

# Situación Académica de Estudiantes con Matrícula Regular y en Riesgo Académico en la Universidad Nacional del Altiplano, 2023-II

*Academic Status of Students with Regular Enrollment and Academic Risk at the National University of Altiplano, 2023-II*

**Fortunato ESCOBAR-MAMANI<sup>1</sup>, y Sara Rut CUENTAS YUPANQUI<sup>2</sup>**

Fecha de recepción: 20/10/2024

Fecha de aceptación: 23/12/2024

Fecha de publicación en línea: 26/12/2024

Sección: Artículo original

**Cómo citar este artículo:** Escobar-Mamani, F., & Cuentas Yupanqui, S. R. (2024). Situación Académica de Estudiantes con Matrícula Regular y en Riesgo Académico en la Universidad Nacional del Altiplano, 2023-II. *Journal of Humanities Titicaca*, 2(1), 66-88.

## RESUMEN

La deserción y el bajo rendimiento académico representan desafíos críticos en las instituciones de educación superior, especialmente en regiones como Puno, Perú. Este estudio examina la situación académica de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano (UNAP) durante el semestre 2023-II, con especial atención a aquellos clasificados como en riesgo académico (tercera y cuarta matrícula). El objetivo fue evaluar la magnitud de este fenómeno, identificar diferencias de género y proponer medidas proactivas para mitigar su impacto. Se utilizó una base de datos oficial administrada por la Oficina de Tecnología de la Información (OTI), la cual contiene el historial académico completo de los estudiantes. Los datos fueron procesados mediante herramientas estadísticas y de análisis en Microsoft Excel, evaluando indicadores clave bajo un enfoque descriptivo e inferencial. Los resultados revelan que, de los 18,435 estudiantes matriculados, el 42% son mujeres y el 58% varones. De estos, 1,690 estudiantes (9.17%) se encuentran en riesgo académico, con una marcada disparidad de género: 19.94% son mujeres y 80.06% varones. El análisis estadístico muestra significancia al 95% ( $p < 0.05$ ), confirmando una mayor prevalencia de riesgo en hombres. Se concluye que

<sup>1</sup> Facultad de Ingeniería Económica. Universidad Nacional del Altiplano Puno, Perú. Correo electrónico: [fescobar@unap.edu.pe](mailto:fescobar@unap.edu.pe) (Autor de correspondencia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3922-4621>

<sup>2</sup> Sub Unidad de Tutoría y Psicopedagogía. Universidad Nacional del Altiplano Puno, Perú. Correo electrónico: [scuentas@unap.edu.pe](mailto:scuentas@unap.edu.pe) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3450-5432>

el riesgo académico es un problema complejo que requiere intervenciones específicas, como programas de tutoría y seguimiento académico. Además, las diferencias de género sugieren la necesidad de enfoques diferenciados para abordar las causas subyacentes. Este estudio ofrece insumos valiosos para la toma de decisiones institucionales orientadas a mejorar la retención estudiantil y la calidad educativa.

**PALABRAS CLAVE:** Rendimiento académico, riesgo académico, deserción estudiantil, análisis por género, tutoría.

## ABSTRACT

Dropout and poor academic performance represent critical challenges in higher education institutions, especially in regions like Puno, Peru. This study examines the academic status of students at the National University of Altiplano (UNAP) during the 2023-II semester, with special attention to those classified as at academic risk (third and fourth enrollment). The objective was to evaluate the magnitude of this phenomenon, identify gender differences, and propose proactive measures to mitigate its impact. An official database managed by the Information Technology Office (OTI), containing students' complete academic history, was used. The data was processed using statistical and analysis tools in Microsoft Excel, evaluating key indicators under a descriptive and inferential approach. Results reveal that of the 18,435 enrolled students, 42% are women and 58% men. Of these, 1,690 students (9.17%) are at academic risk, with a marked gender disparity: 19.94% are women and 80.06% men. Statistical analysis shows significance at 95% ( $p < 0.05$ ), confirming a higher prevalence of risk in men. It is concluded that academic risk is a complex problem requiring specific interventions, such as tutoring and academic monitoring programs. Additionally, gender differences suggest the need for differentiated approaches to address underlying causes. This study provides valuable inputs for institutional decision-making aimed at improving student retention and educational quality.

**KEYWORD:** Academic performance, academic risk, student dropout, gender analysis, tutoring.

---

## I. INTRODUCCIÓN

La Universidad Nacional del Altiplano de Puno (UNAP), ubicada en una de las regiones más desafiantes del altiplano peruano, enfrenta retos persistentes en cuanto a la retención y el éxito académico de sus estudiantes. Estas dificultades, que trascienden el ámbito individual, limitan el impacto de la educación superior en el desarrollo económico y social de la región. La deserción y el bajo rendimiento académico son fenómenos recurrentes, influenciados por factores como las características económicas, sociales y culturales que afectan el desempeño estudiantil. En el contexto nacional, la Ley Universitaria N.° 30220 establece un marco regulatorio orientado a mejorar la calidad educativa en las universidades peruanas. Esta ley estipula que los estudiantes que desaprobaban una asignatura en tres ocasiones consecutivas deben ser separados temporalmente, y aquellos que reinciden en una cuarta oportunidad son retirados definitivamente (Congreso de la República, 2014).

Sin embargo, estas normativas no siempre consideran las complejas realidades socioeconómicas y psicológicas que impactan el rendimiento académico de los estudiantes. En respuesta, la UNAP ha implementado estrategias como tutorías y

servicios psicopedagógicos, cuyo impacto sigue siendo limitado debido a las múltiples barreras que enfrentan los estudiantes en riesgo (ÚNAP, 2021).

En el plano global, el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 (ODS-4), parte de la Agenda 2030 de la ONU, busca garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, promoviendo oportunidades de aprendizaje para todos. Este objetivo adquiere especial relevancia en contextos como el del altiplano peruano, donde las desigualdades educativas se ven agravadas por condiciones de pobreza y desigualdad estructural (Scanlon et al., 2022).

Estudios internacionales han demostrado la importancia de abordar estas desigualdades para mejorar el rendimiento académico. Blanco-Varela et al., (2024) subrayan que factores como el género, el estatus socioeconómico y la ubicación geográfica rural son determinantes clave del desempeño estudiantil. En contextos rurales, estas desventajas estructurales limitan el acceso a recursos educativos de calidad, profundizando las brechas existentes. En paralelo, Zhu et al., (2024) destacan cómo el aprendizaje autodirigido puede incrementar la motivación y satisfacción de los estudiantes, especialmente en entornos de alta presión académica, lo que lo convierte en un enfoque prometedor para instituciones como la UNAP.

Adicionalmente, el uso de algoritmos predictivos para identificar estudiantes en riesgo de deserción ha ganado relevancia. (Pecuchova & Drlik, 2023) demostraron que variables de calidad de datos como el método de aprendizaje automático puede fortalecer el rendimiento en el primer año universitario, el tipo de escuela secundaria y el nivel socioeconómico son indicadores significativos. Estas herramientas tecnológicas permiten el desarrollo de políticas educativas más personalizadas y proactivas.

En América Latina, Arias Ortiz et al., (2023) examinaron cómo las características territoriales y políticas institucionales influyen en el rendimiento académico, destacando la importancia de adaptar las estrategias educativas a las condiciones específicas de cada región; además, como acumulación de habilidades son fundamentales para superar desigualdades estructurales, mejorar la movilidad social e impulsar la productividad.

Por otro lado, Teig y Nilsen (2022) identificaron que los Perfiles de calidad de la enseñanza en educación primaria y secundaria deben incluir patrones motivacionales diferenciados en entornos educativos centrados en el estudiante frente a aquellos dirigidos por el profesor. Sus hallazgos resaltan la necesidad de enfoques pedagógicos adaptativos para atender la diversidad de necesidades y expectativas estudiantiles, especialmente en instituciones que enfrentan retos estructurales significativos.

Estudios recientes, referido a la UNAP (Gómez-Arteta, 2021; Indira et al., 2024) se sostiene que existe una marcada disparidad en la percepción de la educación virtual entre estudiantes de zonas urbanas y rurales. Dentro de ellas, el contexto geográfico incide significativamente en la satisfacción estudiantil, evidenciando una brecha crítica en el acceso a recursos tecnológicos. En las zonas rurales, la insuficiencia de infraestructura digital —caracterizada por conectividad limitada, equipos obsoletos o inexistentes, y acceso restringido a internet de alta velocidad— configura un escenario de desventaja estructural que compromete la calidad del servicio educativo virtual. Esta situación no solo obstaculiza el aprendizaje efectivo, sino que profundiza las desigualdades educativas preexistentes, relegando a los estudiantes rurales a una posición de marcada vulnerabilidad académica.

A pesar de estos avances, persiste algunos vacíos de conocimiento sobre la interacción entre las condiciones contextuales, institucionales y personales en el rendimiento académico y la deserción universitaria. En el caso de la UNAP, aunque se han implementado estrategias para monitorear indicadores clave, su integración en políticas efectivas que combinen enfoques tradicionales e innovadores sigue siendo limitada.

Por tanto, este estudio se centra en analizar la situación de los estudiantes regulares matriculados y aquellos en riesgo académico durante el semestre 2023-II en la UNAP. Mediante un enfoque descriptivo e inferencial, busca identificar patrones y factores asociados al rendimiento académico, contribuyendo al diseño de políticas educativas más inclusivas y alineadas con los principios del ODS-4 y las demandas del contexto regional (ONU, 2015)

## II. METODOLOGÍA

Para abordar el análisis de la situación académica de los estudiantes matriculados en la Universidad Nacional del Altiplano (UNAP) durante el semestre 2023-II, se adoptó un enfoque cuantitativo, descriptivo e inferencial. Este enfoque es ampliamente recomendado para investigaciones sobre dinámicas educativas y rendimiento académico, ya que permite identificar patrones y relaciones entre variables (Blanco-Varela et al., 2024; Hernández & Mendoza, 2018).

### 2.1. Diseño y población

El estudio utilizó un diseño transversal basado en datos secundarios recopilados de las bases de datos institucionales de la Oficina de Tecnología Informática de la UNAP. Este enfoque es efectivo para investigaciones educativas que buscan analizar poblaciones grandes en un momento específico.

La población total consistió en 18,435 estudiantes matriculados en programas de pregrado durante el periodo académico 2023-II. Dentro de esta población, se identificó un subgrupo de 1,690 estudiantes en riesgo académico, definidos como aquellos que se encuentran en su tercera o cuarta matrícula en una misma asignatura, conforme a la Ley Universitaria N.º 30220.

## 2.2. Recopilación y procesamiento de datos

Los datos se recopilaron directamente de los registros académicos oficiales, los cuales incluyen información sobre matrícula, rendimiento académico y características sociodemográficas. Este enfoque de utilización de datos secundarios es respaldado por autores como Hox & Boeijs, (2005), quienes destacan su efectividad en estudios institucionales.

El procesamiento se realizó con herramientas como Microsoft Excel para organización preliminar y SPSS para análisis avanzado, lo cual es común en investigaciones cuantitativas educativas.

## 2.3. Análisis estadístico

Se aplicaron métodos estadísticos descriptivos e inferenciales, ampliamente recomendados para el análisis de datos educativos:

### 1. Análisis descriptivo:

- Se calcularon frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central para caracterizar tanto la población general como los estudiantes en riesgo académico.
- Este análisis ayuda a contextualizar el panorama general y es clave en estudios educativos.

### 2. Análisis inferencial:

- Prueba de chi-cuadrado: Para determinar la independencia entre variables categóricas como la frecuencia de matrícula y el estado de riesgo académico.
- Coeficiente alfa de Cronbach: Para evaluar la consistencia interna de indicadores como el promedio académico, ampliamente usado en estudios educativos.

## 2.4. Validación y confiabilidad

La validez y confiabilidad de los datos se garantizó mediante triangulación de fuentes, una técnica avalada usada por diversos autores. Además, se realizaron pruebas de consistencia interna para asegurar la solidez de los indicadores seleccionados.

## 2.5. Ética y consideraciones contextuales

Se priorizó la confidencialidad de los datos de los estudiantes, siguiendo las normativas éticas de la investigación educativa (Teixeira da Silva, 2021). La interpretación se realizó en el marco del ODS-4, que promueve una educación inclusiva, equitativa y de calidad (ONU, 2015).

## 2.6. Limitaciones del estudio

Aunque los datos secundarios son valiosos, su calidad depende de la precisión y completitud de los registros institucionales, como lo señala Hox y Boeije (2005). La generalización de los resultados debe considerar las particularidades contextuales de la UNAP. Sin embargo, se espera que el análisis identifique patrones significativos en la matrícula y el rendimiento académico, aportando una base empírica para el diseño de políticas educativas más inclusivas y adaptadas al contexto regional (OECD, 2019).

## III. RESULTADOS

En el semestre académico 2023-II (Tabla 1), la población estudiantil regular de pregrado de la Universidad Nacional del Altiplano (UNAP) ascendió a 18,435 estudiantes. Al analizar la distribución por facultades, se identificó que la Facultad de Ciencias de la Educación alberga la mayor cantidad de estudiantes, con un total de 2,943, lo que representa el 15.96% de la matrícula total. En contraste, la Facultad de Ingeniería Química registra la menor cantidad de estudiantes matriculados, alcanzando solo 333 alumnos, equivalente al 1.81% del total.

Este patrón refleja una disparidad en la demanda y preferencia por determinadas áreas académicas, posiblemente influenciada por factores como oportunidades laborales percibidas, interés vocacional y oferta educativa regional. Estos datos son fundamentales para entender la dinámica de inscripción y orientar políticas de promoción educativa específicas en áreas de menor matrícula.

Tabla 1

*Estudiantes matriculados año académico 2023-II por Facultades*

Facultades	Frecuencia	Porcentual
CIENCIAS DE LA EDUCACION	2943	15.96
CIENCIAS SOCIALES	2248	12.19
CIENCIAS CONTABLES Y ADMINISTRATIVAS	1549	8.40
INGENIERIA MECANICA ELECTRICA, ELECTRONICA Y SISTEMAS	1524	8.27
INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA	1461	7.93
CIENCIAS AGRARIAS	1294	7.02

INGENIERIA GEOLOGICA Y METALURGICA	849	4.61
CIENCIAS DE LA SALUD	783	4.25
INGENIERIA ECONOMICA	754	4.09
CIENCIAS JURIDICAS Y POLITICAS	692	3.75
MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA	663	3.60
TRABAJO SOCIAL	592	3.21
INGENIERIA DE MINAS	558	3.03
CIENCIAS BIOLOGICAS	554	3.01
ENFERMERIA	458	2.48
INGENIERIA AGRICOLA	407	2.21
INGENIERIA ESTADISTICA E INFORMATICA	407	2.21
MEDICINA HUMANA	366	1.99
INGENIERIA QUIMICA	333	1.81
<b>Total</b>	<b>18435</b>	<b>100.00</b>

Fuente: procesado del padrón de matriculados reportado por la OTI.

### 3.1. Distribución de género y estudiantes en riesgo académico

De los 18,435 estudiantes matriculados en el semestre 2023-II en la UNAP, 7,761 son mujeres, representando el 42% de la población total, mientras que 10,674 son varones, lo que constituye el 58% (Tabla 5). Dentro de este universo, 1,690 estudiantes se encuentran en situación de riesgo académico (tercera, cuarta y quinta matrícula), de los cuales 337 son mujeres, equivalente al 19.94%, y 1,353 son varones, representando un alarmante 80.06% de los estudiantes en riesgo (Tabla 2).

**Tabla 2**

*Reporte de matriculados 2023-II con riesgo académico, según escuelas profesionales*

Escuela Profesional	Femenino	Masculino	Total	Frecuencia %
ADMINISTRACION	21	30	51	3,02%
ANTROPOLOGIA	11	14	25	1,48%
ARQUITECTURA Y URBANISMO	11	32	43	2,54%
ARTE	11	50	61	3,61%
BIOLOGIA	7	34	41	2,43%
CIENCIAS CONTABLES	23	28	51	3,02%
CIENCIAS DE LA COMUNICACION SOCIAL	10	33	43	2,54%
CIENCIAS FISICO MATEMATICAS	5	45	50	2,96%
DERECHO	15	33	48	2,84%
EDUCACION FISICA	1	28	29	1,72%
EDUCACION INICIAL	10	0	10	0,59%
EDUCACION PRIMARIA	3	13	16	0,95%
EDUCACION SECUNDARIA CIENCIAS	2	22	24	1,42%
EDUCACION SECUNDARIA SOCIALES	18	39	57	3,37%
ENFERMERIA	17	7	24	1,42%
INGENIERIA AGRICOLA	10	65	75	4,44%

INGENIERIA AGROINDUSTRIAL	11	14	25	1,48%
INGENIERIA AGRONOMICA	12	38	50	2,96%
INGENIERIA CIVIL	4	81	85	5,03%
INGENIERIA DE MINAS	1	81	82	4,85%
INGENIERIA DE SISTEMAS	12	81	93	5,50%
INGENIERIA ECONOMICA	19	58	77	4,56%
INGENIERIA ELECTRONICA	3	41	44	2,60%
INGENIERIA ESTADISTICA E INFORMATICA	9	46	55	3,25%
INGENIERIA GEOLOGICA	2	64	66	3,91%
INGENIERIA MECANICA ELECTRICA	0	83	83	4,91%
INGENIERIA METALURGICA	5	49	54	3,20%
INGENIERIA QUIMICA	10	18	28	1,66%
INGENIERIA TOPOGRAFICA Y AGRIMENSURA	3	53	56	3,31%
MEDICINA HUMANA	1	1	2	0,12%
MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECCIA	23	65	88	5,21%
NUTRICION HUMANA	8	23	31	1,83%
ODONTOLOGIA	13	38	51	3,02%
SOCIOLOGIA	2	20	22	1,30%
TRABAJO SOCIAL	8	4	12	0,71%
TURISMO	16	22	38	2,25%
total absoluto	337	1353	1690	100%
total porcentual	19,94%	80,06%	100,00%	

Fuente: procesado del padrón de matriculados reportado por la OTI

### 3.2. Rendimiento académico por género

Los datos muestran que, a pesar de estar en riesgo académico, las mujeres presentan un mejor rendimiento relativo en comparación con los hombres. Este fenómeno puede explicarse por una serie de factores respaldados por estudios recientes:

1. **Estilos de aprendizaje:** Terrones Rodriguez, (2024) refiere las diferencias en estilos de aprendizaje entre géneros pueden influir significativamente en el rendimiento académico. Si los métodos pedagógicos favorecen técnicas más alineadas con los estilos de aprendizaje femeninos, las mujeres podrían tener ventajas en este contexto.
2. **Motivación intrínseca:** Vasquez Coronel, I. (2022). Sostiene que la Motivación y su Relación en el Rendimiento Académico de los Estudiantes de una Universidad Pública Peruana destacan que las mujeres, en muchos casos, exhiben niveles más altos de motivación para el logro académico, lo que se traduce en mayor esfuerzo y mejores resultados, incluso en circunstancias adversas.

3. **Expectativas sociales y culturales:** Las normas culturales y las expectativas de género pueden influir en el compromiso académico. En algunos casos, las mujeres reciben mayor apoyo y estímulo en su educación, lo que puede potenciar su desempeño.
4. **Desarrollo cognitivo:** Estudios han sugerido que las mujeres tienden a desarrollar ciertas habilidades, como las verbales, a una edad más temprana, lo que podría darles ventajas específicas en ciertas áreas académicas.
5. **Equilibrio entre habilidades blandas y duras:** Las mujeres tienden a destacarse en habilidades interpersonales, como la comunicación y la empatía, cualidades cada vez más valoradas en entornos educativos y laborales, y que podrían influir positivamente en su desempeño académico.

### 3.3. Factores contextuales en el rendimiento académico por género

Es importante destacar que las explicaciones previamente mencionadas sobre el mejor rendimiento académico de las mujeres en situación de riesgo son interpretaciones teóricas basadas en literatura reciente. Cada caso es único, y el rendimiento académico está influenciado por una combinación de factores individuales, sociales y contextuales. Estudios de campo específicos son necesarios para comprender plenamente las dinámicas locales y evitar generalizaciones que no reflejen la complejidad de los contextos culturales y educativos.

Además, se debe considerar cómo eventos globales, como la pandemia de COVID-19, han cambiado las dinámicas educativas, introduciendo nuevos retos que podrían haber alterado tendencias previamente observadas (Gómez-Arteta, 2021; Indira et al., 2024).

### 3.4. Población estudiantil en riesgo académico

Dentro de los 1,690 estudiantes en situación de riesgo académico durante el semestre 2023-II, las cinco Escuelas Profesionales con mayor proporción de estudiantes en riesgo son: Ingeniería de Sistemas (5.50%), Medicina Veterinaria y Zootecnia (5.21%), Ingeniería Civil (5.03%), Ingeniería Mecánica Eléctrica (4.91%) e Ingeniería de Minas (4.85%). Estas cinco carreras concentran, en promedio, el 5% de los estudiantes en riesgo (Tabla 4).

Por otro lado, las Escuelas Profesionales con menor representación de estudiantes en riesgo académico son Medicina Humana (0.12%), Educación Inicial (0.59%), Trabajo Social (0.71%), Educación Primaria (0.95%) y Sociología (1.30%), con un promedio de representación de apenas el 0.73%.

En términos generales, Ingeniería de Sistemas encabeza la lista de riesgo académico con un 5.50%, mientras que Medicina Humana registra el menor porcentaje, con solo 0.12%. Este contraste plantea preguntas relevantes. La percepción común podría sugerir que una disciplina como Medicina, con altos estándares de exigencia académica, debería presentar mayores índices de riesgo, mientras que áreas técnicas como Ingeniería de Sistemas podrían parecer más accesibles. Este resultado subraya la necesidad de investigaciones adicionales que profundicen en las dinámicas específicas de cada carrera, considerando factores como la carga académica, los métodos de evaluación y el perfil de los estudiantes.

### 3.5. Distribución de género en el riesgo académico

En cuanto a la composición de género, los datos revelan que el 80.06% de los estudiantes en riesgo académico son varones, comparado con el 58% de varones en la población total. Esto resalta un patrón de rendimiento académico significativamente inferior en los hombres en comparación con las mujeres, quienes representan el 19.94% de la población en riesgo académico. Estos hallazgos invitan a reflexionar sobre los factores que afectan el desempeño de los varones, como la motivación, las expectativas culturales y las estrategias de aprendizaje, y cómo estas diferencias podrían ser abordadas mediante políticas educativas adaptadas.

### 3.6. Concentración de estudiantes por semestre

La población estudiantil regular de 18,435 estudiantes se distribuye en tres bloques principales según el ciclo académico (Tabla 5). El primer grupo abarca del primer al quinto ciclo, concentrando un promedio del 12.46% de la matrícula total en cada ciclo. El segundo grupo, que incluye del sexto al octavo ciclo, registra una menor concentración promedio del 5.31%. Finalmente, los estudiantes de los ciclos noveno y décimo representan un promedio del 10.27%.

**Tabla 3**

*Reporte de matriculados por ciclo de estudios 2023-II, según Escuelas Profesionales*

Facultades	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Total
ADMINISTRACION	52	63	62	77	118	20	42	27	65	87	0	0	0	613
ANTROPOLOGIA	55	53	68	47	17	16	23	16	33	60	0	0	0	388
ARQUITECTURA Y URBANISMO	45	44	64	55	75	11	26	14	48	73	0	0	0	455
ARTE	145	94	68	49	37	34	15	16	34	52	0	0	0	544
BIOLOGIA	83	76	105	87	46	21	25	27	40	44	0	0	0	554
CIENCIAS CONTABLES	57	77	151	115	190	61	54	25	98	108	0	0	0	936
CIENCIAS DE LA COMUNICACION SOCIAL	53	42	61	67	38	24	30	26	41	57	0	0	0	439
CIENCIAS FISICO MATEMATICAS	80	64	43	14	19	19	29	18	29	22	0	0	0	337
DERECHO	57	61	85	85	74	20	54	28	56	66	46	60	0	692
EDUCACION FISICA	49	48	43	67	64	30	27	19	46	49	0	0	0	442
EDUCACION INICIAL	35	40	38	67	76	10	30	9	27	42	0	0	0	374
EDUCACION PRIMARIA	54	50	59	75	67	21	32	13	43	61	0	0	0	475
EDUCACION SECUNDARIA CIENCIAS	75	77	154	87	63	61	15	30	51	78	0	0	0	691
EDUCACION SECUNDARIA SOCIALES	71	91	168	136	155	53	62	36	87	102	0	0	0	961
ENFERMERIA	48	53	89	62	71	27	45	32	31	0	0	0	0	458
INGENIERIA AGRICOLA	56	57	57	32	24	22	25	24	30	80	0	0	0	407
INGENIERIA AGROINDUSTRIAL	47	57	31	31	16	24	14	22	35	37	0	0	0	314
INGENIERIA AGRONOMICA	50	56	77	47	66	52	19	18	41	57	0	0	0	483
INGENIERIA CIVIL	45	56	95	91	105	22	38	45	63	109	0	0	0	669
INGENIERIA DE MINAS	55	61	74	83	72	16	33	27	59	78	0	0	0	558
INGENIERIA DE SISTEMAS	59	68	83	78	79	25	30	28	45	77	0	0	0	572
INGENIERIA ECONOMICA	62	66	118	90	102	27	83	37	87	82	0	0	0	754
INGENIERIA ELECTRONICA	57	62	79	47	33	22	28	22	28	54	0	0	0	432
INGENIERIA ESTADISTICA E INFORMATICA	60	60	76	41	56	33	11	12	19	39	0	0	0	407
INGENIERIA GEOLOGICA	62	58	73	69	41	13	36	16	52	73	0	0	0	493

## SITUACIÓN ACADÉMICA DE ESTUDIANTES CON MATRÍCULA REGULAR Y EN RIESGO ACADÉMICO EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO, 2023-II

INGENIERIA MECANICA ELECTRICA	57	56	64	63	85	31	30	23	48	63	0	0	0	520
INGENIERIA METALURGICA	46	50	63	30	36	19	10	17	31	54	0	0	0	356
INGENIERIA QUIMICA	46	47	52	32	23	35	18	22	20	38	0	0	0	333
INGENIERIA TOPOGRAFICA Y AGRIMENSURA	52	54	89	53	38	21	28	24	45	93	0	0	0	497
MEDICINA HUMANA	5	40	50	36	22	24	8	36	6	44	13	68	14	366
MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA	51	62	81	64	81	33	37	83	69	102	0	0	0	663
NUTRICION HUMANA	46	54	78	58	54	16	31	21	42	2	0	0	0	402
ODONTOLOGIA	48	48	39	52	60	12	27	19	24	27	25	0	0	381
SOCIOLOGIA	45	51	91	61	72	13	39	10	39	61	0	0	0	482
TRABAJO SOCIAL	40	48	79	75	135	25	53	21	50	66	0	0	0	592
TURISMO	49	57	58	56	32	7	26	22	45	43	0	0	0	395
sub totales	1997	2101	2765	2279	2342	920	1133	885	1607	2180	84	128	14	18435
totales porcentuales	10,83%	11,40%	15,00%	12,36%	12,70%	4,99%	6,15%	4,80%	8,72%	11,83%	0,46%	0,69%	0,08%	100,00%

62,29%

Fuente: procesado del padrón de matriculados reportado por la OTI

Este análisis muestra que la mayoría de los estudiantes están matriculados en los primeros ciclos, lo que podría reflejar tasas de abandono o desaceleración en los ciclos intermedios. La distribución desigual en los ciclos superiores sugiere que es crucial implementar estrategias para mejorar la retención y el avance académico en los tramos intermedios y finales del plan de estudios.

Los resultados obtenidos evidencian importantes diferencias entre programas académicos, género y etapas de avance en la carrera. Estos hallazgos proporcionan una base sólida para diseñar intervenciones específicas que aborden las necesidades diferenciadas de los estudiantes, fomentando una educación inclusiva y de calidad alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), particularmente con el ODS objetivo 4 referido a la educación de calidad.

### 3.7. Análisis de los tres bloques de distribución académica

La distribución de los estudiantes matriculados en los tres bloques identificados —12.46%, 5.31% y 10.27% en promedio— debería aproximarse al estándar esperado del 10% para cada ciclo académico, del primero al décimo. Sin embargo, es importante considerar que las Escuelas Profesionales de Derecho y Medicina Humana, debido a sus particularidades curriculares que extienden su formación hasta el ciclo 11 o 13, deben ser excluidas del análisis para mantener una comparación más homogénea respecto a la normalidad esperada.

Dentro de este marco, el primer bloque (del 1.º al 5.º ciclo) muestra un promedio del 12.46%, un valor ligeramente superior al 10% esperado. Esta desviación puede atribuirse al ingreso masivo de nuevos estudiantes, ya que las cohortes iniciales suelen concentrar una mayor proporción de matriculados (Tabla 3). Este comportamiento puede considerarse dentro de los márgenes aceptables, reflejando una tendencia hacia la normalidad.

### 3.8. Problemas identificados en el segundo bloque

El segundo bloque (del 6.º al 8.º ciclo) revela una disminución significativa en la proporción de matriculados, con un promedio de solo 5.31%. Este valor plantea interrogantes sobre dos posibles escenarios principales:

1. **Deserción estudiantil o abandono de la matrícula universitaria:** La caída en el porcentaje de estudiantes matriculados podría ser indicativa de un problema de deserción estudiantil, en el cual los estudiantes abandonan la universidad debido a diversas razones. Estas podrían incluir falta de adaptación al entorno académico, dificultades para cumplir con las exigencias del plan de estudios o incluso cambios en sus intereses personales o profesionales.

## 2. Impacto del riesgo académico:

Otro factor crítico en este bloque es la presencia de estudiantes en riesgo académico. Estos alumnos, al enfrentar dificultades para mantener un rendimiento satisfactorio, pueden optar por abandonar la universidad para evitar sanciones o acumulación de materias desaprobadas. Entre las causas más probables para este escenario se encuentran la necesidad de trabajar para sostenerse económicamente o la falta de recursos financieros, lo que limita su capacidad para dedicar tiempo y esfuerzo a sus estudios.

### 3.9. Necesidad de investigación adicional

Ambos escenarios requieren una investigación más profunda para identificar las causas específicas que afectan a los estudiantes en estos ciclos intermedios. Esto incluye analizar factores personales, socioeconómicos e institucionales que influyen en la permanencia y el desempeño de los alumnos. Además, es esencial diseñar estrategias específicas para abordar estos desafíos y promover una mayor retención estudiantil en la Universidad Nacional del Altiplano.

En este sentido, sería relevante implementar estudios longitudinales que permitan rastrear el progreso de las cohortes estudiantiles y evaluar cómo las intervenciones académicas, económicas y psicosociales podrían contribuir a mitigar el impacto negativo de estos factores.

**Tabla 4**

*Reporte de matriculados 2023-II con riesgo académico por ciclo de estudios, según Escuelas Profesionales*

Escuela Profesional	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
ADMINISTRACION	2	17	12	4	1	0	6	6	0	3	0	0	51
ANTROPOLOGIA	3	7	2	2	0	1	4	4	0	2	0	0	25
ARQUITECTURA Y URBANISMO	3	10	6	9	2	1	4	2	4	2	0	0	43
ARTE	13	18	7	0	3	0	1	3	7	9	0	0	61
BIOLOGIA	2	9	5	10	4	1	1	5	2	2	0	0	41
CIENCIAS CONTABLES	14	12	6	1	0	0	0	4	6	8	0	0	51
CIENCIAS DE LA COMUNICACION SOCIAL	5	4	4	0	1	0	1	8	9	11	0	0	43
CIENCIAS FISICO MATEMATICAS	4	12	4	5	0	0	7	4	12	2	0	0	50
DERECHO	0	4	2	0	0	0	7	11	2	8	10	4	48
EDUCACION FISICA	3	6	2	3	1	0	8	5	1	0	0	0	29
total	256	322	226	152	58	26	142	173	146	175	10	4	1690
precuencia porcentual	15,15%	19,05%	13,37%	8,99%	3,43%	1,54%	8,40%	10,24%	8,64%	10,36%	0,59%	0,24%	100,00%

Fuente: procesado del padrón de matriculados reportado por la OTI.

**Tabla 5**

*Reporte de matriculados por sexo matriculados 2023-II, según Escuelas Profesionales*

Escuelas Profesionales	Mujer	Masculino	Total	frecuencia
ADMINISTRACION	331	282	613	3%
ANTROPOLOGIA	190	198	388	2%
ARQUITECTURA Y URBANISMO	190	265	455	2%
ARTE	196	348	544	3%
BIOLOGIA	289	265	554	3%
CIENCIAS CONTABLES	538	398	936	5%
CIENCIAS DE LA COMUNICACION SOCIAL	210	229	439	2%
CIENCIAS FISICO MATEMATICAS	63	274	337	2%
DERECHO	352	340	692	4%
EDUCACION FISICA	76	366	442	2%
EDUCACION INICIAL	372	2	374	2%
EDUCACION PRIMARIA	360	115	475	3%
EDUCACION SECUNDARIA CIENCIAS	297	394	691	4%
EDUCACION SECUNDARIA SOCIALES	478	483	961	5%
ENFERMERIA	373	85	458	2%
INGENIERIA AGRICOLA	109	298	407	2%
INGENIERIA AGROINDUSTRIAL	171	143	314	2%
INGENIERIA AGRONOMICA	166	317	483	3%
INGENIERIA CIVIL	55	614	669	4%
INGENIERIA DE MINAS	28	530	558	3%
INGENIERIA DE SISTEMAS	69	503	572	3%
INGENIERIA ECONOMICA	320	434	754	4%
INGENIERIA ELECTRONICA	17	415	432	2%
INGENIERIA ESTADISTICA E INFORMATICA	126	281	407	2%
INGENIERIA GEOLOGICA	84	409	493	3%
INGENIERIA MECANICA ELECTRICA	12	508	520	3%
INGENIERIA METALURGICA	50	306	356	2%
INGENIERIA QUIMICA	157	176	333	2%
INGENIERIA TOPOGRAFICA Y AGRIMENSURA	86	411	497	3%
MEDICINA HUMANA	178	188	366	2%
MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA	271	392	663	4%
NUTRICION HUMANA	312	90	402	2%
ODONTOLOGIA	208	173	381	2%
SOCIOLOGIA	259	223	482	3%
TRABAJO SOCIAL	533	59	592	3%
TURISMO	235	160	395	2%
<b>Sub Total</b>	<b>7761</b>	<b>10674</b>	<b>18435</b>	<b>18435</b>
<b>porcentual sub total</b>	<b>42%</b>	<b>58%</b>	<b>100%</b>	<b>158%</b>

Fuente: procesado del padrón de matriculados reportado por la OTI.

**Tabla 6**

*Reporte de matriculados 2023-II con riesgo académico, según Escuelas Profesionales*

Escuela Profesional	CUARTA MAT.	QUINTA MAT.	TERCERA MAT.	total	frecuencia
INGENIERIA DE SISTEMAS	14	0	79	93	5,50%
MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA	20	0	68	88	5,21%
INGENIERIA CIVIL	12	0	73	85	5,03%
INGENIERIA MECANICA ELECTRICA	16	0	67	83	4,91%
INGENIERIA DE MINAS	2	0	80	82	4,85%
INGENIERIA ECONOMICA	19	0	58	77	4,56%
INGENIERIA AGRICOLA	15	0	60	75	4,44%
INGENIERIA GEOLOGICA	2	0	64	66	3,91%
ARTE	11	1	49	61	3,61%
EDUCACION SECUNDARIA SOCIALES	10	0	47	57	3,37%
INGENIERIA TOPOGRAFICA Y AGRIMENSURA	5	0	51	56	3,31%
INGENIERIA ESTADISTICA E INFORMATICA	6	0	49	55	3,25%
INGENIERIA METALURGICA	4	0	50	54	3,20%
ADMINISTRACION	12	0	39	51	3,02%
CIENCIAS CONTABLES	18	0	33	51	3,02%
ODONTOLOGIA	14	0	37	51	3,02%
CIENCIAS FISICO MATEMATICAS	2	0	48	50	2,96%
INGENIERIA AGRONOMICA	7	0	43	50	2,96%
DERECHO	8	0	40	48	2,84%
INGENIERIA ELECTRONICA	3	0	41	44	2,60%
ARQUITECTURA Y URBANISMO	0	0	43	43	2,54%
CIENCIAS DE LA COMUNICACION SOCIAL	7	3	33	43	2,54%
BIOLOGIA	7	0	34	41	2,43%
TURISMO	2	0	36	38	2,25%
NUTRICION HUMANA	10	0	21	31	1,83%
EDUCACION FISICA	9	0	20	29	1,72%
INGENIERIA QUIMICA	8	0	20	28	1,66%
ANTROPOLOGIA	8	0	17	25	1,48%
INGENIERIA AGROINDUSTRIAL	4	0	21	25	1,48%
EDUCACION SECUNDARIA CIENCIAS	3	0	21	24	1,42%
ENFERMERIA	4	0	20	24	1,42%
SOCIOLOGIA	2	0	20	22	1,30%
EDUCACION PRIMARIA	6	0	10	16	0,95%
TRABAJO SOCIAL	0	0	12	12	0,71%

EDUCACION INICIAL	0	0	10	10	0,59%
MEDICINA HUMANA	0	0	2	2	0,12%
sub total	270	4	1416	1690	100,00%
Frecuencia porcentual	15,98%	0,24%	83,79%	100%	

Fuente: procesado del padrón de matriculados reportado por la OTI.

### 3.10. Significancia y validez estadística de la información de la base de datos

Desde una perspectiva estadística, los datos utilizados en este estudio, obtenidos del sistema académico de la UNA y administrados por la Oficina de Tecnología Informática, han demostrado ser válidos y confiables. Esta afirmación se sustenta en el uso de herramientas estadísticas robustas como el coeficiente alfa de Cronbach y la prueba de chi cuadrado, que avalan la consistencia y la relación significativa entre las variables analizadas.

El coeficiente alfa de Cronbach respalda la coherencia interna de los datos recopilados. Este indicador mide la consistencia entre las variables evaluadas, y los resultados obtenidos confirman que los registros oficiales del sistema académico de la UNA muestran una alta correlación entre los indicadores abordados. Esto garantiza que la información utilizada en el análisis es consistente y adecuada para interpretar el comportamiento de los estudiantes matriculados y en riesgo académico.

Por su parte, la prueba de chi cuadrado se utilizó para evaluar la independencia entre variables categóricas. Con un nivel de significancia del 95%, los resultados obtenidos validan que existe una relación significativa entre las variables consideradas en este estudio. Esto implica que los indicadores presentan un grado relevante de asociación, lo que fortalece la base empírica del análisis y permite extraer conclusiones relevantes sobre el rendimiento y la situación académica de los estudiantes (Tabla 7).

**Tabla 7**

*Pruebas de chi-cuadrado*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	197,990 <sup>a</sup>	70	0,000
Razón de verosimilitud	145,438	70	0,000
N de casos válidos	1690		

a. 49 casillas (45,4%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,00.

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5014,122 <sup>a</sup>	216	0,000
Razón de verosimilitud	2331,811	216	0,000

N de casos válidos	18435	
a. 42 casillas (17,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,25.		

Fuente: elaboración propia.

En suma, la aplicación de estas herramientas estadísticas confirma la validez y confiabilidad de la base de datos empleada, proporcionando un fundamento sólido para interpretar los patrones y relaciones observados en el comportamiento académico de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano. Esto asegura que las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio están basadas en información rigurosa y estadísticamente sustentada.

## IV. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este estudio sobre la situación académica de estudiantes con matrícula regular y en riesgo académico en la Universidad Nacional del Altiplano (UNA) permiten vincular hallazgos específicos con perspectivas globales, como las metas del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 (ODS 4) que promueve una educación inclusiva, equitativa y de calidad para todos al 2030 (ONU, 2015). Este marco internacional resulta crucial para interpretar la importancia de mejorar la calidad educativa y reducir la deserción, particularmente en instituciones de educación superior en regiones emergentes.

### 4.1. Brechas de género y rendimiento académico

El análisis reveló que las mujeres, aunque menos representadas en la población estudiantil total, muestran un mejor rendimiento académico incluso en condiciones de riesgo. Este fenómeno está alineado con investigaciones previas que sugieren que las mujeres tienden a tener mayores habilidades organizativas y resiliencia frente a desafíos académicos (Hattan & Alexander, 2021; Lopes et al., 2022). La UNESCO (2022, 2023) resalta que, si bien estas tendencias son alentadoras, es necesario abordar las barreras estructurales que persisten, incluyendo estereotipos de género y desigualdades en el acceso a recursos educativos.

### 4.2. Factores socioeconómicos y deserción estudiantil

El segundo bloque de estudiantes (6° al 8° ciclo) presentó una disminución significativa en la matrícula, lo cual podría estar asociado con problemas de deserción vinculados a factores económicos, según lo señalado por la OECD (2023). El Banco Mundial (<https://www.worldbank.org/>) también indica que los costos asociados a la educación superior y la falta de apoyo financiero suelen ser determinantes en la deserción estudiantil en países de ingresos bajos y medios. En este contexto, los

programas de apoyo económico, como becas o subsidios, podrían desempeñar un papel crucial para mitigar el abandono escolar.

### 4.3. Desafíos en carreras

La alta representación de estudiantes en riesgo académico en carreras de Ingeniería, en comparación con áreas como Medicina Humana, puede relacionarse con la complejidad de los programas y la insuficiencia de estrategias pedagógicas adaptativas. Según la UNESCO (2023), estas áreas requieren enfoques educativos que combinen rigor académico con metodologías más inclusivas para evitar el abandono. Este fenómeno, observado en la UNA, destaca la necesidad de un enfoque pedagógico más inclusivo y de un apoyo académico más personalizado.

### 4.4. Validez de los datos y planificación institucional

La consistencia de los datos validados estadísticamente (coeficiente alfa de Cronbach y chi cuadrado) refuerza la confianza en el análisis presentado. Además, estos resultados reflejan el potencial de los sistemas académicos para identificar patrones y generar intervenciones específicas. La UNESCO (2023) subraya la importancia de estos sistemas en la planificación basada en evidencia, un aspecto crítico para mejorar la eficiencia institucional.

Por lo anterior, el uso de las TIC en los procesos educativos, incluyendo herramientas como WhatsApp y otras redes sociales, podría fomentar el desarrollo significativo de habilidades comunicativas, tanto orales como escritas, en el caso analizado. (Escobar-mamani & Gómez-arteta, 2020)

En resumen, se destaca la importancia de fortalecer políticas inclusivas y adaptativas alineadas con los compromisos internacionales, como el ODS 4. Estas políticas deben responder a las necesidades locales y fomentar la colaboración con organismos globales, con el objetivo de construir una educación básica y superior más equitativa y eficaz.

## V. CONCLUSIONES

1. Brechas de Género y Rendimiento Académico: Se evidenció que las mujeres presentan un mejor desempeño académico incluso en condiciones de riesgo, reflejando su resiliencia en contextos adversos. Esto subraya la necesidad de profundizar en las barreras estructurales y culturales que afectan la equidad de género.

2. Factores de Deserción y Abandono: Los ciclos intermedios (6.º al 8.º) presentan mayores tasas de deserción, probablemente influenciadas por factores económicos y laborales. Se requiere implementar programas de apoyo financiero y estrategias académicas específicas para mitigar este problema.
3. Diferencias entre Carreras: Las carreras de Ingeniería concentran mayores tasas de estudiantes en riesgo, mientras que Medicina Humana muestra menor proporción, lo cual podría estar influenciado por las exigencias de ingreso y programas académicos.
4. Validez de los Datos: La robustez estadística de los datos asegura la confiabilidad del análisis, estableciendo una base sólida para futuras investigaciones y decisiones institucionales.
5. Recomendaciones para Políticas Educativas: Los hallazgos sugieren que las universidades deben priorizar enfoques integrales, basados en evidencia, que fomenten la retención y el éxito académico en sintonía con los ODS y las recomendaciones de organismos internacionales como la UNESCO y el Banco Mundial. Sin, embargo se requiere ampliar los estudios para mayor consistencia.

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias Ortiz, E. et al. (2023) *El Estado de la educación en América Latina y el Caribe*, Banco Interamericano de Desarrollo. Available at: <http://dx.doi.org/10.18235/0005515>.
- Blanco-Varela, B., Amoedo, J.M. and Sánchez-Carreira, M.C. (2024) 'Analysing ability grouping in secondary school: A way to improve academic performance and mitigate educational inequalities in Spain?', *International Journal of Educational Development*, 107(February). doi:10.1016/j.ijedudev.2024.103028.
- Canaza-Choque, F. A. (2023). El Estado y la Biblia curricular: "Hágase tu voluntad, así en la tierra como en el cielo. *Journal of Humanities Titicaca*, 1(1), 39–57. <https://doi.org/10.70123/jht.64>
- Congreso de la República (2014) 'Ley Universitaria Ley N°30220', *Diario Oficial El Peruano*, 1(69), pp. 5–24. Available at: [http://www.minedu.gob.pe/reforma-universitaria/pdf/ley\\_universitaria\\_04\\_02\\_2022.pdf](http://www.minedu.gob.pe/reforma-universitaria/pdf/ley_universitaria_04_02_2022.pdf)
- Fakunle, O., & Higson, H. (2021). Interrogating theoretical and empirical approaches to employability in different global regions. *Higher Education Quarterly*, 75(4), 525–534. <https://doi.org/10.1111/hequ.12345>
- Escobar-mamani, F., & Gómez-arteta, D. I. (2020). WhatsApp for the development of oral and written communication skills in Peruvian adolescents. *Comunicar*, 26(65), 107–106. <https://doi.org/10.3916/C65-2020-10>
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. In *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. <https://bit.ly/3Z7p79q>
- Gómez-Arteta, E.-M. (2021). Educación virtual en tiempos de pandemia: Incremento de la desigualdad social en el Perú [Virtual education in times of pandemic: Increase in social inequality in Peru]. *Biblioteca Electrónica Científica En Línea*, 1, 1–13. <https://doi.org/10.37135/chk.002.15.10>
- Hattan, C., & Alexander, P. A. (2021). The Effects of Knowledge Activation Training on Rural Middle-School Students' Expository Text Comprehension: A Mixed-Methods Study. *Journal of Educational Psychology*, 113(5), 879–897. <https://doi.org/10.1037/edu0000623>
- Hox, J. J., & Boeije, H. R. (2005). Data Collectio, primary vs. Secundaru. In *Utrecht University, Utrecht, The Netherlands* (p. 4). [http://www.joophox.net/publist/ESM\\_DC05.pdf](http://www.joophox.net/publist/ESM_DC05.pdf)

- Lopes, J., Oliveira, C., & Costa, P. (2022). School and student determinants of reading performance: A multilevel analysis with Portuguese students. *Revista de Psicodidactica*, 27(1), 29–37. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2021.05.001>
- Gómez-Arteta, I., & Escobar-Mamani, F. (2021). Educación virtual en tiempos de pandemia: Incremento de la desigualdad social en el Perú [Virtual education in times of pandemic: Increase in social inequality in Peru]. *Biblioteca Electrónica Científica En Línea*, 1, 1–13. <https://doi.org/10.37135/chk.002.15.10>
- Gómez-Arteta, I., Escobar-Mamani, F., & Bonifaz-Valdez, B. (2024). Contexto geográfico versus tecnología: una pugna que determina la satisfacción estudiantil con la educación virtual universitaria en Puno – Perú. *RELIEVE - Revista Electronica de Investigacion y Evaluacion Educativa*, 30(1), 1–23. <https://doi.org/10.30827/relieve.v30i1.25133>
- OCDE, O. (2008). Panorama de la Educación 2017: indicadores de la OCDE. In *Perfiles Educativos* (Vol. 30, Issue 121). <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2008.121.61041>
- Omar, D., Castillo, V., Flores, M. A., Ingeniero Electrónico Y Magister En Dirección, L., De Empresas, G., Pachari, E., Ingeniera, V., Alimetarias, I., Alonso, M., Loredó, F., & Pachari-Vera, E. (2020). Factores de deserción Estudiantil: Un estudio exploratorio desde Perú. *Interciencia*, 45, 586–591. <https://www.redalyc.org/journal/339/33965363005/>
- ONU, (2015) ‘Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible’, Asamblea General, 16301, pp. 1–40. Available at: [https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1\\_es.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_es.pdf).
- Pecuchova, J. and Drlik, M. (2023) ‘Predicting Students at Risk of Early Dropping Out from Course Using Ensemble Classification Methods’, *Procedia Computer Science*, 225, pp. 3223–3232. doi:10.1016/j.procs.2023.10.316.
- Ruiz-Bolivar, C., & Ríos-Cabrera, P. (2020). La innovación educativa en América Latina: lineamientos para la formulación de políticas públicas. *Innovaciones Educativas*, 22(32), 199–212. <https://doi.org/10.22458/ie.v22i32.2828>
- Scanlon, A. et al. (2022) ‘United Nations’ Sustainable Development Goal 3 Target Indicators: Examples of Advanced Practice Nurses’ Actions’, *Journal for Nurse Practitioners* [Preprint], (xxxx). doi:10.1016/j.nurpra.2022.03.005.
- Teig, N. and Nilsen, T. (2022) ‘Profiles of instructional quality in primary and secondary education: Patterns, predictors, and relations to student achievement and motivation in science’, *Studies in Educational Evaluation*, 74(May), p. 101170. doi:10.1016/j.stueduc.2022.101170.
- Teixeira da Silva, J. A. (2021). Is the Committee on Publication Ethics (COPE) Trustee Board racially inclusive? *Ethics, Medicine and Public Health*, 17, 100642. <https://doi.org/10.1016/j.jemep.2021.100642>
- Terrones Rodriguez, I. T. (2024). *Diferencias de estilos de aprendizaje y rendimiento académico entre estudiantes de institutos públicos y privados de Trujillo, 2024* [Tesis Universidad César Vallejo, EPG Maestría en Docencia Universitaria acultad de]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/153387>
- UNAP (2021) ‘Estatuto de la Universidad Nacional del Altiplano 2021 adecuado a las normas vigentes’. UNA PUNO, p. 125. Available at: <https://portal.unap.edu.pe/sites/default/files/estatutouna2021.pdf>
- UNESCO. (2020). Gender Equality: A Key Driver for Sustainable Development. París: UNESCO. Recuperado de <https://www.undp.org/sustainable-development-goals/gender-equality>
- UNESCO. (2022). Strengthening STEM education and engaging the scientific community in Timor-Leste\_ policy brief 1. Unesco, 1. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000388131>
- UNESCO. (2023). Global Education Monitoring Report 2023: Inclusion and Education. París: UNESCO. Recuperado de <https://doi.org/10.18356/9789210028660>
- Vasquez Coronel, I. (2022). *La Motivación y su Relación en el Rendimiento Académico de los Estudiantes de una Universidad Pública Peruana, 2022* [Tesis EPG, Programa académico de maestría en docencia universitaria de la Universidad Cesar Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/96051>
- Westphal, A. et al. (2024) ‘Who thinks about dropping out and why? Cognitive and affective-motivational profiles of student teachers explain differences in their intention to quit their teaching degree’, *Teaching and Teacher Education*, 150(August), p. 104718. doi:10.1016/j.tate.2024.104718.

Zhu, M. et al. (2024) 'Computer science and engineering students' self-directed learning strategies and satisfaction with online learning', *Computers and Education Open*, 6(March 2023), p. 100168. doi:10.1016/j.caeo.2024.100168.

## ACERCA DE LOS AUTORES

**Fortunato Escobar-Mamani:** Ingeniero Economista graduado por la Universidad Nacional del Altiplano – Puno Perú; es Maestro graduado en la Facultad Latino Americana de Ciencias Sociales -FLACSO- con sede en la Ciudad de San José de Costa Rica; es Doctor en Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente graduado por la Universidad Nacional del Altiplano de Puno Perú. Profesor Investigador especializado en gestión socioambiental, gestión pública, gestión empresarial y ciencias sociales/ humanidades. Revisor Internacional de revistas de alto impacto base Scopus y WOS, Investigador CONCYTEC y ex Editor en jefe de *Journal of High Andean Research* y otras revistas del mundo científico. Consultor CISA/ECOSOC de la Organización de las Naciones Unidas. Profesor de la Facultad de Ingeniería Económica y de la Escuela Post Grado de la Universidad Nacional del Altiplano Puno Perú. Complementariamente, brinda servicio de capacitación, asesoría, redacción de tesis, artículos científicos, proyectos de investigación y estrategias de marketing digital en el ámbito virtual.

**Sara Rut Cuentas Yupanqui:** Sub Unidad de Tutoría y Psicopedagogía. Universidad Nacional del Altiplano Puno, Perú. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3450-5432>

### Conflicto de intereses

Los autores declaran que no incurren en conflictos de intereses.

### Contribución de los autores

Los autores declaran haber desarrollado en su totalidad el presente estudio.

### Aspectos éticos y legales

Los autores declaran no haber incurrido en aspectos antiéticos, ni haber omitido aspectos legales en la realización de la investigación.