

Caracterización de los factores educativos en estudiantes universitarios

Characterization of educational factors in university students

Abner A. Fonseca Livias¹, Jesús Enrique Sosa Cori², Justina Isabel Prado Juscamaita³, Mitsi Marleni Quiñones Flores⁴, Javier Rubén Tovar Brandan⁵

¹⁻⁴ Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco

¹ Correo electrónico: afonseca@unheval.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0910-3746>.

² Correo electrónico: jsosacori@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4297-5784t>.

³ Correo electrónico: jprado@unheval.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6558-4233>.

⁴ Correo electrónico: mflores@unheval.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6875-2944>.

⁵ Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima

Correo electrónico: jtovarb@unmsm.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4711-6601>

Recibido: 12 de noviembre de 2024

Aceptado: 20 de diciembre de 2024

Resumen

El objetivo de este artículo es caracterizar los factores educativos en estudiantes universitarios internos relacionado con los caracteres biológicos y la salud física, y los factores extrínsecos del entorno que podrían modificar o limitar el aprendizaje completo o continuo. Es un estudio observacional, transversal y descriptivo. Se realizó en una muestra de 56 estudiante con aprendizaje poco destacado y destacado, de diferentes escuelas profesionales de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco de Perú. Se utilizaron dos cuestionarios, uno para caracterizar los factores intrínsecos y otro para factores extrínsecos, fueron validados por cinco expertos con ponderación que indican validez alta. Los factores educativos intrínsecos caracterizados fueron: edad promedio; el índice de masa corporal; la agudeza visual; la agudeza auditiva; procedencia; caracterización familiar. Como conclusiones se obtuvo que los factores educativos intrínsecos y extrínsecos presentan caracterizaciones definidas en ambos grupos de los estudiantes universitarios.

Palabras clave. Caracterización, factores intrínsecos, factores extrínsecos.

Abstract

The objective of this article is to characterize the educational factors in internal university students related to biological characters and physical health, and the extrinsic factors of the environment that could modify or limit complete or continuous learning. It is an observational, transverse and descriptive study. It was carried out in a sample of 56 student with little highlighted and prominent learning, from different professional schools from the National University of Hermilio Valdizán de Huánuco de Peru. Two questionnaires were used, one to characterize the intrinsic factors and another for extrinsic factors, were validated by five experts with weighting that indicate high validity. The intrinsic educational factors characterized were: average age; the body mass index; visual acuity; auditory acuity; origin; family characterization As conclusions, it was obtained that intrinsic and extrinsic educational factors have characterizations defined in both groups of university students.

Keyword. Characterization, intrinsic factors, extrinsic factors.

Licencia Creative Commons



Introducción

Los estudiantes de una universidad nacional presentan características propias que podrían diferenciarlas de una entidad privada. Estas características pueden evidenciar dificultades en el aspecto educativo e incluso en el manejo o dominio de una competencia, es decir, puede afectar su aprendizaje. En cada materia educativa se aprecian estudiantes con alto y bajo rendimiento académico, hay estudiantes con problemas para comprender un contenido, o que no logran entender por completo un procedimiento, esas limitaciones conllevan al bajo rendimiento académico, al fracaso y el abandono universitario, que en las últimas décadas se ha intensificado [1]. Se ha observado que los estudiantes universitarios tienen edades variadas, desde 15 hasta 70 años incluso ¿este intervalo de edades puede influir en el aprendizaje? En los últimos años se aprecia que hay más mujeres universitarias que los varones ¿Esto es una tendencia en las diferentes carreras universitarias? Hay estudiantes con un porte físico aparentemente descuidados, subidos de peso para su talla, al parecer tienen descuido en la calidad de su alimentación; así también se ha observado que durante las clases muchos estudiantes ocupan la primera y la segunda fila de los asientos de manera intensional, se puede pensar que los que hacen eso son estudiantes sobresalientes o chancones, tal vez sí, pero quizá hayan otras razones de tal actitud ¿Será que quieren estar más cerca y ver lo que el docente anota en la pizarra o visualizar con mayor claridad la diapositiva proyectada, o escuchar mejor la explicación durante las clases? Y si tal vez ¿los recursos económicos son escasos para cumplir con una alimentación sana, o acudir a un especialista para evaluar la salud visual y auditiva, poder comprarse unos lentes con la finalidad de mejorar su visión o proveerse de unos auriculares que le faciliten la mejor escucha y facilitar el cumplimiento de sus objetivos educativos?

Los claustros universitarios públicos albergan estudiantes que proceden de instituciones educativas estatales y privadas, ubicadas en la zona urbana y rural, que pertenecen a todo estrato social, de diferentes tipos de familias que tienen condiciones conyugales y educativas diversas. El ser un estudiante universitario otorga un estatus social y económico, para tal fin, los padres de familia de diferentes condiciones económicas, aspiran a que sus hijos logren alcanzar una vacante, eso les ofrece mayor posibilidad laboral a comparación de los que no son universitarios, y esa brecha es muy alta, de cada 10 jóvenes de escasos recursos, solo uno logra acceder a la educación universitaria [2]; por lo que los hijos de las

personas pobres o muy pobres casi no acceden a la educación universitaria; si las condiciones económicas mejoran acuden a universidades de provincia y si tienen mayor posibilidad financiera concurren a universidades capitalinas, ya sean nacionales o privadas, otros incluso salen a estudiar al extranjero, a fin de alcanzar los objetivos propuestos y ser exitosos. Pero aquellos que no lo logran, están expuestos a los efectos mediatos, ya sean sociales, económicos, laborales, y entre otros más.

El aprendizaje es un proceso complejo en la que participa el cerebro, un órgano que permite pensar, crear, imaginar, actuar, percibir, aprender, y otros procesos cognitivos y cognoscitivos [3]; sin embargo, el aprendizaje no es solo orgánico o biológico, también forma parte de ella el aspecto social, ya que la persona se encuentra inmerso en ella y recibe sus contribuciones como la unidad familiar, las emociones que de ellas se recibe y se da, el comportamiento y la pertinencia que involucra al grupo de personas en un determinado lugar y tiempo; además el medio ambiente contribuye al aprendizaje mediante el contacto e interacción con el entorno, por lo que el medio ambiente se constituye en un recurso didáctico para el aprendizaje dentro y fuera de la escuela [4]. Estos hechos permiten que la persona aprenda. El aprendizaje no solo se realiza en el aula, si no es producto de la interrelación de lo biológico con el aspecto social y el medio ambiente.

El rendimiento académico puede constituirse en un indicador del aprendizaje, que permite la elaboración de estrategias, el aprovechamiento del tiempo, la concentración, la constancia, la autodeterminación e incluso la autorregulación para conseguir un aprendizaje óptimo de las diferentes materias, aunque esto es más difícil para las personas que estudian y trabajan [5]. Mena, identifico ciertos factores educativos (práctica docente, evaluación de las instituciones, materiales de la escuela y materiales de enseñanza del docente) que se relaciona con el bajo rendimiento académico [6], pero son factores externos; sin embargo, los factores internos no tuvieron mayor consideración, ni aquellos que se encuentran en el entorno inmediato del estudiante, como la familia, un componente esencial y determinante para el rendimiento académico.

En este artículo tiene como objetivo caracterizar los factores educativos en estudiantes universitarios internos relacionado con los caracteres biológicos y la salud física, y los factores extrínsecos del entorno que podrían modificar o limitar el aprendizaje completo o continuo.

Materiales y métodos

El estudio es observacional, transversal y descriptivo. En el estudio se realizó la caracterización de los diferentes factores educativos, tanto intrínsecos como extrínsecos, en los estudiantes universitarios.

La unidad de análisis fue el estudiante universitario. La muestra estuvo formada por 56 estudiantes dividida en dos grupos de 28 cada uno: los que tienen nota < a 11 se consideró en el grupo A como estudiantes con aprendizaje poco destacado (APD), y los que poseen promedio ponderado \geq a 11 de nota se consideró en el grupo B como estudiantes con aprendizaje destacado (AD); estuvieron integrados por estudiantes de las facultades de Ciencias Sociales, Medicina y Odontología e Ingeniería Civil y Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco (UNHEVAL), 2024.

En el estudio se caracterizaron los factores en los estudiantes poco destacado, y de la misma forma con estudiantes destacados, considerando el sexo y la edad.

Se utilizó la técnica de la encuesta y los instrumentos fueron validados por cinco expertos: cuestionario para recolectar datos de los factores intrínsecos (sexo, edad, índice de masa corporal (IMC), agudeza visual y auditiva) se validó con ponderación de promedio (PP) 0,98; el cuestionario para recolectar datos de los factores extrínsecos (tipo de Institución Educativa (IE), área geográfica de la IE, tipo de familia, condición económica, estado civil y grado de instrucción de los padres) se validó con PP 0,93. Ambos instrumentos tuvieron validez alta.

La información obtenida se presenta usando en método tabular bi y multivariado a fin de caracterizar usando la frecuencia absoluta y porcentual para las variables cualitativas (grupos de estudios, sexo, agudeza visual, agudeza auditiva, área geográfica, tipo de institución, tipo de familia, condición económica, grado de instrucción y estado civil de los padres; además se utilizó la medida de resumen, la media aritmética, y la desviación estándar para la variable numérica (edad), peso y talla para el índice de masa corporal.

Resultados y discusión

Factores intrínsecos

En la tabla 1, los datos sugieren que en el grupo A de APD, los varones tienen una mayor edad promedio y mayor dispersión en comparación con las mujeres; mientras que en el grupo B de AD ambos géneros muestran edades similares y homogéneas. Esto podría indicar que los estudiantes de mayor edad enfrentan retos adicionales que afectan su desempeño académico, como rezagos educativos o factores externos, en contraste con los de menor edad, quienes tienen trayectorias más continuas y un mejor rendimiento.

Tabla 1. Caracterización de edad según sexo de los estudiantes universitarios de la UNHEVAL, Huánuco, Perú 2023.

Grupos		Sexo	N= 56	Media	DE
A	Apr endizaje poco destacado (APD)	Masculino	15	23,1	2,8
		Femenino	13	21,2	2,2
		Total	28		
B	Aprendizaje destacado (AD)	Masculino	12	20,3	2,1
		Femenino	16	20,4	2,4
		Total	28		

*DE: desviación estándar

En la tabla 2, el análisis muestra que el Grupo B (aprendizaje destacado) tiene una mayor proporción de personas con IMC normal (39,2%) en comparación con el Grupo A (aprendizaje poco destacado, 30,4%); mientras que los casos de sobrepeso y obesidad son más frecuentes en el Grupo A (19,6% combinado frente a 10,7% en el Grupo B). Esto sugiere una posible relación entre un estado nutricional saludable y un mejor desempeño académico.

Tabla 2. Caracterización del índice de masa corporal en los grupos de estudiantes universitarios de la UNHEVAL, Huánuco, Perú 2023.

Grupos		IMC						Total	
		Normal		Sobrepeso		Obesidad			
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
A	Aprendizaje poco destacado	17	30,4%	7	12,5%	4	7,1%	28	50,0%
B	Aprendizaje destacado	22	39,2%	5	8,9%	1	1,8%	28	50,0%
Total		39	69,6%	12	21,4%	5	8,9%	56	100,0%

Caracterización de los factores educativos en estudiantes universitarios

Desde una perspectiva fisiopatológica, el sobrepeso y la obesidad pueden caracterizar a los factores como inflamación sistémica o alteraciones neurocognitivas que podrían impactar negativamente el aprendizaje.

Tabla 3. Caracterización de la agudeza visual según los grupos de los estudiantes universitarios de la UNHEVAL, Huánuco, Perú 2023.

Grupos		Agudeza visual											
		Ojo izquierdo						Ojo derecho					
		Correcta		Reducida		Total		Correcta		Reducida		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
A	Aprendizaje poco destacado	26	92,9%	2	7,1%	28	100,0%	21	75,0%	7	25,0%	28	100,0%
B	Aprendizaje destacado	22	78,6%	6	21,4%	28	100,0%	20	71,4%	8	28,6%	28	100,0%
Total		48	85,7%	8	14,3%	56	100,0%	41	73,2%	15	26,8%	56	100,0%

En la tabla 3, los estudiantes del Grupo A tiene un mayor porcentaje de visión correcta en el ojo izquierdo (92,9%) que el aprendizaje destacado del grupo B (78,6%). Sin embargo, en el ojo derecho, ambos grupos presentan porcentajes similares de visión correcta. Aunque la mayoría presenta una agudeza visual adecuada, las reducciones en visión podrían influir en el desempeño académico, especialmente en el ojo derecho, donde la incidencia de visión reducida es mayor en ambos grupos. La agudeza visual disminuida puede impactar en las habilidades clave para el aprendizaje, como la lectura y el procesamiento visual, subrayando la necesidad de evaluaciones visuales regulares y posibles intervenciones para optimizar el rendimiento académico.

Tabla 4. Caracterización de la agudeza auditiva según los grupos de estudiantes universitarios de la UNHEVAL, Huánuco, Perú 2023.

Grupos		Agudeza auditiva								Total	
		Buena audición		Problemas leves		Problemas moderados		Problemas graves			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
A	Aprendizaje poco destacado	19	33,9%	7	12,5%	1	1,8%	1	1,8%	28	50,0%
B	Aprendizaje destacado	27	48,2%	0	0,0%	1	1,8%	0	0,0%	28	50,0%
Total		46	82,1%	7	12,5%	2	3,6%	1	1,8%	56	100,0%

En la tabla 4, el Grupo A muestra una menor proporción de buena audición (33,9%) en comparación con el Grupo B (48,2%). Además, los problemas auditivos están presentes únicamente en el Grupo A, destacando que un 12,5% tiene problemas leves y un 3,6% problemas más severos (moderados o graves), mientras que en el Grupo B solo se registra un caso de problema moderado (1,8%). La mayor prevalencia de problemas auditivos en el Grupo A podría caracterizar un menor desempeño académico, ya que incluso problemas leves pueden afectar habilidades clave como la atención, la comprensión y el procesamiento de información auditiva. Las dificultades auditivas pueden interferir con el desarrollo de habilidades lingüísticas y cognitivas, subrayando la importancia de identificar y manejar estos problemas para mejorar los resultados académicos.

Factores extrínsecos

Tabla 5. Tipo y área geográfica de Institución Educativa de los estudiantes universitarios de la UNHEVAL, Huánuco, Perú 2023.

Grupos		Tipo de institución educativa		Área geográfica de la IE		Total
				Urbana	Rural	
A	Aprendizaje poco destacado	Estatal	Nº	16	1	17
			%	57,1%	3,6%	60.7%
		Privada	Nº	11	0	11
			%	39,3%	0,0%	39.3%
		Total	Nº	27	1	28
			%	96,4%	3,6%	100.0%
B	Aprendizaje destacado	Estatal	Nº	12	3	15
			%	42,9%	10,7%	53.6%
		Privada	Nº	13	0	13
			%	46,4%	0,0%	46.4%
		Total	Nº	25	3	28
			%	89,3%	10,7%	100.0%
Total			Nº	52	4	56
			%	92.9%	7.1%	100,0%

En la tabla 5, el Grupo A tiene una menor proporción de buena audición (33,9%) y concentra todos los problemas auditivos leves y graves, mientras que el Grupo B destaca con un 48,2% de buena audición y solo un caso aislado de problema moderado (1,8%). La caracterización de los problemas auditivos y el aprendizaje poco destacado sugiere que estas dificultades pueden limitar la atención, la interacción en el aula y la comprensión,

Caracterización de los factores educativos en estudiantes universitarios

afectando negativamente el rendimiento académico, y resalta la necesidad de políticas inclusivas y accesibles para evaluar y tratar problemas auditivos, así como estrategias pedagógicas adaptadas que permitan superar las barreras de comunicación en entornos educativos.

En la tabla 6, en el Grupo A, el 42,9% pertenece a familias pobres y el 7,1% a familias en pobreza extrema, mientras que, en el Grupo B, el 53,6% son de familias no pobres y no se reportan casos de pobreza extrema. En cuanto al tipo de familia, predominan las familias nucleares en ambos grupos, pero el Grupo A tiene mayor proporción de familias monoparentales (10,7%) y separadas (10,7%), mientras que el Grupo B presenta más familias extensas (17,9%). Académicamente, en la caracterización de la condición económica y el aprendizaje destaca la pobreza, especialmente extrema, podría limitar el acceso a recursos educativos y afectar el desempeño. Las familias nucleares predominan en ambos grupos, pero el impacto de estructuras monoparentales o separadas parece más marcado en el Grupo A, sugiriendo una mayor vulnerabilidad social.

Tabla 6. Tipo de familia según condición económica de los estudiantes universitarios de la UNHEVAL, Huánuco, Perú 2023.

Grupos	Tipo de familia		Condición económica				Total
			No pobre	Pobre	Extremo pobre	No sabe	
A Aprendizaje poco destacado	Nuclear	Nº	8	10	2	0	20
		%	28,6%	35,7%	7,1%	0,0%	71,4%
	Monoparental	Nº	3	0	0	0	3
		%	10,7%	0,0%	0,0%	0,0%	10,7%
	Extensa	Nº	1	0	0	0	1
		%	3,6%	0,0%	0,0%	0,0%	3,6%
	Reconstituida	Nº	0	1	0	0	1
		%	0,0%	3,6%	0,0%	0,0%	3,6%
	Separada	Nº	2	1	0	0	3
		%	7,1%	3,6%	0,0%	0,0%	10,7%
Total	Nº	14	12	2	0	28	
	%	50,0%	42,9%	7,1%	0,0%	100,0%	
B Aprendizaje destacado	Nuclear	Nº	9	4	0	3	16
		%	32,1%	14,3%	0,0%	10,7%	57,1%
	Monoparental	Nº	2	2	0	0	4
		%	7,1%	7,1%	0,0%	0,0%	14,3%
	Extensa	Nº	3	2	0	0	5

		%	10,7%	7,1%	0,0%	0,0%	17,9%
		N°	1	2	0	0	3
	Separada	%	3,6%	7,1%	0,0%	0,0%	10,7%
		N°	15	10	0	3	28
Total		%	53,6%	35,7%	0,0%	10,7%	100,0%
		N°	29	22	2	3	56
Total		%	51,8%	39,3%	3,6%	5,4%	100,0%
		N°	29	22	2	3	56

La tabla 7 muestra que en el grupo B, predomina el nivel superior (32.1%), algo similar se aprecia en el grupo A (26.8%). Esto sugiere que el nivel educativo de los padres está asociado a mejores resultados académicos, aunque no de forma determinante, ya que en el grupo APD también hay una proporción significativa con padres de nivel superior. Los resultados subrayan la caracterización del capital educativo de las familias en el desempeño escolar, pero también evidencian que el acceso a oportunidades y otros factores contextuales requieren la necesidad de políticas que mitiguen desigualdades educativas más allá del nivel educativo parental.

Tabla 7. Nivel de instrucción de los padres de los estudiantes universitarios de la UNHEVAL.

Grupos			Grado de instrucción de los padres				Total
			Iletrada (o)	Primaria	Secundaria	Superior	
A	Aprendizaje poco destacado	N°	2	2	9	15	28
		%	3,6%	3,6%	16,1%	26,8%	50,0%
B	Aprendizaje destacado	N°	0	1	9	18	28
		%	0,0%	1,8%	16,1%	32,1%	50,0%
Total		N°	2	3	18	33	56
		%	3,6%	5,4%	32,1%	58,9%	100,0%

La tabla 8 muestra que en el grupo B, predomina el estado civil de casados (30.4%) y convivientes (16.1%), con menor representación de padres divorciados (3.6%) y ausencia de padres solteros. En contraste, el grupo A presenta una proporción mayor de padres convivientes (17.9%) y solteros (5.4%), pero ningún caso de divorciados.

Tabla 8. Estado civil de los padres de los estudiantes universitarios de la UNHEVAL, Huánuco, Perú 2023.

Grupos		Estado civil de los padres				Total	
		Casado	Conviviente	Soltero	Divorciado		
A	Aprendizaje poco destacado	N°	15	10	3	0	28
		%	26,8%	17,9%	5,4%	0,0%	50.0%
B	Aprendizaje destacado	N°	17	9	0	2	28
		%	30,4%	16,1%	0,0%	3,6%	50.0%
Total		N°	32	19	3	2	56
		%	57,1%	33,9%	5,4%	3,6%	100,0%

La estabilidad familiar asociada al estado civil parece influir positivamente en el rendimiento académico, destacando que los estudiantes del grupo AD provienen en mayor proporción de familias nucleares (casados). Sin embargo, la presencia de estudiantes con padres convivientes o solteros en el grupo APD sugiere que, aunque la estructura familiar no sea tradicional, otras caracterizaciones como el apoyo parental y el ambiente de estudio en el hogar pueden influir en el desempeño escolar. Estos hallazgos resaltan la importancia de considerar la diversidad familiar en las políticas educativas y de implementar programas de apoyo que aborden las necesidades específicas de estudiantes provenientes de familias menos tradicionales, promoviendo entornos favorables para el aprendizaje independientemente del estado civil parental.

Discusión

La característica de ser estudiante universitario involucra un sin número de factores académicos. A fin de sistematizarlos se ha agrupado en dos grandes factores, el intrínseco (edad, sexo, IMC, agudeza visual y auditiva), y la extrínseca (tipo y área geográfica de la institución educativa (IE), tipo de familia, condición económica, nivel de instrucción y estado civil de los padres).

En los factores intrínsecos se ha observado que ser un estudiante universitario no corresponde a un tipo de sexo en particular. Se tiene evidencia del reporte de la SUNEDU que en los últimos años hay más mujeres (54,0%) que los varones (46,0%) que estudian en las universidades [7]; sin embargo, la edad de los universitarios puede marcar cierta diferencia. En el presente estudio se ha observado que los del grupo APD, tanto los varones como las mujeres, evidenciaron una media por encima los 21 años de edad; mientras que los del grupo AD, ambos sexos, tuvieron la media de 20 años (ver tabla 1).

Como menciona Moreno [8], los estudiantes universitarios de menor edad tienen mayor rendimiento académico, y aquellos que tienen mayor edad disminuyen su rendimiento académico [9]. Por obvias razones, las personas con mayor edad empiezan asumir responsabilidades laborales, familiares y sociales, estos motivos podrían restar el tiempo para dedicarse al aspecto educativo.

El estado nutricional normal representa al 69,6% de los estudiantes universitarios, esta característica, se ha observado en el sur del país [10], en el centro y el norte del país [11, 12], de ellos el 39,2% tuvieron un rendimiento destacado y 30,4% poco destacado (ver tabla 2).

Los estudiantes universitarios con IMC normal tienen mayor energía/vitalidad y no afecta su salud general, al contrario, los alumnos con IMC (sobrepeso y obesidad) presentan más problemas de actividad física/salud y menos aceptación social [13]. El sobrepeso y la obesidad se ha observado en 30,0% de los universitarios, de ellos el 19,6% presentan aprendizaje poco destacado y esta condición nutricional al parecer está relacionado con la afectación de la memoria y el déficit cognitivo, por ende, puede afectar el aprendizaje. Las neuronas presentan protuberancias microscópicas, las espinas dendríticas [14], estructura cerebral importante para el aprendizaje y la memoria; las neuronas afectadas por la obesidad tienen menos protuberancia en diversas áreas del hipocampo, fueron destruidos por las microglías; además los procesos cognitivos se afectan por la "glucorregulación disminución de los niveles neurotróficos neuroinflamación y alteraciones en la integridad estructural de la barrera hematoencefálica ocasionando cambios neurobiológicos en el hipocampo la neurodegeneración y neurogénesis defectuosa al afectar el aprendizaje y la memoria" [15].

La agudeza visual (AV) es una característica implícita en los estudiantes universitarios. Se ha observado que el 85,7% de los estudiantes presentan correcta agudeza visual del ojo izquierdo (AVI); sin embargo, el 46,4% tuvieron APD. Mientras que el 73,2% tienen correcta agudeza visual en el ojo derecho (AVD), de ellos en 37,5% han indicado APD. Así también se ha observado que el 14,3% la AVI es reducida, sin embargo, 10,7% de ellos tienen AD; y el 26,8% evidenciaron AVD reducida, de los que 14,3% tienen AD y 12,5% poseen APD (ver tabla 3). De los resultados se afirma que los estudiantes que presentan reducida AV por lo menos en uno de los ojos, esta deficiencia es corregida con el uso de los anteojos, aunque otros, por falta de recursos económicos, no pueden hacerlo [16].

Caracterización de los factores educativos en estudiantes universitarios

La agudeza visual correcta permite que los estudiantes pueden leer, diferenciar los detalles de las imágenes u objetos que el profesor presenta durante las clases en la pizarra, al lecturar un libro, realizar trabajos, al usar un dispositivo electrónico para fines académicos y tener un buen aprendizaje; mientras que la afectación de la AV podría estar relacionado con el bajo rendimiento académico de los estudiantes [17].

La agudeza auditiva (AA) observada en los estudiantes universitarios evidenció que 82,1% tenían buena audición, resultado concordante con el estudio que realizó Paricahua y otros [18], de ellos el 48,2% tenían AD; el 33,9% mostraron APD, y es más, el 14,3% de este grupo tuvieron dificultades con la AA desde leves a graves, no obstante lo más notorio fueron las afecciones leves de audición en estudiantes con APD (ver tabla 4), aunque no se ha demostrado que podrían contribuir a los problemas de aprendizaje [19]; sin embargo, no se descarta como una característica que podría afectarlo, antes se debe realizar estudios con mayor número de muestra; además no es común o no se tiene costumbre de medir la AA en personas jóvenes y las alteraciones auditivas que no sean severas se puede pasar por alto e ignorarlo.

En los factores extrínsecos, la institución educativa (IE) que caracteriza al grupo de estudiantes con APD el 57,1% es la IE estatal y de área urbana; sin embargo, en el grupo de AD destaca con 46,4% la IE privada de zona urbana. No se registró IE privada en zona rural (ver tabla 5), aunque los padres son naturales de zonas rurales, envían a sus hijos o migran a la zona urbana porque las oportunidades educativas son mejores que las rurales [20]. Se ha hecho tendencia que la IE privada es mejor que la pública, porque tienen maestros mejor calificados y altos estándares académicos [21], de ahí que los padres de familia aspiran a que

sus hijos estudien en ellas, solo hay un costo alto que pagar por la educación y los padres que no poseen recursos económicos tienen como única opción de matricular a sus hijos en una IE pública. En el estudio se aprecia que los estudiantes universitarios provenientes de IE pública evidencia APD que los que provienen de la IE privada tienen AD.

En la característica tipo de familia, se aprecia que el 71,4% de los estudiantes pertenecen a la familia nuclear, de ellos 35,7% sufren pobreza y 7,1% pobreza extrema y se encuentran en el grupo de APD; mientras que en el grupo AD el 57,1% pertenecían a la familia nuclear (ver tabla 6). En el año 2020, el 58,2% de los hogares pobres jefaturados por mujeres tienen hogares de tipo nuclear (conformado por jefa, cónyuge, con o sin hijos), con respecto

al año anterior se han incrementado en 16,2 puntos porcentuales [22], esto puede explicarse como el efecto pospandémico que muchos puestos de trabajo fueron cerrados y hasta el momento no se logra superar esa anomalía, mientras tanto la madre de familia lo afronta vendiendo algunos productos de manera informal, situación que ha afectado el desempeño académico de los hijos ya que la problemática es compartida y afecta al estudiante limitando la adquisición de materiales educativos, gastos en el transporte e incluso la alimentación.

La característica de la instrucción de los padres de los estudiantes universitarios, el 58,9% tienen educación superior, de ellos el 32,1% se encuentran en el grupo de AD y 26,8% en el grupo APD. También llama la atención que los padres de estudiantes en el grupo APD son iletrados, tienen educación primaria y secundaria, al consolidar se obtiene 23,3% (ver tabla 7), cifra mayor que los del grupo AD.

El nivel de instrucción de los padres incide en el rendimiento académico de los hijos [23, 24], toda vez que pueden tener empleos con mejores ingresos económicos, mejores expectativas de vida y sus hijos siguen ese modelo.

En la característica estado civil de los padres de los estudiantes, se ha observado que el 57,1% son casados, de ellos 30,4% corresponde al grupo AD y 26,8% al grupo APD; aunque también el 33,9% son convivientes, de ellos el 17,9% pertenecen al grupo APD. Los datos muestran ligera diferencia en ambos grupos, en los de APD existen menos padres casados, más convivientes y padres solteros. Se considera que los estudiantes requieren seguridad familiar para no distraerse en su aprendizaje. Hay poco registro documentando y actual de la temática; sin embargo, en un estudio de hace muchos años, Cuervo y Escalante [25] reportan que los niños cuyos padres viven juntos alcanzaron un promedio académico de 78,4 puntos, a comparación de los hijos de padres separados fue de 74,6 puntos, en la que se observa ligera diferencia. Es natural que los hijos vean a sus padres juntos para que las funciones cognitivas sean las normales e incluso mejores, lo contrario ocurre cuando esa armonía familiar se altera.

Las familias disfuncionales alteran las emociones de los hijos y, por consiguiente, esta situación afecta su rendimiento académico [26].

Conclusiones

1. Los factores intrínsecos característicos en grupo APD fueron jóvenes, con IMC normal y sobrepeso; la AV correcta en el ojo izquierdo y menor en ojo derecho; la AA buena audición y presencia de problemas auditivos. En estudiantes con AD fue la edad menor, el IMC normal; AV normal y AA sin problemas auditivos.
2. Los factores extrínsecos característicos en el grupo APD respecto al tipo de IE fue estatal; el tipo de familia nuclear y monoparental con condición económica no pobre, pobre y extremo pobre; el nivel de instrucción iletrado a superior; estado civil casado, conviviente y soltero. En el grupo AD la IE prevalente fue la privada; tipo de familia nuclear y extensa no pobre y pobre; el nivel de instrucción secundaria a superior; estado civil casado, conviviente y divorciado.

Referencias bibliográficas

1. Portal ME, Arias FE, Lirio CJ, Gómez RJL. Fracaso y abandono universitario: percepción de los(as) estudiantes de Educación social de la Universidad de Castilla La Mancha. *Revista mexicana de investigación educativa*. 2022; 27(92): 289-316.
2. Ministerio de Educación. La universidad en cifras [Internet].; 2023 [citado: 12 marzo 2024]. Disponible en: <https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/9077/La%20Universidad%20en%20Cifras.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
3. Chunga RAL, Moya MME. El cerebro y aprendizaje. Cuadernos de Educación y Desarrollo [Internet]. 2019. [citado: 12 marzo 2024]. Disponible en: <https://ojs.cuadernoseducacion.com/ojs/index.php/ced/article/view/696>
4. Velásquez SJA. El medio ambiente, un recurso didáctico para el aprendizaje. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)* [Internet]. 2005;1(1):116-124. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134116845007>
5. Garrote RD, Jiménez FS, Ritacco RP. Factores Asociados a las Estrategias de Aprendizaje en Estudiantes Universitarios con y sin trabajo remunerado. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*. 2021; 24(2): 81-96.
6. Mena RY. Factores educativos asociados al bajo rendimiento académico de estudiantes del programa flexible aceleración del aprendizaje. *Revista Ratio Juris*. 2021; 16(33): 565-594.

7. El Peruano. Sunedu: Hay más mujeres que hombres en universidades. [Internet].; 2023. Disponible en: <https://www.elperuano.pe/noticia/202958-sunedu-hay-mas-mujeres-que-hombres-en-universidades-pero-ganan-hasta-un-27-menos>.
8. Moreno A. Caracterización del rendimiento académico de estudiantes en Ciencias de la Salud de la Universidad de Mendoza a partir de variables personales y estrategias de aprendizaje. Revista de Educación. 2021; 0(25.1): 471-491. Disponible en: https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r_educ/article/view/5871/6049
9. Otero ZJM. Factores asociados a bajo rendimiento académico en estudiantes de medicina humana de la Universidad Ricardo Palma durante el periodo agosto-diciembre del 2020. Repositorio institucional de la Uiversidad Ricardo Palma [Internet]. 2021. [citado: 12 marzo 2024]. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/4173>
10. Apaza AMG, Valdivia BT, Huillca HR, Ticona AHC, Chambi CN, Zela PNO. Estilos de vida y su relación con el índice de masa corporal en estudiantes universitarios de la zona altiplánica del Perú. Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria. 2023; 43(4): 56-65.
11. Guevara MC. Hábitos alimenticios y estado nutricional en estudiantes universitarios de enfermería, Chachapoyas-2022. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional
12. Toribio Rodríguez de Mendoza [Internet]. 2023. [citado: 12 marzo 2024]. Disponible en: <https://repositorio.untrm.edu.pe/handle/20.500.14077/3175>
13. Escalante AN, Villanueva TFN, Méndez RCL, Villalobos VF, Iglesias OS, Monsalve MAE. Variación del índice de masa corporal en estudiantes de medicina de una universidad de Lambayeque durante los tres últimos años de su carrera. Correo Científico Médico. 2020; 24(1): 361-372.
14. García GJA, Cufarfán LJ. Calidad de vida en estudiantes universitarios con sobrepeso y obesidad: Diferencias por sexo. Revista de Avances en Psicología. 2019; 5(3): e195. [citado: 12 marzo 2024] Disponible en: <https://revistainteracciones.com/index.php/rin/article/view/84>
15. Valencia RK, Colín L, Fortoul TI. Las espinas dendríticas, su función y algunas alteraciones. Revista de la Facultad de Medicina. 2018; 61(1): 46-55.
16. Martí NM. Efectos del sobrepeso y la obesidad en las funciones cognitivas de niños y adolescentes. Revista de neurología. 2022; 75: 59-65.

17. Martínez AF, Ordoñez MIC, Sánchez LDC, Hazas JDJT, Barrales JAR. Capítulo 7. Evaluación oportuna de la agudeza visual en jóvenes universitarios de enfermería. In López B, Damián J, Garza F, Rosales JA, García R. Construcción de conocimiento multidisciplinario a partir de la educación y el emprendimiento. México; 2019: 115-125.
 18. Teran F. Agudeza visual y rendimiento académico de escolares de la Institución Educativa San Martín, San Salvador, Cusco – 2019. Repositorio Digital Universidad Andina del Cusco. 2019.
 19. Paricahua J, Estrada AE, Cabrera CR, Velasquez GL, Herrera OA, Isuiza PD, et al. Explorando las Limitaciones Visuales, Auditivas y de Aprendizaje en Estudiantes Universitarios. 2023; 11(7): 01-23: e1292. [citado: 12 marzo 2024] Disponible en: <https://ojs.journalsdg.org/jlss/article/view/1292>.
 20. Molano-Tobar NJ, Molano-Tobar DX, Portilla Fernández EF. Limitación funcional y rendimiento académico en universitarios de Popayán, Colombia. Retos. 2022; 46: 1038-1045.
 21. Cueto S, Felipe C, León J. Documentos de Investigación 100. [Internet].; 2019. [citado: 12 marzo 2024] Disponible en: <https://www.grade.org.pe/publicaciones/venciendo-la-adversidad-trayectorias-educativas-de-estudiantes-pobres-en-zonas-rurales-del-peru/>.
 22. LA NETWORK. El Gran Debate Sobre La Educación Pública y Privada [Internet]. 2023 [citado: 12 marzo 2024] Disponible en: <https://es.scribd.com/document/644860600/El-gran-debate-sobre-la-educacion-publica-y-privada-LA-Network>.
- INEI. Pobreza monetaria alcanzó al 30,1% de la población del país durante el año 2020 [Internet]. 2020 [citado: 12 marzo 2024] Disponible en: <https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/pobreza-monetaria-alcanzo-al-301-de-la-poblacion-del-pais-durante-el-ano-2020-12875/#:~:text=Durante%20el%20a%C3%B1o%202020%2C%20el%2058%2C%25%20de%20los,en%2016%2C%20puntos%20porcentuales>.
24. Espejel MV, Jiménez M. Nivel educativo y ocupación de los padres: Su influencia en el rendimiento académico de estudiantes universitarios. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo [Internet]. 2020 [citado: 12 marzo 2024] Disponible en: <https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/540>.

25. Tapia BIR. La influencia del nivel de estudios de padres de familia en el rendimiento de estudiantes de la educación media superior. Revista RedCA. 2020; 2(6): 59-72.
26. Cuervo ÁAV, Escalante JA. Desempeño Académico en Hijos de Padres Casados y Divorciados. Revista Mexicana de Orientación Educativa. 2011; 8(20): 24-32.
27. Pinedo CMM. Influencia de familias disfuncionales en rendimiento académico, alumnos de Primaria I.E. 88060 Los Chimus. Repositorio institucional de Universidad San Pedro [Internet]. 2019 [citado: 12 marzo 2024] Disponible en: <https://repositorio.usanpedro.edu.pe/items/eddec164-bcd9-4d1c-875f-9cdf4162841>.

Contribución de autoría

La concepción del trabajo científico fue realizada por Abner A. Fonseca Livias y Javier Rubén Tovar Brandan. La recolección, interpretación y análisis de datos estuvo a cargo de Abner A. Fonseca Livias, Jesús Enrique Sosa Cori, Justina Isabel Prado Juscamaita y Mitsi Marleni Quiñones Flores. La redacción/revisión del manuscrito fue realizada por Abner A. Fonseca Livias y Javier Rubén Tovar Brandan. Ambos autores revisaron y aprobaron el contenido final.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses y declaran estar de total acuerdo con lo escrito en este informe y aprueban la versión final.

Autores

Abner Alfeo Fonseca Livias. Profesor Principal. Doctor en Salud Pública. Facultad de Enfermería. Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco - Perú.

Jesús Enrique Sosa Cori. Profesor Auxiliar. Magister en Educación con mención en Investigación y Docencia Superior, Facultad de Medicina y Odontología. Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco - Perú.

Justina Isabel Prado Juscamaita. Profesor Principal. Doctor en Ciencias de la Salud. Facultad de Obstetricia. Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco - Perú.

Mitsi Marleni Quiñones Flores. Profesor Asociado. Doctor en Ciencias de la Salud, Facultad de Obstetricia. Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco - Perú.

Javier Rubén Tovar Brandan. Profesor Principal. Doctor en Salud Pública, Facultad de Medicina. Universidad Nacional Mayor de San Marco, Lima

