



FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIALES Y LOGRO DE COMPETENCIAS EN COLEGIALES DE HUANCAYO

PSYCHOSOCIAL RISK FACTORS AND ACHIEVEMENT OF SKILLS IN SCHOOLS OF HUANCAYO

Tony Raúl Solano Rivera

Universidad Nacional del Centro del Perú

Orcid: 0009-0001-6886-9517

tonyraulsolanorivera@gmail.com

Luis Alberto Yarleque Chocas

Universidad Nacional del Centro del Perú

<https://orcid.org/0000-0001-6028-578X>

lyarleque@uncp.edu.pe

Resumen

El presente artículo expone los resultados de la investigación acerca de la relación entre los factores de riesgo psicosociales y el nivel de logro de las competencias de ciencia y tecnología en estudiantes de una institución educativa de El Tambo – Huancayo. La investigación fue tipo aplicada, con un enfoque cuantitativo, nivel descriptivo-correlacional y diseño no experimental. Los resultados evidenciaron un mayor dominio en la competencia diseña, y mostraron una relación inversa entre ambas variables, lo que indica que cuantos mayores sean los factores de riesgo psicosocial, menor es el nivel de logro en las competencias del área de ciencia y tecnología.

Palabras claves: factores psicosociales, competencia, ciencia, tecnología, capacidades.

Abstract

This article presents the results of a research study on the relationship between psychosocial risk factors and the achievement level of science and technology competencies in students from an educational institution in El Tambo – Huancayo. The study was applied in type, with a quantitative approach, descriptive–correlational level, and non-experimental design. The findings showed a higher mastery in the “designs” competence and revealed an inverse relationship between both variables, indicating that the higher the psychosocial risk factors, the lower the achievement level of competencies in the area of science and technology.

Keywords: psychosocial factors, competence, science, technology, abilities

Introducción

Son muchos los estudiantes con diversas edades que en un contexto global se encuentran a merced de factores de riesgo psicosociales, además como señala la Alianza para la Protección y Prevención del Riesgo Psicosocial en Niños, Niñas y Adolescentes (2012) estos factores se agrupan en tres dimensiones: personales, familiares y sociales. Estos según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia en el 2020, pueden generar malestar y crear situaciones en las que se vulneren los derechos de las personas involucradas.

Aunque esta problemática es reconocida a nivel mundial, en América Latina aún existe hay cierta dificultad al momento de establecer y evaluar el grado de afectación, para la prevención e intervención oportuna. Esto porque las investigaciones ejecutadas en este campo son restringidas, particularmente en el diseño y producción de instrumentos que permitan una identificación, caracterización y evaluación oportuna (Juárez, 2015).

En el Perú, tras la pandemia de la COVID-19, que obligó a los estudiantes a recibir sus clases de forma asincrónica (virtual), los factores de riesgo psicosocial como el estrés, la depresión y la ansiedad se intensificaron, especialmente en el sexo femenino (Apaza et al., 2020).

En el distrito de El Tambo, provincia de Huancayo, los estudiantes afrontan factores de riesgo psicosocial que deben ser abordados con preocupación por parte de la comunidad educativa, especialmente por el maestro tutor, quien según el CNEB (2026), tiene la responsabilidad de prevenir situaciones que vulneren los derechos del estudiante y afecten su desarrollo personal y social.

A nivel internacional, el bajo nivel de logro de competencias es una consecuencia evidente de la educación virtual. En Perú, la Resolución Ministerial N° 193-2020-Minedu, que regulaba la evaluación durante la pandemia, no permitía registrar un nivel de logro “en inicio” en el SIAGIE para los estudiantes que no cumplieran con los estándares lo cual ocultó parte de las deficiencias del proceso educativo virtual.

Esta problemática exige establecer la relación entre factores de riesgo psicosociales y el nivel de logro de competencias, con el propósito de alertar a la comunidad educativa y diseñar estrategias que fomenten el desarrollo integral de los estudiantes. Este objetivo se alinea con los compromisos de la Cumbre sobre la Transformación de la Educación de las Naciones Unidas (2022) y con los lineamientos del Ministerio de Educación del Perú establecidos en el Currículo Nacional de la Educación Básica.

Método

Para responder a la pregunta de investigación:

¿Qué relación existe entre los factores de riesgo psicosociales y el nivel de logro de las competencias del área de Ciencia y Tecnología en estudiantes de una institución educativa de El Tambo – Huancayo?

Se desarrolló un estudio de tipo aplicado, con un nivel descriptivo-correlacional, diseño no experimental y enfoque cuantitativo.

La población estuvo conformada por estudiantes del nivel secundario del distrito de El Tambo, provincia de Huancayo. Por razones de accesibilidad, se seleccionó la institución educativa Micaela Bastidas, cuyas edades fluctúan entre 11 y 17 años.

Educanatura 7(7) 2025FE/UNCP, ISSN (impreso) 2710-4338 / (línea) 2961-2365
Solano T.R.; Yarleque L.A. Factores de riesgo psicosociales y logro de competencias en colegiales de huancayo

La muestra de accesibilidad no probabilística comprendió a 401 identificados anteriormente.

Para la recolección de datos, se aplicó una encuesta que permitió identificar los niveles de riesgo psicosocial. En tanto a la segunda variable, se tomó en cuenta un análisis documental, que incluye el estudio de los registros evidenciados en el SIAGIE.

El análisis de datos se realizó mediante tablas de contingencia, aplicando la prueba estadística de Chi cuadrado (χ^2) con sus respectivos grados de libertad (gl) y un nivel de significancia de 0.05, a fin de comparar los valores calculados con el valor crítico correspondiente y determinar así la existencia y el grado de relación entre las variables del estudio.

La fórmula para calcular la estadística de chi-cuadrado es:

$$\chi^2 = \sum \frac{(Fo - Fe)^2}{Fe}$$

- χ^2 : Estadística de chi-cuadrado.
- Fo : Frecuencia observada.
- Fe : Frecuencia esperada.

Resultados

Tabla 1.

Frecuencia de factores de riesgo psicosociales

Riesgos psicosociales	Bajo	Medio	Alto
Riesgo social	49.6%	48.9%	1.5%
Riesgo familiar	68.3%	30.2%	1.5%
Riesgo personal	69.1%	29.7%	1.3%

Los resultados en la tabla 1 muestran que la dimensión personal presenta la mayor incidencia de riesgo psicosocial, seguida por la dimensión social y la dimensión familiar, ello sumando los niveles medios y altos. Esto indica, según las estudiantes, que aspectos como la baja autoestima, la ansiedad y la soledad son los que más inciden en ellas.

Tabla 2.

Frecuencia de nivel de logro en las competencias del área de C y T

Competencia	En inicio	En proceso	Logro esperado	Logro destacado
Indaga	2.2%	32.4%	62.2%	3.2%
Explica	6%	36.2%	57.3%	0.5%
Diseña	2.7%	29.7%	60.1%	7.5%

En la Tabla 2, la observación del nivel de logro muestra que “Diseña y construye soluciones tecnológicas” es la competencia con mayor dominio, mientras que “Indaga mediante métodos científicos” representa a la competencia con los niveles más bajos. Esta

desigualdad puede traducirse como un reflejo de que las estudiantes logran desarrollar prototipos, pero aún presentan dificultad en la alfabetización científica.

Tabla 3.

Frecuencia de factores de riesgo psicosociales y Niveles de factores de riesgo psicosocial

		Niveles de logro en el área de CyT				Total
		En inicio	En proceso	Logro esperado	Logro destacado	
Niveles de factores de riesgo psicosociales	Bajo	1	55	134	9	199
	Medio	7	71	114	4	196
	Alto	1	4	1	0	6
	Total	9	130	249	13	401

En la tabla 3 se evidencia la relación empírica entre los factores de riesgo psicosociales y el nivel de logro de las competencias del área de ciencia y tecnología. Se observa que las estudiantes con bajo riesgo psicosocial alcanzan mayoritariamente niveles de logro esperado o destacado, mientras que aquellas con alto riesgo apenas llegan al nivel en proceso o en inicio,

Tabla 4.

Resultados inferenciales – Chi cuadrado

	Área de CyT	Indaga	Explica	Diseña
Factores de riesgo psicosocial	19.67	16.68	18.13	15.12
Factor social	13.62	10.55	20.02	10.95
Factor familiar	19.64	17.11	18.29	10.56
Factor personal	15.59	16.23	10.68	13.64
Nivel de significancia		12.59		

Por último, la relación entre ambas variables es corroborada estadísticamente por la prueba no paramétrica de Chi cuadrado (χ^2), tal como se muestra en la Tabla 4. El valor general de 19.67 es mayor al valor crítico (12.59) con un nivel de significancia de $p < 0.05$, lo cual señala que la correlación inversa entre las dos variables es relevante y no es fruto del azar. Esto, en la práctica, significa que cuantos mayores sean los factores de riesgo psicosocial, el nivel de logro de las competencias de Ciencia y Tecnología disminuye.

Discusión de resultados

En este apartado se puso en relevancia los hallazgos del estudio en contraste con los resultados de investigaciones similares, con la finalidad de encontrar y detallar las semejanzas y diferencias entre estos estudios.

En los resultados obtenidos tras esta investigación se reveló que, al sumar los niveles altos y medios, se alcanza al 50.4% del total de estudiantes (tabla 1). Esto indica que al menos

la mitad de los involucrados experimenta problemas en alguna de las dimensiones consideradas en el estudio, lo que resulta alarmante al considerar que estas estudiantes representan un hallazgo significativo de la muestra total. Esta situación resalta la importancia de una intervención oportuna por parte de la institución educativa para prevenir, abordar y mitigar las circunstancias que atentan contra la integridad de las estudiantes.

El análisis de los hallazgos resalta que tres de cada diez estudiantes de la muestra total presentan niveles medio o alto en algunas dimensiones de los factores de riesgo social. Esto sugiere que muchas de ellas tienen dificultades para relacionarse con sus pares, se sienten excluidas o se ven influenciadas por compañeras para involucrarse en conductas dañinas. Resultado que va acorde con los de Martínez (2020), quien destaca la exclusión social afecta principalmente a las adolescentes que desean integrarse en un grupo, pero no son aceptadas por sus pares.

En relación con la dimensión familiar, más del 30% de las estudiantes presentan niveles medio y alto de riesgo en situaciones donde no pueden comunicarse con sus apoderados, son testigos de violencia intrafamiliar o conviven con personas expuestas al consumo de sustancias ilícitas. Además, la carencia de recursos económicos repercute negativamente en su desempeño académico. Este hallazgo guarda relación con investigaciones previas de Guayanay (2021), quien menciona que la falta de afecto, consumo de alcohol y otros problemas familiares afectan la integridad del individuo, así como con Arellano (2022), quien añade la violencia intrafamiliar, vulneración de derechos y trabajo infantil.

El factor de riesgo individual es el más alarmante, con un 78.1% de estudiantes afectadas en niveles medio y alto. Las principales expresiones comprenden una preocupación desmedida por sus actos, problemas para manejar el estrés, falta de seguridad al expresarse, sensación de aislamiento y cambios bruscos de humor. Este hallazgo coincide con investigaciones de Trunce (2020), Illatopa (2021) y Arocutipa (2021), quienes señalan la ansiedad, la baja autoestima y los problemas familiares son los más comunes en la población juvenil.

Al analizar la tabla de frecuencias del nivel de logro en el área de ciencia y tecnología (tabla 2), se destacan tres competencias clave que reflejan la capacidad de los participantes. Se evidencia que la competencia con dominio es “Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno”, seguida de “Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía”, y por últimos la competencia “Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos”.

Esto resalta la relevancia de potenciar la competencia Indaga, considerando el bajo grado de éxito en este campo. Además, es crucial subrayar que, al igual que las otras competencias, no se encuentran separadas, sino que se desarrollan en conjunto bajo la orientación de la investigación científica y la educación en ciencia y tecnología.

Los resultados de la tabla 3 y 4, revelan la correlación inversa entre los factores de riesgo psicosociales y el nivel de logro de las competencias del área de ciencia y tecnología, esto significa que cuanto mayor sea la incidencia de los factores de riesgo, el nivel de logro en las competencias disminuye.

Este descubrimiento concuerda con investigaciones anteriores, tales como la de Segura et al. (2020), que vincularon el riesgo psicosocial con un bajo desempeño escolar en adolescentes, y la de Pérez (2021), quien demostró una promoción inversa entre elementos

psicosociales y actitudes hacia el aprendizaje en ambientes virtuales. Ambos estudios subrayan el impacto perjudicial de estos factores de riesgos en distintos niveles educativos.

Además, la teoría de Lev Vygotsky (1979) respalda estos hallazgos al subrayar que la interacción social, la instrucción dirigida y el lenguaje son fundamentales para la formación del saber. Esto implica que los elementos psicosociales inciden de manera adversa en el progreso cognitivo y el aprendizaje eficaz en el campo de la Ciencia y Tecnología.

Si bien ciertos factores específicos logran impactar de manera parcial en algunas competencias, el conjunto de factores de riesgo psicosociales (personales, sociales y familiares) continúa siendo un indicador significativo para alcanzar las competencias en Ciencia y Tecnología. Esto pone de manifiesto la complejidad de estos elementos y la importancia de tratarlos de forma holística para fomentar un aprendizaje significativo para el estudiante.

Conclusiones.

Se establece una relación inversa entre el nivel de logro de competencias en Ciencia y Tecnología y los factores de riesgo psicosocial. Los niveles de logro en las competencias del área de ciencia y tecnología disminuyen a medida que los riesgos personales, familiares y sociales incrementan.

La dimensión personal es la que tiene el impacto negativo más fuerte en las estudiantes, después está la dimensión social y por última la familiar. Esto enfatiza la importancia de reforzar el ámbito socioemocional en el acompañamiento educativo de las estudiantes.

La competencia "Diseña y construir soluciones tecnológicas" es la que más se ha desarrollado, mientras que "Indaga a través de métodos científicos" es la que menos ha prosperado. Esto demuestra el requerimiento de fortalecer la alfabetización científica, y el desarrollo de la curiosidad y el pensamiento crítico en estudiantes.

Los hallazgos concuerdan con investigaciones y teorías anteriores que prueban que el estado emocional, las relaciones en la familia y las dinámicas sociales tienen un impacto significativo en el proceso de aprendizaje.

Recomendaciones

Se propone implementar un Programa de Acompañamiento Psicoeducativo Escolar que permita reducir los factores de riesgo psicosocial y fortalecer el logro de competencias de Ciencia y Tecnología. Este programa incluye:

- Talleres socioemocionales para manejar estrés, mejorar autoestima y fomentar habilidades sociales.
- Tutorías personalizadas para detectar y atender casos de riesgo.
- Sesiones con familias para mejorar la comunicación y el apoyo académico.
- Capacitación docente en identificación de riesgos y acompañamiento emocional.

Referencias

Alianza para la Protección y Prevención del Riesgo Psicosocial en Niños, Niñas y Adolescentes (2012). Guía para una Intervención Integral en Prevención de los Riesgos Psicosociales en Niños, Niñas y Adolescentes. <https://www.fad.es/wp-content/uploads/2019/05/Gu%C3%ADa-para-una-intervenci%C3%B3n-integral-en->

[prevenci%C3%B3n-de-los-riesgos-psicosociales-en-ni%C3%B1os-ni%C3%B1as-y-adolescentes.pdf](#)

- Apaza P, C. M., Seminario, R. S., & Santa-Cruz, J. E. (2020). Factores psicosociales durante el confinamiento por el Covid-19 – Perú. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(90).
- Arellano, I. (2022). Factores de riesgo psicosocial relacionados con la deserción escolar en adolescentes y jóvenes de la Institución Educativa Agrícola de Urabá en la jornada nocturna del municipio de Chigorodó, Antioquia, año 2022. Corporación Universitaria Minuto de Dios. https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/16386/1/UVDT.P_ArellanoBerriolina_2022.pdf
- Arocutipa, N. C. (2021). Influencia de factores psicosociales en el rendimiento académico de estudiantes de Enfermería, en pandemia COVID-19. *Investigación e Innovación*, 1(2), 59-67. DOI: <https://doi.org/10.33326/27905543.2021.2.1223>
- Baquerizo, et al. (2022) Asociación entre presencia de estrés, depresión y/o ideación suicida con el rendimiento académico en estudiantes de medicina de una Universidad peruana en medio de la pandemia por COVID-19. *Revista Médica de Rosario*, 88(1), 7-15. <http://www.revistamedicaderosario.org/index.php/rm/article/view/166>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2020). Acompañamiento Psicosocial telefónico a estudiantes y su familia. Quito: UNIFEC-. <https://www.unicef.org/lac/media/19756/file>
- Godínez, et al, (2016). Los factores psicosociales como impacto en el bajo rendimiento escolar de los estudiantes de la Universidad Autónoma de Guerrero. *SciELO*, 7(13). http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672016000200107
- Guayanay, V. J. (2021). Violencia intrafamiliar y su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes de la Escuela de Educación Básica Ciudad de Ventanas, como elementos a considerar para una propuesta de intervención psicosocial y comunitaria durante los meses de septiembre de 2020 y enero de 2021. [Tesis de maestría, Universidad Politécnica Salesiana]. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/20347/1/GT003233.pdf>
- Illatopa, L. C. (2021). Disfunción familiar, autoestima y ansiedad asociados al rendimiento académico en alumnos del quinto y sexto año de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huanuco, 2019 – I Semestre. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Hermilio Valdizán]. <https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/6389/TMH00167I39.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Juárez, A. (2015). Investigaciones psicométricas de escalas psicosociales en trabajadores mexicanos. Mexico: Plaza y Valdes.
- López, J. J. (2022). Factores psicosociales que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios]. *Anuario de Investigación*, ISSN 2227-4235. e-ISSN 2518-802X, 51-63. <https://diyys.catolica.edu.sv/wp-content/uploads/2023/02/03FactoresAI22.pdf>

- Martínez, A. M. (2020). Influencia del acoso y ciberacoso escolar en el rendimiento académico y la inteligencia emocional percibida en estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria. [Tesis doctoral, Universidad de Almería]. <https://repositorio.ual.es/handle/10835/10895>
- Ministerio de Educación. (2016). Currículo Nacional de Educación Básica. Lima: MINEDU.
- Ministerio de Educación. (2020). Aprueba las orientaciones para la evaluación de las competencias de los estudiantes de educación básica en el marco de la emergencia sanitaria por la COVID-19. Resolución Ministerial N° 193-2020-MINEDU. Lima, Perú. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1364676/RVM%20N%C2%B0%20193-2020-MINEDU.pdf.pdf>
- Muelle, L. (2016) Factores de riesgo en el bajo desempeño académico y desigualdad social en el Perú según PISA 2012. SciELO, 43 (79). http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0252-18652016000200001
- Naciones Unidas. (2022). Cumbre sobre la transformación de la educación de Naciones Unidas: Vía de acción 1 sobre escuelas inclusivas, equitativas, seguras y saludables. <https://transformingeducationsummit.sdg4education2030.org/system/files/2022-10/AT1%20Inclusion%20discussion%20paper%20final%20ES.pdf>
- Pérez, E. R. (2021). Factores de riesgo psicosociales y actitudes ante el aprendizaje orientado hacia la percepción de estudiantes de secundaria frente al desarrollo de las clases virtuales en el distrito de Comas. Repositorio Institucional de la Universidad César Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/70682/P%c3%a9rez_VE R-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Segura, A., Rojas, L. & Benavides, C. (2020). Riesgo psicosocial y desempeño académico: un análisis en los colegios de la Policía Nacional adscritos a la ciudad de Bogotá, D.C. Logos Ciencia & Tecnología, 12(2), 1129. <https://doi.org/10.22335/rict.v12i2.1129>
- Serra T. (2010). Aspectos psicosociales y el rendimiento académico en estudiantes universitarios. Cuaderno de investigación en la educación. <https://cie.uprrp.edu/cuaderno/2016/03/31/aspectos-psicosociales-y-el-rendimiento-academico-en-estudiantes-universitarios/>
- Trunce, et al, (2020). Niveles de depresión, ansiedad, estrés y su relación con el rendimiento académico en estudiantes universitarios. Investigación en educación médica, 9(36). <https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2020.36.20229>
- Vygotsky, L. S. (1978). Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Cambridge, MA: Harvard University Press.