo, asumiendo que las observaciones en cada grupo provienen de una población normal con la misma media y varianza.



La técnica compara la varianza entre grupos con la varianza dentro de grupos, utilizando la prueba F de Snedecor. Si la varianza entre grupos resulta significativamente, se rechazará entonces la hipótesis nula de igualdad de medias y se concluirá que existen diferencias significativas entre las poblaciones que se comparan, lo que significa que se acepta la Hipótesis alterna. El Anova tiene un amplio rango de aplicaciones en diversos campos, incluyendo:

- Investigación experimental: Se utiliza para comparar el efecto de diferentes tratamientos o condiciones experimentales sobre una variable de respuesta.

Estudios de comparación: Se emplea para comparar grupos en función de características demográficas, psicológicas o socioeconómicas u otras.

- Análisis de encuestas: Permite comparar las respuestas a preguntas o ítems de una encuesta entre diferentes subgrupos de la población.

- Control de calidad: Se utiliza para evaluar la variabilidad de un proceso de producción y detectar posibles fuentes de error.

En cuanto a sus limitaciones y ventajas se tiene: El Anova ofrece varias ventajas, como su simplicidad relativa, su capacidad para manejar múltiples grupos y su amplia aplicabilidad en diferentes áreas. Sin embargo, también presenta algunas limitaciones:

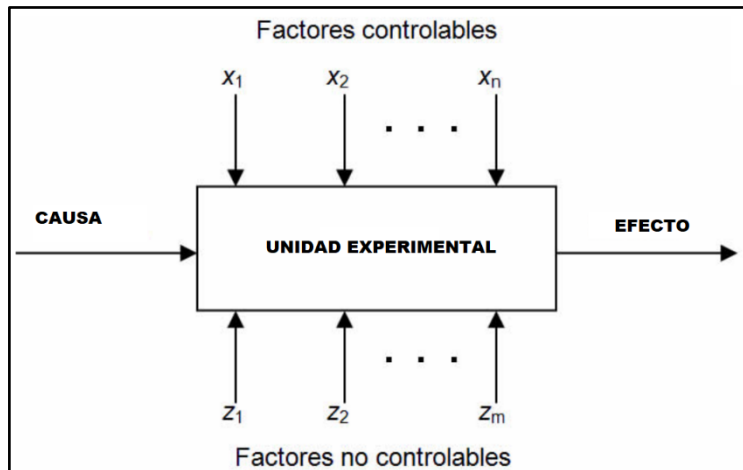
- Supuestos de normalidad: Se asume que las observaciones en cada grupo provienen de una población normal. Si este supuesto no se cumple, los resultados del Anova pueden ser inexactos.

- Homogeneidad de varianzas: Se supone que la varianza dentro de cada grupo es igual. Si este supuesto no se cumple, la prueba F puede ser sensible a diferencias en las varianzas entre grupos.

- Potencia estadística: La potencia del Anova depende del tamaño de la muestra y del tamaño del efecto que se busca detectar. Muestras pequeñas o efectos pequeños pueden dificultar la detección de diferencias significativas.

Figura 2

Diseño de un modelo experimental Anova



Correlación de variables

La correlación se aplica en el contexto de la probabilidad y la estadística, la correlación se le define como una medida la cual cuantifica la fuerza y la dirección de la relación lineal entre dos variables cuantificables. En otras palabras, la correlación nos indica si los valores en una variable tienden a incrementar o disminuir junto con los valores contenidos en la otra variable, su desarrollo es bivariado, es decir se trabaja de 2 en 2 variables (Montgomery, 2007). Existen dos tipos principales de correlación más aplicados:

- Correlación positiva: Se produce cuando los valores de ambas variables aumentan o disminuyen juntos. Por ejemplo, si hay una relación positiva entre la altura y el peso de los estudiantes, significa que, en general, los estudiantes más altos también tienden a ser más pesadas.

- Correlación negativa: Se produce cuando los valores de una variable incrementan mientras que los valores contenidos en la otra variable se decrementan. Por ejemplo, si hay una correlación negativa entre la cantidad de horas de estudio y el tiempo que se pasa estudiando sus materias, significa que, en general, las personas que estudian más tiempo tienden a tener mayor rendimiento académico.

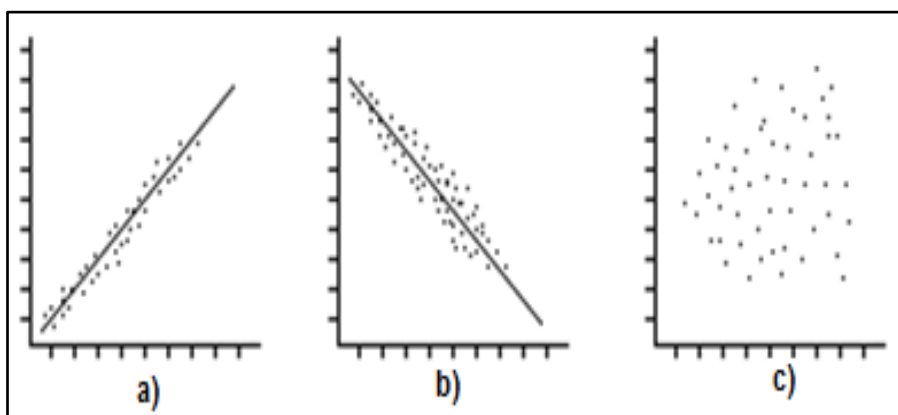
Coeficiente de correlación:

El coeficiente de correlación, representado por la letra "r", es un valor numérico que se encuentra entre -1 y 1, y que nos precisa la fuerza y la dirección de la correlación entre dos como mínimo 02 variables (Montgomery, 2007).

- Valores positivos de r: Indican una correlación positiva. Cuanto más cercano sea el
- Valor de r a 1, más fuerte será la correlación.
- Valores negativos de r: Indican una correlación negativa. Cuanto más próximo sea el valor de r a "-1", más precisa y fuerte será la correlación entre las variables.
- Valor de r = 0: Indicará que no hay correlación lineal entre las 02 variables.

Figura 3

La correlación de Pearson



Nota. Representación gráfica de la correlación de Pearson



3.3. Marco conceptual

Calidad de enseñanza

Se refiere a la efectividad y eficiencia del proceso de enseñanza-aprendizaje en lograr los objetivos educativos deseados (Bloom, 1956, p. 12).

Dimensiones:

Efectividad: Se refiere a la capacidad del proceso de enseñanza-aprendizaje para lograr los objetivos educativos deseados (Gagne, 1965, p. 15).

Eficiencia: Se refiere a la capacidad del proceso de enseñanza-aprendizaje para lograr los objetivos educativos deseados de manera efectiva y con un uso óptimo de los recursos (Bruner, 1966, p. 20).

Relevancia: Se refiere a la capacidad del proceso de enseñanza-aprendizaje para satisfacer las necesidades y expectativas de los estudiantes y la sociedad (UNESCO, 1996, p. 10).

Pertinencia: Se refiere a la capacidad del proceso de enseñanza-aprendizaje para ser relevante y útil para los estudiantes y la sociedad (Bloom, 1956, p. 12).

Factores que influyen en la calidad de enseñanza:

Capacitación y experiencia del profesorado: La calidad de enseñanza depende en gran medida de la capacitación y experiencia del profesorado (Gagne, 1965, p. 15).

Infraestructura y recursos educativos: La calidad de enseñanza depende también de la infraestructura y los recursos educativos disponibles (Bruner, 1966, p. 20).

Metodología y enfoque pedagógico: La calidad de enseñanza depende también de la metodología y enfoque pedagógico utilizado (Bloom, 1956, p. 12).

Participación y compromiso de los estudiantes: La calidad de enseñanza depende también de la participación y compromiso de los estudiantes (UNESCO, 1996, p. 10).



Condiciones básicas de calidad

Se refiere a las características y atributos que definen la calidad de un servicio o producto en un contexto específico. En el ámbito educativo, las condiciones básicas de calidad pueden incluir variables como la accesibilidad, la equidad, la relevancia, la eficiencia y la eficacia. Estas condiciones pueden influir en la capacidad de los estudiantes para acceder a oportunidades educativas de calidad y alcanzar sus objetivos académicos.

Factor

En el contexto del análisis de datos estadísticos, factor se le denomina a una variable independiente categórica, generalmente adopta la denominación de factor cuando se trabaja en el nivel investigativo explicativo, abordando el análisis y diseño de experimentos con un factor, dos o más factores, los cuales buscan determinar el efecto del diseño experimental (Montgomery, 2007).

Ingresos familiares

Se refiere al monto total de dinero que ingresa a la familia en un período determinado, proveniente de diversas fuentes como salarios, ingresos por negocios, inversiones, entre otros (Organización de las Naciones Unidas, 2020). Los ingresos familiares pueden influir en la capacidad de la familia para cubrir necesidades básicas, acceder a servicios educativos y de salud de calidad, y disfrutar de un nivel de vida digno (Sen, 1999).

Nivel de educación

Se refiere al nivel de instrucción formal que ha alcanzado un individuo o un grupo familiar, que puede variar desde la educación básica (primaria y secundaria) hasta la educación superior (universitaria o técnica) (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, 2020). El nivel de educación puede influir



en la capacidad de los individuos para acceder a mejores oportunidades laborales, tomar decisiones informadas y participar activamente en la sociedad (Becker, 1964).

Prueba de Normalidad

Las pruebas de normalidad de datos, también conocidas como contrastes de normalidad, son técnicas estadísticas que se utilizan para evaluar si un conjunto de datos proviene de una población con una distribución normal. En otras palabras, estas pruebas permiten evaluar si los datos se ajustan a una distribución en particular como la distribución normal (Montgomery, 2007). La normalidad de los datos es un supuesto fundamental en muchos procedimientos estadísticos, como la prueba t de Student y sus variaciones, el ANOVA y la regresión lineal. Si se viola este supuesto, los resultados de estos análisis pueden ser incorrectos o irrelevantes.

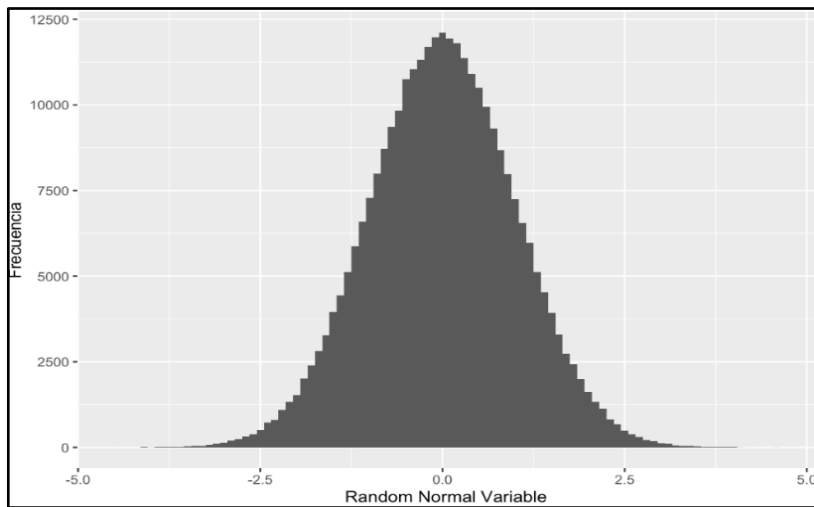
Tipos de pruebas:

Existen diversas pruebas de normalidad, cada una con sus propias características y ventajas. Entre las más comunes se encuentran:

- Prueba de Kolmogorov-Smirnov: Compara la distribución empírica de un grupo de datos con la distribución normal teórica (campana de Gauss), se usa para grupos de datos de más de 50 unidades muestrales y/o poblacionales.
- Prueba de Shapiro-Wilk: Similar a la prueba de Kolmogorov-Smirnov, pero es más robusta para muestras pequeñas y datos con asimetría, se usa para grupos de datos de hasta 50 unidades muestrales y/o poblacionales.

Figura 4

La campana de Gauss - La normalidad



Distribución simétrica y mesocurtica

Situación Laboral

Es el conjunto de condiciones y circunstancias que rodean el empleo o la falta de empleo de un individuo o grupo familiar, incluyendo aspectos como la ocupación, la industria, el tipo de contrato, la jornada laboral, el nivel de ingresos y la seguridad laboral (Hernández, 2017). La situación laboral puede influir en la calidad de vida, la salud y el bienestar de los individuos y sus familias (Wilkinson & Marmot, 2003).

Variables estadísticas

Una variable estadística es una característica y/o característica observable en un conjunto de datos, que puede asumir diferentes valores. Estos valores pueden ser numéricos o no numéricos cuantificables, y se utilizan para describir y analizar el fenómeno en una población que se está estudiando (Huanca & Auquitas, 2021).

Tipos de variables estadísticas

Las variables estadísticas según (Huanca & Auquitas, 2021), se clasifican en:

- Variables cuantitativas



Discretas: Son aquellas variables analíticas que solo pueden tomar valores enteros y contados (Montgomery, 2007). Por ejemplo: el número de hermanos de una persona, la cantidad de accidentes de tránsito en una vía.

Continuas: Son aquellas variables analíticas que pueden tomar cualquier valor dentro de un intervalo cuantificable determinado, in embargo se determina a través de un instrumento de medición (Montgomery, 2007). Por ejemplo: la altura de una persona, la temperatura ambiente en la sierra del Perú.

- Variables cualitativas

Nominales: Son aquellas variables que clasifican los datos en categorías sin jerarquía u orden (Montgomery, 2007). Por ejemplo: el color de los ojos, los tipos de gobierno en el mundo.

Ordinales: Son aquellas que clasifican los datos en categorías con orden y/o prioridad. Por ejemplo: el nivel educativo (primaria, secundaria, etc.), el ciclo de vida de los seres humanos (estos nacen, crecen, se reproducen y finalmente mueren). Sin embargo, estadísticamente se tienen otros tipos de variables, las cuales se aplican según la prueba estadística que se desea usar, a continuación, se tiene las variables más conocidas: variables estadísticas dicotómicas, politómicas, fijas, aleatorias, dummy, endógenas y exógenas (Montgomery, 2007).

Prueba significativa

La prueba estadística resulta significativa cuando el P-valor resulta \leq del nivel de significancia (Montgomery, 2007).

Rendimiento escolar

Este es un nivel de conocimientos evidenciado en un área o materia, comparado con la normatividad en función a la edad y nivel académico, por lo que el



rendimiento del estudiante debería ser comprendido a partir de sus procesos inherentes de evaluación; sin embargo, la simple evaluación de los rendimientos alcanzados por estudiantes no provee, por sí misma, todos los requerimientos necesarios para la acción en mero al mejoramiento de la calidad académica (Jiménez, 2000). El rendimiento académico, incluyendo aspectos tales como el logro alcanzado en materias específicas, las tasas de repetición y de retención escolar, han sido analizados tomándose en cuenta 02 causas: aquellos aspectos relacionados con el centro educativo - sistema educativo, y los factores que los estudiantes exhiben a partir de su contexto social, de sus competencias y capacidades personales, de sus motivaciones (Mella y Ortiz, 1999).

Tipo de familia

Se refiere a la estructura y composición de la familia, incluyendo variables como el tamaño de la familia, la relación entre los miembros, el nivel de ingresos y la dinámica familiar. El tipo de familia puede influir en la capacidad de los miembros para brindar apoyo emocional y económico, y en la forma en que se distribuyen las responsabilidades y los recursos dentro de la familia.



CAPÍTULO IV

PLANIFICACION, EJECUCION Y RESULTADO

4.1. METODOLOGÍA

4.1.1. Métodos aplicados a la investigación

Método observacional – transversal, basado en el método inductivo estadístico de regresión múltiple.

4.1.2. Diseño de la investigación

El diseño de una investigación se basa en un conjunto de procedimientos y técnicas para la realización de la selección de la información, toma de datos y enfoque del análisis, esta es su estructura, permitirá determinar la validez de los resultados esperados. El tesista y/o investigador deberá elegir y describir el diseño que le permitirá responder a la pregunta del problema de investigación del trabajo de tesis, asociando la pertinencia de la misma con la viabilidad y/o disponibilidad de contestarla con los recursos académicos y económicos disponibles. Por lo que, el presente trabajo académico de investigación se basó en un enfoque inductivo (análisis muestral – análisis poblacional), transversal de tipo cuantitativo ubicado en el nivel de investigación científica explicativo.

Figura 5

Niveles de investigación científica



Modelo Matemático de regresión múltiple

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + e_i$$

4.1.3. Población

La muestra es una parte o un subconjunto definido de la población. Porque refleja las mismas características (Santiago, 2015). Por lo que en el presente trabajo académico se consideró como población a los estudiantes del I al IV semestre del año y semestre académico: 2023-I (considerándose el total de semestres aperturados según plan curricular vigente), haciendo un total de 130 estudiantes matriculados (registros de asistencia – Anexo N° 02), así mismo se presenta el resumen en la siguiente tabla.

Tabla 1

Estudiantes que conforman la población

Semestres	Número
I Semestre	26
II Semestre	36
III Semestre	43
IV Semestre	25
Total	130



4.1.4. Muestreo

Este comprende de una parte de la población, una vez determinado el tamaño muestral, se procede a realizar la selección de las unidades muestrales, en el presente trabajo académico se aplicó la técnica de muestreo probabilística sistemática aleatoria, resultando así el tamaño muestral de 65 unidades muestrales. A continuación, se muestra el proceso de obtención del tamaño muestral y determinación de las unidades muestrales.

- Determinación de tamaño muestral

$$n = \frac{N * Z_{1-\alpha/2}^2 * p * q}{d^2 * (N-1) + Z_{1-\alpha/2}^2 * p * q}$$

Donde:

N = Total Poblacional 130

α = 0.03 (nivel de significancia – tolerancia del investigador)

p = 0.50 (Probabilidad de ocurrencia)

q = 0.50 (Probabilidad de no ocurrencia)

d = 0.096 (Error permitido por el investigador)

$$n = \frac{130 * 2.170^2 * 0.5 * 0.5}{0.096^2 * (130 - 1) + 2.170^2 * 0.5 * 0.5} = 64.683 \cong 65$$

4.1.5 Técnicas Instrumentos y fuentes de recolección de datos

Técnica de muestreo sistemático. – La técnica de muestreo sistemático corresponde a las técnicas de muestreo probabilísticas, por lo que su selección es al azar basado en un rango de elección.

$$k = \frac{N}{n} = \frac{130}{63} = 2.06 \cong 2$$



Donde:

N: Tamaño poblacional

k: Intervalo de selección

n: Tamaño de la muestra

Por lo que la selección se realizó con un intervalo de 2 unidades hasta alcanzar el total poblacional, siendo el punto de inicio al azar. A continuación, la determinación del total muestral realizado en software estadístico Epidat, resultando 65 unidades muestrales para el presente trabajo académico.

Muestreo sistemático

Datos:

Tipo de muestreo: Sistemático regular

Tamaño de la población: 130

Tamaño de la muestra: 65

Resultados:

Tabla 2

Rango de selección

Intervalo de selección	Arranque aleatorio
02	02

El número de los sujetos seleccionados al azar, basado en el muestreo sistemático es de 65.

4.1.6 Técnicas de procesamiento y análisis de datos

La técnica para el análisis de los datos que se aplicó fue la regresión múltiple, el cual requiere múltiples variables independientes denominadas factores y una



variable respuesta, que tiene como propósito el rendimiento académico, a continuación, los supuestos que debe cumplir la información para su aplicabilidad.

Ahora iniciamos con el desarrollo de la regresión múltiple, según las variables abordadas en el presente trabajo académico (Anexo 01):

- X1: Ingresos familiares (politómica categórica)
- X2: Nivel de educación (politómica categórica)
- X3: Situación laboral (politómica categórica)
- X4: Calidad de enseñanza (nota vigesimal: 0-20)
- X5: Condiciones básicas de calidad (calificación: 0-100)
- X6: Tipo de familia (funcional/disfuncional - dicotómica)
- Y Rendimiento académico (nota vigesimal: 0-20)

Modelo inicial:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + e_i$$

Previamente se debe cumplir con los supuestos para desarrollar el modelo de regresión múltiple.

- **Debe existir correlación** de los predictores con la variable dependiente (debe resultar en cada caso significativo, caso contrario se elimina la variable del modelo).

- **Durbin Watson** .- indica que hay independencia de errores del modelo, cuando el valor obtenido está entre 1.5 y 2.5(existe independencia de errores), Si este valor está por debajo de 1.5 o sobre 2.5 entonces no se cumple con el supuesto de independencia de errores.

Ref: { 1.5 - 2(independencia perfecta) - 2.5 }

Por tanto, si Durbin Watson está en este rango, entonces si hay independencia de errores.

Verificación de Supuestos:**Tabla 3***Pruebas de normalidad de datos*

<u>Kolmogorov-Smirnov</u>			<u>Shapiro-Wilk</u>		
Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	Gl	Sig.
0.114	65	0.035	0.939	65	0.003

Ho: Las notas con respecto al rendimiento académico tienen distribución normal

Ha: Las notas con respecto al rendimiento académico no tienen distribución normal

Nivel de Significancia = 0.01 = 1%

Prueba estadística: Kolmogorov-Smirnov

P-valor: 0.035 = 3.5%

Interpretación

Dado que P-valor > 1%; se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, por tanto, se concluye que los datos si tienen distribución normal

Pruebas de Correlación de variables

A continuación, se realiza las correlaciones entre las 6 variables independientes (X_1 , X_2 , X_3 , X_4 , X_5 , X_6) y la variable dependiente(Y).

Tabla 4*Los estadísticos descriptivos*

	Media	Desviación estándar	N
Y	14.40	2.442	65
X1	2.37	0.762	65
X2	2.20	1.003	65
X3	2.49	0.773	65
X4	14.37	2.613	65
X5	55.78	10.739	65
X6	1.05	0.211	65

Tabla 5

Correlaciones de las variables independientes con la variable "y"

Variable	Prueba	Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6
Y	r	1	.045	-	-.098	.630**	.514**	-.127
				.652**				
	Significancia		0.720	0.000	0.439	0.000	0.000	0.313
	N	65	65	65	65	65	65	65
X1	r	.045	1	.004	-.101	.032	.182	-.204
	Significancia	.720		0.974	0.422	0.797	0.147	0.102
	N	65	65	65	65	65	65	65
X2	r	-	.004	1	.294*	-	-.303*	.177
		.652**				.505**		
	Significancia	.000	.974		0.017	0.000	0.014	0.159
	N	65	65	65	65	65	65	65
X3	r	-.098	-.101	.294*	1	-.184	-.006	-.046
	Significancia	.439	.422	.017		0.142	0.963	0.718
	N	65	65	65	65	65	65	65
X4	r	.630**	.032	-	-.184	1	.359**	-.060
				.505**				
	Significancia	.000	.797	.000	.142		0.003	0.637
	N	65	65	65	65	65	65	65
X5	r	.514**	.182	-.303*	-.006	.359**	1	-.023
	Significancia	.000	.147	.014	.963	.003		0.855
	N	65	65	65	65	65	65	65
X6	r	-.127	-.204	.177	-.046	-.060	-.023	1
	Significancia	.313	.102	.159	.718	.637	.855	
	N	65	65	65	65	65	65	65

Del cuadro resumen, se puede apreciar que las variables X2, X4, y X5, son las variables correlacionadas, es decir son significantes con respecto a la variable dependiente Y.



Verificación de la prueba Durbin Watson

Tabla 6

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Durbin-Watson
1	.786 ^a	.618	.579	1.584	2.436

Predictores: $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6$ y variable dependiente Y

Según el resultado de 2.436, este se encuentra en el rango para cumplir con el supuesto de Durbin Watson.

Verificación de supuesto de Colinealidad

Es cuando los valores obtenidos en Factor de inflación de la varianza (VIF) de los predictores está por encima 10. Estos por lo general tienen valores en todos los predictores cercano a 1.

Por lo que, si VIF es superior a 10 hay colinealidad (indica que las variables independientes se correlacionan en aproximado $r=1$) - A este fenómeno se le denomina colinealidad, que una variable X_1 sea combinación lineal de otra X_2 .

Por lo que, el resultado de VIF por lo general debe estar cerca de 1 en cada predictor (variable independiente), lo cual se puede contrastar en el siguiente cuadro:

Tabla 7*Coefficientes del modelo de regresión*

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados			Estadísticas de colinealidad	
	B	Error estándar	Beta	T	Sig.	Tolerancia	VIF
(Constante)	8.432	2.201		3.831	.000		
X1	-.026	.275	-.008	-.095	.924	.895	1.118
X2	-	.246	-.423	-	.000	.645	1.550
X3	1.030	.275	.088	4.190	.314	.870	1.150
X4	.279	.091	.336	3.449	.001	.694	1.440
X5	.314	.021	.266	2.941	.005	.801	1.248
X6	.061	.986	-.024	-.279	.782	.903	1.107

Variable dependiente: Y

Habiéndose cumplido los supuestos para ejecutar el modelo de regresión múltiple, se ejecuta con este proceso obteniendo los siguientes resultados.

4.2. RESULTADOS

Para determinar los factores que afectan el rendimiento académico, se hizo uso de la prueba estadística de regresión múltiple, ello debido a que este cumple con los supuestos de normalidad de datos, colinealidad, y asociación entre variables – correlaciones bivariadas (se desarrollado el cumplimiento de los supuestos en la sección de metodología).

X1: Ingresos familiares (politómica categórica)

X2: Nivel de educación (politómica categórica)

X3: Situación laboral (politómica categórica)

X4: Calidad de enseñanza (nota vigesimal: 0-20)

X5: Condiciones básicas de calidad (calificación: 0-100)

X6: Tipo de familia (funcional/disfuncional - dicotómica)

Y Rendimiento académico (nota vigesimal: 0-20)

Modelo de regresión múltiple inicial:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + e_i$$

Los siguientes resultados se obtuvieron haciendo uso del software estadístico SPSS, a continuación, se presenta el análisis de varianza, el cual resulta significativo con P-valor = 0.00, lo que significa que hay efecto de los predictores en la variable dependiente.

Figura 6

Histograma variable dependiente "y"

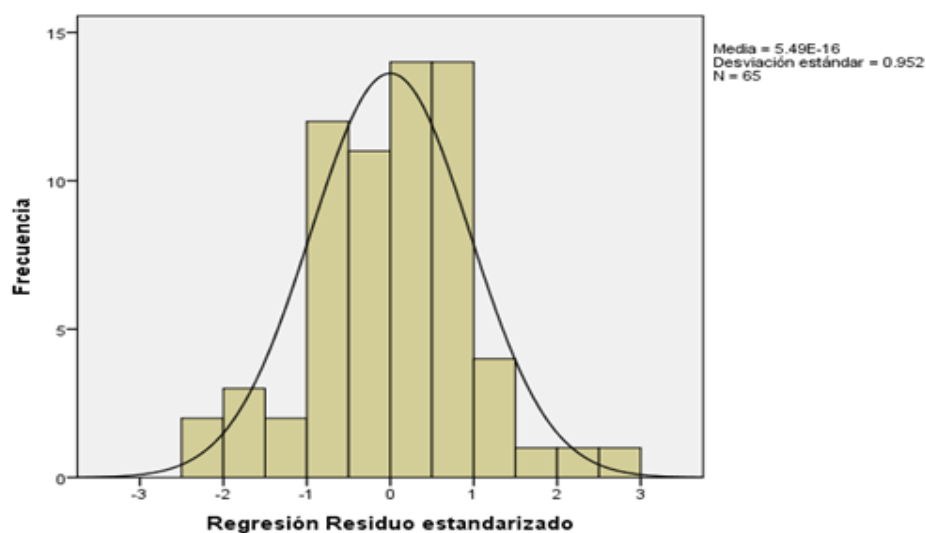


Tabla 8

Análisis de varianza - Anova^a

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	235.996	6	39.333	15.668	0.000^b
Residuo	145.604	58	2.510		
Total	381.600	64			

a. Variable dependiente: Y

b. Predictores: (Constante), X6, X5, X3, X1, X4, X2

Tabla 9

Correlaciones entre las variables

Correlación de Pearson	Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6
Y	1.000	.045	-.652	-.098	.630	.514	-.127
X1	.045	1.000	.004	-.101	.032	.182	-.204
X2	-.652	.004	1.000	.294	-.505	-.303	.177
X3	-.098	-.101	.294	1.000	-.184	-.006	-.046
X4	.630	.032	-.505	-.184	1.000	.359	-.060
X5	.514	.182	-.303	-.006	.359	1.000	-.023
X6	-.127	-.204	.177	-.046	-.060	-.023	1.000

Significancia (pvalor)	Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6
Y	.	.360	.000	.219	.000	.000	.157
X1	.360	.	.487	.211	.399	.074	.051
X2	.000	.487	.	.009	.000	.007	.079
X3	.219	.211	.009	.	.071	.482	.359
X4	.000	.399	.000	.071	.	.002	.319
X5	.000	.074	.007	.482	.002	.	.428
X6	.157	.051	.079	.359	.319	.428	.

Para determinar que predictores están asociados al rendimiento académico, se ejecuta la regresión múltiple, obteniéndose los siguientes resultados.

Tabla 10

Coefficientes del modelo de regresión

Modelo	<u>Coeficientes no estandarizados</u>		<u>Coeficientes estandarizados</u>			<u>Estadísticas de colinealidad</u>	
	B	Error estándar	Beta	T	Sig.	Tolerancia	VIF
(Constante)	8.432	2.201		3.831	0.000		
X1	-0.026	0.275	-0.008	-0.095	0.924	0.895	1.118
X2	1.030	0.246	-0.423	-4.190	0.000	0.645	1.550
X3	0.279	0.275	0.088	1.015	0.314	0.870	1.150
X4	0.314	0.091	0.336	3.449	0.001	0.694	1.440
X5	0.061	0.021	0.266	2.941	0.005	0.801	1.248
X6	0.275	0.986	-0.024	-0.279	0.782	0.903	1.107

Variable dependiente: Y

$$Y = 8.432 - 0.026X_1 - 1.030X_2 + 0.279X_3 + 0.314X_4 + 0.061X_5 - 0.275X_6 + e_i$$

Según los resultados, se observa que X_1 , X_3 , X_6 resultan no significantes con valores de P-valor (0.924, 0.314, 0.782), así mismo previamente se verifico que estas variables no presentaban correlación con la variable respuesta Y , por lo que se excluye las variables X_1 , X_3 , X_6 del modelo de regresión, Por lo que el modelo de regresión queda de la siguiente manera:

$$Y = 8.432 - 1.030X_2 + 0.314X_4 + 0.061X_5 + e_i$$

Del modelo de regresión presentado, se puede concluir que las variables asociadas al rendimiento académico son únicamente: X_2 , X_4 , y X_5

Contrastación de la hipótesis General

Plantear Hipótesis

H_0 : Los factores específicos afectan no significativamente al rendimiento académico de los estudiantes de la escuela profesional de Ingeniería Industrial de la UNAJ.

H_1 : Los factores específicos si afectan significativamente al rendimiento académico de los estudiantes de la escuela profesional de Ingeniería Industrial de la UNAJ.

Establecer un nivel de significancia

Nivel de Significancia (alfa) $\alpha = 0.05 = 5\%$

Prueba Estadística

- Regresión múltiple

Valor de P = 0.00 = 0%

Toma de decisiones (dar como respuesta una de las Hipótesis), se acepta la hipótesis alterna, debido a que resulta significativa (P-valor = 0% < 5%).

Tabla 11*Análisis de varianza para la toma de decisión - Anova^a*

Modelo	Suma de cuadrados	GI	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	235.996	6	39.333	15.668	0.000^b
Residuo	145.604	58	2.510		
Total	381.600	64			

*a. Variable dependiente: Y**b. Predictores: (Constante), X6, X5, X3, X1, X4, X2*

Interpretación

Se concluye que los factores específicos si afectan significativamente al rendimiento académico de los estudiantes de la escuela profesional de Ingeniería Industrial de la UNAJ. por lo que del modelo de regresión desarrollado, se puede precisar que las variables asociadas al rendimiento académico son únicamente X_2 , X_4 , y X_5 ,



CONCLUSIONES

PRIMERA. En el presente trabajo académico, se determinó que los factores que afectan al rendimiento académico de los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de Juliaca son X_2 : El nivel de educación del núcleo familiar-hogar, X_4 : la calidad de enseñanza que se imparte el centro de formación superior, y X_5 las condiciones básicas en cuanto a su infraestructura para brindar el servicio a la comunidad universitaria.

SEGUNDA. Es importante precisar, que el diseño estadístico se basó en el modelo estadístico presentado, el cual cumple con los supuestos de normalidad, asociación estadística de variables, colinealidad y significancia estadística en las variables X_2 , X_3 , y X_4

TERCERA. Se lista los factores significantes siguientes:

- X_2 : Nivel de educación (politómica categórica)
- X_4 : Calidad de enseñanza (nota vigesimal: 0-20)
- X_5 : Condiciones básicas de calidad (calificación: 0-100)

Por lo que, en el presente trabajo académico, se precisa que estos son los factores de importancia en el rendimiento académico, con los datos del presente estudio.



RECOMENDACIONES

Al margen de todo lo concluido anteriormente se sugiere las siguientes recomendaciones:

PRIMERA. Fortalecer la actividad académica, debido a que las variables X_2 , X_4 y X_5 resultaron significantes, lo que implica que el nivel educacional, la calidad de enseñanza y las condiciones básicas de calidad afectan directamente en el rendimiento académico de los estudiantes de la escuela profesional de ingeniería industrial de la UNAJ.

SEGUNDA. Del mismo modo, para garantizar la reducción de la brecha del rendimiento académico, es importante realizar nuevos estudios a nivel macro, por lo que se recomienda identificar nuevos factores que puedan afectar el rendimiento de los estudiantes en las universidades, ello considerando la localización geográfica de los estudiantes a nivel nacional y otros, de tal manera que, se obtenga nuevos indicadores para su mejoramiento permanente.

TERCERA. Promover en la comunidad universitaria el desarrollo de nuevos estudios prospectivos que permitan identificar factores que afectan el rendimiento académico de los estudiantes en distintas situaciones, ello para así poder adoptar nuevos mecanismos que permitan mejorar y/o contribuir con la calidad de la enseñanza en la Región y el País. Se recomienda realizar nuevos trabajos asociados a la presente utilizando otras herramientas, como machine learning e inteligencia artificial, los cuales son una extensión amplificada de la metodología aplicada en el presente trabajo de investigación académico.



REFERENCIAS

- Becker, G. S. (1964). Human capital: A theoretical and empirical analysis. Nueva York: Columbia University Press.
- Bloom, B. S. (1956). Taxonomía de los objetivos educativos. Buenos Aires: Editorial El Ateneo.
- Casal, J., & Mateu, E. (2003). Tipos de muestreo. Rev. Epidem. Med. Prev, 1(1), 3-7.
- Chong González, E. G., (2017). Factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Politécnica del Valle de Toluca. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México), XLVII(1), 91-108.
<https://doi.org/10.48102/rlee.2017.47.1.159>
- D'Agostino, R. B., & Belanger, A. (1990). A nonparametric omnibus test of normality. Journal of statistical theory and practice, 19(3), 399-406.
- Garbanzo Vargas, G. M. (2012). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. Revista Educación, 31(1), 43-63.
<https://doi.org/10.15517/revedu.v31i1.1252>
- García, R. T. M. (2015). Factores que intervienen en el rendimiento académico Universitario: Un estudio de caso. Opción, 31(6), 1041-1063.
- Guillén Jiménez, Á. (2024). Factores de riesgo y variables asociadas a la salud mental y rendimiento académico en estudiantes universitarios. Proyecto de investigación.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=324158>
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2019). Multivariate data Analysis (8th ed.). Cengage Learning.



[https://www.drnishikantjha.com/papersCollection/Multivariate%20Data%20](https://www.drnishikantjha.com/papersCollection/Multivariate%20Data%20Analysis.pdf)

[Analysis.pdf](https://www.drnishikantjha.com/papersCollection/Multivariate%20Data%20Analysis.pdf)

Hernández, R. (2017). Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill. Instituto Tecnológico de Sonora. (2016). Tutoría Académica.

<https://www.itson.mx/servicios/tutoriaacademica/Paginas/tutoriaacademica.aspx>

Jiménez, María Isabel, "Competencia social: intervención preventiva en la escuela", en Infancia y Sociedad, núm. 24, 2000, pp. 21-48.

Mamani, C. (2020). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno. (Tesis de Maestría). Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

Méndez-Rodríguez, R. D., Arellano-González, A., Ríos-Vázquez, N. J., y Carballo-Mendivil, B. (2022). Influencia de factores personales e institucionales en el rendimiento académico de universitarios mexicanos. INNOVA Research Journal, 7(2), 16-39.

<https://doi.org/10.33890/innova.v7.n2.2022.2063>

Mella, Orlando e Iván Ortiz. "Rendimiento escolar. Influencias diferenciales de factores externos e internos", en Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, vol. 29, núm.1, Centro de Estudios Educativos, A. C. México, 1999, pp. 69-92.

Montgomery, D. C. (2007). Diseño y análisis de experimentos (Vol. 2). México eDF. DF.: Limusa Wiley.

<http://dspace.scz.ucb.edu.bo/dspace/bitstream/123456789/30561/1/14559.pdf>

Organisation for Economic Co-operation and Development [OCDE]. (2022). Programa



para la Evaluación Internacional de los Estudiantes.

[<https://www.oecd.org/pisa/>]

Plata-Navarrete, R. I., Ordoñez-Rodríguez, B., Rojas-García, P., Garduño-Martínez, A., & González-Armenta, E. (2024). Factores económicos influyentes en el desempeño académico de los estudiantes de Contaduría Pública del Tecnológico de Estudios Superiores San Felipe del Progreso. *Pädi Boletín Científico De Ciencias Básicas E Ingenierías Del ICBI*, 12(Especial), 80-85.

<https://doi.org/10.29057/icbi.v12iEspecial.12178>

Sampieri, H., Fernández, C. C., & Baptista, P. L. (2010). *Metodología de la Investigación*, Quinta Edición. Editorial McGraw-Hill.

Santiago, V. M. (2015). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica: cuantitativa, cualitativa y mixta*. Editorial San Marcos.

Sen, A. (1999). *Desarrollo y libertad*. Bogotá: Editorial Planeta.

Shapiro, S. S., & Wilk, M. B. (1965). An approximation for the distribution of the maximum likelihood estimator of a multinomial parameter. *Journal of the Royal Statistical Society. Series A (General)*, 28(1), 48-52.

Vera, J. Á., Ramos, D. Y., Sotelo, M. A., Echeverría, S., Serrano, D. M. y Vales, J. J. (2012). Factores asociados al rezago en estudiantes de una institución de educación superior en México. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 3(7), 41-56.

<https://www.ries.universia.unam.mx/index.php/ries/article/view/64>



ANEXO 01

CUESTIONARIO

Marque con una (x) la respuesta que más le sea conveniente (según su criterio)

1.- ¿Podría precisar usted como considera los ingresos familiares en su hogar?

- a) Muy bueno
- b) Bueno
- c) Regular
- d) Malo
- e) Muy malo

2.- ¿Podría precisar usted como es el nivel de educación en su hogar – los padres?

- a) Superior completa
- b) Superior incompleta
- c) Secundaria
- d) Primaria
- e) No tienen estudios

3.- Respuesta con respecto a la situación laboral de sus padres

- a) Tienen trabajo permanente (sector privado o público)
- b) Tienen trabajo temporal (sector privado o público)
- c) tienen varios oficios
- d) solo tiene un oficio
- e) no tienen ningún trabajo

4.- En cuanto a la educación de calidad – enseñanza que recibe en la Universidad, asocie una nota en rango de 0-20, siendo cero la nota más baja y 20 la nota más alta.

5.- En cuanto a las condiciones básicas de calidad – infraestructura que dispone para su formación profesional en la Universidad, asocie una nota en rango de 0-100, siendo cero la nota más baja y 100 la nota más alta.

6.- La familia al cual pertenece usted, ¿tiene dificultades para sostenerse como hogar – hay plena comprensión familiar con todos sus integrantes?

- a) Si
- b) No

7.- Precise la nota aproximada-promedio de todas las asignaturas en escala vigesimal obtenida al final del semestre académico 2023-I.

ANEXO 02

EVIDENCIA DE LA RECOLECCION DE DATOS

Figura 8

Recolección de datos de Estudiantes grupo 1



Figura 9

Recolección de datos de Estudiantes grupo 2



Figura 10

Recolección de datos de Estudiantes grupo 3



Figura 11

Recolección de datos de Estudiantes grupo 4

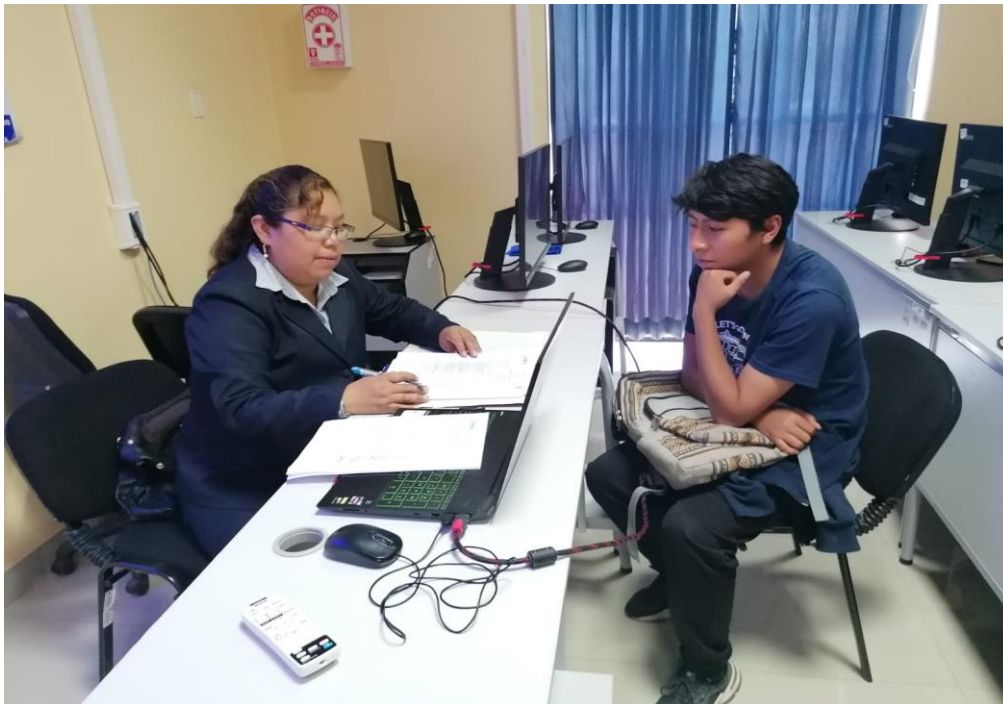


Figura 12

Recolección de datos de Estudiantes y llenado de información





ANEXO 03

REGISTROS DE DATOS DE LOS ESTUDIANTES

21/4/23, 13:52

Registro de asistencia

UN Universidad Nacional de Juliaca

Fecha: 2023-04-21 13:52:33

Usuario: 70459435

JULIACA Copia sin valor oficial - Copia sin valor oficial - Copia sin valor oficial - Copia sin valor oficial - Copia sin valor oficial

REGISTRO DE NOTAS

Sede: JULIACA Escuela: INGENIERIA INDUSTRIAL
Semestre: 2023-1 Docente: --- SIN DOCENTE ---
Cód. Curso: 060112 Nombre: QUÍMICA I
Créditos: 4 Grupo: A

Nº	Alumno	Apellidos y Nombres	C-1	C-2	C-3	A-1	A-2	A-3	Prom.	Obs.
1	2023106010	ADCO CAIRA LUIS BRAYAN	0	0	0	0	0	0	0	0
2	2022106039	APAZA PACORI LENIN JOLVER	0	0	0	0	0	0	0	0
3	2023106013	APAZA SURCO JOISE IOSHUA	0	0	0	0	0	0	0	0
4	2023106018	CCOLQUE MAMANI JHOAN JERSON	0	0	0	0	0	0	0	0
5	2023106012	CHOQUEHUANCA QUISPE ANDREE ANTONY	0	0	0	0	0	0	0	0
6	2023106003	COAQUIRA CALIZAYA CESAR EDUARDO	0	0	0	0	0	0	0	0
7	2023106032	CONDORI MAMANI MAXIMO ANGEL	0	0	0	0	0	0	0	0
8	2023106023	DE LA CRUZ AGUILAR PRISCILA DÁMARIS	0	0	0	0	0	0	0	0
9	2023106015	DIAZ LAURA LUIS FERNANDO	0	0	0	0	0	0	0	0
10	2022106009	GOMEZ ZAPANA YOVANA	0	0	0	0	0	0	0	0
11	2022206027	HANCCO VILCA SAMUEL RAUL	0	0	0	0	0	0	0	0
12	2023106016	JIHUALLANCA TURPO FRANKLIN	0	0	0	0	0	0	0	0
13	2023106033	LUQUE ARAPA NELY LUZ	0	0	0	0	0	0	0	0
14	2022206016	MAMANI COLQUEHUANCA NAYDU IOAMNET	0	0	0	0	0	0	0	0
15	2023106007	MAMANI SANCHEZ ALY DANYER	0	0	0	0	0	0	0	0
16	2023106030	MAMANI TITO MARCO ANTONIO	0	0	0	0	0	0	0	0
17	2023106029	MAYTA ALANOCA LEIDY BRILLIT	0	0	0	0	0	0	0	0
18	2023106001	MENDOZA CHOQUE CESAR EDUARDO	0	0	0	0	0	0	0	0
19	2022106033	MENDOZA PACORI ELOY FERNANDO	0	0	0	0	0	0	0	0
20	2023106043	PACOMPIA MAMANI JHON DAVID	0	0	0	0	0	0	0	0
21	2023106037	PORTILLO FLORES KEVIN ALVARO	0	0	0	0	0	0	0	0
22	2023106005	RAMOS LAURA BRAYAN MARLON	0	0	0	0	0	0	0	0
23	2023106040	TICONA APAZA BRAYHAN JESUS	0	0	0	0	0	0	0	0
24	2023106021	TRUJILLO CALCINA MELISA KARLA	0	0	0	0	0	0	0	0
25	2022106014	VALERIANO QUISPE JOEL CLINTON	0	0	0	0	0	0	0	0
26	2023106009	ZAPANA PARI LIZBETH FERNANDA	0	0	0	0	0	0	0	0



21/4/23, 13:55

Registro de asistencia

UN Universidad Nacional de Juliaca

Fecha: 2023-04-21 13:55:50

Usuario: 70459435

JULIACA *Copia sin valor oficial - Copia sin valor oficial - Copia sin valor oficial - Copia sin valor oficial - Copia sin valor oficial*

REGISTRO DE NOTAS

Sede: JULIACA
Semestre: 2023-1
Cód. Curso: 060121
Créditos: 5

Escuela: INGENIERIA INDUSTRIAL
Docente: — SIN DOCENTE —
Nombre: CÁLCULO DIFERENCIAL
Grupo: A

N°	Alumno	Apellidos y Nombres	C-1	C-2	C-3	A-1	A-2	A-3	Prom.	Obs.
1	2022206010	AGUILAR CHIPANA YEISON PAUL	0	0	0	0	0	0	0	
2	2022206033	APAZA ESCOBAR KARIM PAOLA	0	0	0	0	0	0	0	
3	2022206006	APAZA TORRES FAVIO ALEX	0	0	0	0	0	0	0	
4	2022206005	APAZA ZAPANA MAX JHUNIOR	0	0	0	0	0	0	0	
5	2022206018	AQUINO APAZA LUIGUI JHOSSEP	0	0	0	0	0	0	0	
6	2022206035	CALSINA CALCINA MEDALY FIORELA	0	0	0	0	0	0	0	
7	2022206045	COAQUIRA HUACANI CARLOS ALEXIS	0	0	0	0	0	0	0	
8	2022206039	COAQUIRA MAMANI JHON BRAYAN	0	0	0	0	0	0	0	
9	2022206036	CONDORI QUISPE JOHAN ABNER	0	0	0	0	0	0	0	
10	2022206012	FABIAN CHACON YANEDIT	0	0	0	0	0	0	0	
11	2022206043	FERNANDEZ QUISPE LIZBETH NOHEMI	0	0	0	0	0	0	0	
12	2022206040	FLORES CHIARA YESICA	0	0	0	0	0	0	0	
13	2022206004	GONZA PARI LUZ ANGEL	0	0	0	0	0	0	0	
14	2022206011	HANCO YANQUI FRANK ANTONY	0	0	0	0	0	0	0	
15	2022206028	HILASACA QUISPE BRYAN YOBANI	0	0	0	0	0	0	0	
16	2022206038	IQUIAPAZA CHURA JESUS MARCO	0	0	0	0	0	0	0	
17	2022206021	MACHACA CHUQUIMAMANI OMAR ANTONY	0	0	0	0	0	0	0	
18	2022206034	MAMANI AVALOS HILDEBRANDO	0	0	0	0	0	0	0	
19	2022206032	MAMANI CALLA MARLON ANGUELO	0	0	0	0	0	0	0	
20	2021206029	MAMANI LOPEZ JOSE LUIS JHONATAN	0	0	0	0	0	0	0	
21	2022206013	MAQUERA HUANCA DAYANA PAOLA	0	0	0	0	0	0	0	
22	2022206037	MAYTA ACROTA MILDRED SHIARA	0	0	0	0	0	0	0	
23	2022206024	PACORI APAZA ESTEFANY	0	0	0	0	0	0	0	
24	2022206031	PARIAPAZA ADKO EDITH NOELIA	0	0	0	0	0	0	0	
25	2022206007	PARICAHUA MACHACA GINA MEDALIT	0	0	0	0	0	0	0	
26	2022206002	PILARES CALLA YANDIRA JHOMARA	0	0	0	0	0	0	0	
27	2022206017	QUISPE QUISCA PAUL	0	0	0	0	0	0	0	
28	2022106054	QUISPE QUISPE ELMER JOEL	0	0	0	0	0	0	0	
29	2022206019	SONCCO YUCRA ELMER UBALDO	0	0	0	0	0	0	0	
30	2022206001	SUCASACA QUISPE ALEXANDER	0	0	0	0	0	0	0	
31	2022206023	TRUJILLO ARESTEGUI EDITH DANITZA	0	0	0	0	0	0	0	
32	2022206014	TURPO HUAHUASONCCO YELTSUIN AMADO	0	0	0	0	0	0	0	
33	2022106014	VALERIANO QUISPE JOEL CLINTON	0	0	0	0	0	0	0	
34	2022206026	VARGAS CONDORI MARYORI JENIFER	0	0	0	0	0	0	0	
35	2022206003	VELASQUEZ APAZA JOSE ARMANDO	0	0	0	0	0	0	0	
36	2022206025	ZELA MAMANI DIEGO SEBASTIAN HENRY	0	0	0	0	0	0	0	



21/4/23, 13:58

Registro de asistencia

UNU Universidad Nacional de Juliaca

Fecha: 2023-04-21 13:58:51

Usuario: 70459435

JULIACA *Copia sin valor oficial - Copia sin valor oficial - Copia sin valor oficial - Copia sin valor oficial - Copia sin valor oficial*

REGISTRO DE NOTAS

Sede: JULIACA

Escuela: INGENIERIA INDUSTRIAL

Semestre: 2023-1

Docente: — SIN DOCENTE —

Cód. Curso: 060133

Nombre: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES

Créditos: 3

Grupo: A

Nº	Alumno	Apellidos y Nombres	C-1	C-2	C-3	A-1	A-2	A-3	Prom.	Obs.
1	2022106044	AUCAPINO PAUCAR JAMES ANDERSON	0	0	0	0	0	0	0	
2	2022106004	AYAMAMANI CORIMAYHUA ZIDANE	0	0	0	0	0	0	0	
3	2021206011	BRUNA TACCA JASEL YERSON	0	0	0	0	0	0	0	
4	2022106012	CALLA LUQUE FAVIO JUNIOR	0	0	0	0	0	0	0	
5	2022106015	CCAHUANA ALANOCCA FRANK CARLOS	0	0	0	0	0	0	0	
6	2022106002	CCARI QUISPE NIFLIN ALAN	0	0	0	0	0	0	0	
7	2022106003	CCOYA BENITES JAAN POOL	0	0	0	0	0	0	0	
8	2022106035	CHAIÑA NUÑEZ RENZO ABEL	0	0	0	0	0	0	0	
9	2022106053	CHAMBI QUISPE JHONATAN ANIBAL	0	0	0	0	0	0	0	
10	2022106026	CHAUCHA CHATA WALKER TIMOTEO	0	0	0	0	0	0	0	
11	2022106051	CHOQUE OCHOA ELVIS JESUS	0	0	0	0	0	0	0	
12	2022106030	COACALLA TICONA XAVIER EDUARDO	0	0	0	0	0	0	0	
13	2022106049	COLLANQUI TITO FERNANDO AMADOR	0	0	0	0	0	0	0	
14	2022106021	CONDORI CAYRA KETY YOJAYDA	0	0	0	0	0	0	0	
15	2022106007	CONDORI HANCCO SINAYDA	0	0	0	0	0	0	0	
16	2022106013	CONDORI MAMANI DIANA ESTEFANY	0	0	0	0	0	0	0	
17	2021206016	CONDORI PAIVA RIVALDO HOLSEN	0	0	0	0	0	0	0	
18	2022106036	CRUZ MAMANI ADAN SMITH	0	0	0	0	0	0	0	
19	2022106025	CUTIMBO QUISPE JUAN CARLOS	0	0	0	0	0	0	0	
20	2021206017	CUTIPA QUEA FRANCO NOLBERTO	0	0	0	0	0	0	0	
21	2022106052	HANCCO LIZARRAGA KAREN MIKEY	0	0	0	0	0	0	0	
22	2022106020	HUANCA CUTIPA ANGELES VALERIA	0	0	0	0	0	0	0	
23	2022106028	HUANCA QUISPE YENNI	0	0	0	0	0	0	0	
24	2022106019	HUISA YUCRA JANETH KATHERINE	0	0	0	0	0	0	0	
25	2022106017	ITO ARIAS URIEL FRANCO	0	0	0	0	0	0	0	
26	2022106037	LUQUE MAMANI YUNIOR	0	0	0	0	0	0	0	
27	2022106034	MAMANI HUANCA BRYAN ANDERSON	0	0	0	0	0	0	0	
28	2021206029	MAMANI LOPEZ JOSE LUIS JHONATAN	0	0	0	0	0	0	0	
29	2022106031	MAMANI ROJAS EDSON ALEXIS	0	0	0	0	0	0	0	
30	2022106018	MEDINA CONDORI JEANPIERÁ'S LENIN	0	0	0	0	0	0	0	
31	2022106048	MORALES RAMOS GIANFRANCO DANY	0	0	0	0	0	0	0	
32	2022106027	PACARA COLLANQUI JOSE SANTOS	0	0	0	0	0	0	0	
33	2022106045	PANCA BELIZARIO YOSSELIN DIANA	0	0	0	0	0	0	0	
34	2022106032	QUISPE GAMARRA CARLOS JESUS	0	0	0	0	0	0	0	
35	2022106024	QUISPE MAMANI ALVIN JOEL	0	0	0	0	0	0	0	
36	2022106022	QUISPE MAQUERA BRAYAN JOSSEP	0	0	0	0	0	0	0	
37	2022106041	SUPO PARILLO HUGO	0	0	0	0	0	0	0	
38	2022106016	TICONA LUQUE YOSSELIN DEYCY	0	0	0	0	0	0	0	
39	2022106046	TICONA PARI AMELIA EVELYN	0	0	0	0	0	0	0	
40	2021206047	TIPULA MAMANI OMAR ALEXANDER	0	0	0	0	0	0	0	
41	2022106011	VIAMONTE PERALTA LENIN ESTIVEN	0	0	0	0	0	0	0	
42	2022106001	YANA SUCASACA CINTHIA MIRIAM	0	0	0	0	0	0	0	
43	2022106047	YUCRA APAZA EDIT MAGALY	0	0	0	0	0	0	0	



21/4/23, 14:00

Registro de asistencia

UN Universidad Nacional de Juliaca

Fecha: 2023-04-21 13:59:59

Usuario: 70459435

JULIACA *Copia sin valor oficial - Copia sin valor oficial - Copia sin valor oficial - Copia sin valor oficial - Copia sin valor oficial*

REGISTRO DE NOTAS

Sede: JULIACA Escuela: INGENIERIA INDUSTRIAL
Semestre: 2023-1 Docente: — SIN DOCENTE —
Cód. Curso: 060141 Nombre: ECUACIONES DIFERENCIALES
Créditos: 5 Grupo: A

Nº	Alumno	Apellidos y Nombres	C-1	C-2	C-3	A-1	A-2	A-3	Prom.	Obs.
1	2021206009	ARIAS VILCA THANIA LISSET	0	0	0	0	0	0	0	
2	2021206010	AVENDAÑO AVENDAÑO LUZ ERIKA	0	0	0	0	0	0	0	
3	2021206011	BRUNA TACCA JASEL YERSON	0	0	0	0	0	0	0	
4	2021206013	CALCINA FLORES JELSIN	0	0	0	0	0	0	0	
5	2021206014	CASTILLO RAFAEL ERICK ANDREE	0	0	0	0	0	0	0	
6	2021206004	CCOPACONDORI QUISPE FRANZ RONALDINHO	0	0	0	0	0	0	0	
7	2021206001	GALLEGOS MAMANI ANGELLY MISHEL	0	0	0	0	0	0	0	
8	2021206020	HANCCO VARGAS NELIDA KAREN	0	0	0	0	0	0	0	
9	2021206021	HUANCOLLO TORRES YOVANA LAXMI	0	0	0	0	0	0	0	
10	2021206023	INGALLA MAMANI JHOEL FERNANDO	0	0	0	0	0	0	0	
11	2021206024	LIMACHI CONDORI FRANZ RODRIGO	0	0	0	0	0	0	0	
12	2021206026	LUQUE LAURA GUIDO ELIASER	0	0	0	0	0	0	0	
13	2021206027	LUQUE MAMANI CARLOS FERNANDO	0	0	0	0	0	0	0	
14	2021206028	MAMANI HALANOCA MIRIAN RUTH	0	0	0	0	0	0	0	
15	2021206032	MENDOZA MAMANI RIDER JHORDAN HUGO	0	0	0	0	0	0	0	
16	2021206034	MONTES MIRANDA CRISTHIAN ALEICI	0	0	0	0	0	0	0	
17	2021206035	MONZON CUCHUIRUMI GIAN MARCO	0	0	0	0	0	0	0	
18	2021206036	PACCOSONCCO AGUILAR VALERIO	0	0	0	0	0	0	0	
19	2021206003	PINTO CALCINA Yessenia	0	0	0	0	0	0	0	
20	2021206041	RAMOS CALSIN ALEXANDER NOEL	0	0	0	0	0	0	0	
21	2021206042	RIOS SONCCO CJ ARNI YAMEL	0	0	0	0	0	0	0	
22	2021206043	SUCA LARICO DARWIN JORDAN	0	0	0	0	0	0	0	
23	2021206046	TICONA CONDORI ERICK JHERRCY	0	0	0	0	0	0	0	
24	2021206047	TIPULA MAMANI OMAR ALEXANDER	0	0	0	0	0	0	0	
25	2021206049	YANA PAUCAR WILY	0	0	0	0	0	0	0	



ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital

Fecha de entrega: 17/01/2025

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: GLADYS MARLENY AUQUITIAS CONDORI

Dirección: Jr.MACHUPICCHU Nro 530

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 41001522

Teléfono: 951889320 email: auquitiass@gmail.com

Nombres y Apellidos: _____

Dirección: _____

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: _____

Teléfono: _____ email: _____

Facultad y/o Escuela de Posgrado: ESCUELA DE POSGRADO

Escuela Profesional o Mención: _____

Título o Grado Académico a optar: SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN INVESTIGACIÓN, DIDÁCTICA Y DOCENCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Asesor: _____

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación Tesis Trabajo de Suficiencia Profesional Trabajo Académico

Título: FACTORES QUE AFECTAN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES EN LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA - 2023

Palabras claves, (3 a 5 términos): Calidad de enseñanza, rendimiento académico y regresión.

¿Esta obra se desarrolló en la UANCV ^{1,2}?

2

¹ Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entre otros relacionados.

² Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.



2. Referencia de tesis:

Bachiller Titulo 2da Especialidad Maestría Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

Autorizo su publicación (marque con una X)

- Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.
- Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): _____
- No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

Sí: significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

No: significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

- Sí autorizo
- No autorizo



Jurisdicción de su Licencia

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción “internacional” o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción “internacional” emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción “internacional” goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.** Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.



Internacional



Nacional

Línea de investigación: GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN – SEG23

Firma de Autor



huella digital

17/01/2025

Fecha