

Satisfacción educativa y rendimiento académico en estudiantes de Tecnología Médica durante la pandemia por la Covid-19

Educational satisfaction and academic performance in Medical Technology students during the Covid-19 pandemic

JULIO CÉSAR CALDAS GUERRA

jccg2493@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-7354-5963>

Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú

RESUMEN:

El Perú recientemente ha sufrido cambios profundos en materia de educación, desde garantizar condiciones mínimas de calidad hasta adaptarse a una novedosa metodología educativa debido a la emergencia sanitaria mundial. El objetivo de este estudio es determinar la relación entre la satisfacción educativa y el rendimiento académico en estudiantes de Tecnología Médica durante la pandemia por la Covid-19. Esta investigación es cuantitativa, observacional, descriptiva y transversal. Se obtuvo una muestra de 69 estudiantes, quienes demostraron un nivel de satisfacción educativa establecida en "Medianamente satisfecho", y un rendimiento académico calificado como "Bueno"; la correlación de Pearson evidenció una correlación positiva fuerte ($0.5 < r < 1$) con significancia estadística (p -valor < 0.05). Se concluye que existe una relación entre satisfacción educativa y rendimiento académico en contexto de la educación a distancia para los estudiantes de Tecnología Médica.

ABSTRACT:

Peru has recently undergone profound changes in education, from guaranteeing minimum quality conditions to adapting to a new educational methodology due to the global health emergency. The objective of this study is to determine the academic satisfaction of Medical Technology's students during the Covid-19 pandemic. This research is quantitative, observational, descriptive and transversal. A sample of 69 students was obtained, who demonstrated a level of educational satisfaction established as "Moderately satisfied", and an academic performance rated as "Good"; Pearson's correlation showed a strong positive correlation ($0.5 < r < 1$) with statistical significance (p -value < 0.05). It is concluded that there is a relationship between educational satisfaction and academic performance in the context of distance education for Medical Technology's students.

PALABRAS CLAVE:

Satisfacción; rendimiento académico; educación en salud; Covid-19.

KEYWORDS:

Satisfaction; academic performance; health education; Covid-19.

Recibido: 22/01/2022 - Aceptado: 28/02/2022 - Publicado: 06/04/2022

I. Introducción

En julio del 2014 el Congreso de la República del Perú publica oficialmente el texto final de la Ley N° 30220, también llamada “Ley universitaria”, con el fin de adoptar medidas que aseguren la calidad educativa en las instituciones de educación superior universitaria del país, creando consigo la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU). Ante este escenario, las universidades peruanas, incluida la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), asumieron el reto de garantizar las condiciones mínimas de calidad educativa dispuestas en la Ley, la cual –desde su promulgación– ha enfrentado múltiples amenazas a su continuidad debido a la convulsión política entre las fuerzas parlamentarias y los grandes intereses económico-empresariales de los dueños de las universidades no licenciadas por la SUNEDU (Congreso de la República, 2014).

En marzo del 2020, mediante Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, el estado peruano declara el Estado de Emergencia Nacional debido al creciente brote de infectados por la Covid-19 (Presidencia del Consejo de Ministros, 2020), dicho Decreto Supremo supuso un nuevo reto en materia de educación, pues obligó a un cambio completo en la metodología educativa, la cual tuvo que adaptarse necesariamente al concepto de educación virtual a distancia, también llamado “educación en línea”, cuyos lineamientos y alcances se establecieron y normaron mediante Decreto Legislativo N° 1495 (Poder Ejecutivo, 2020).

Para Valero-Cedeño et al. (2020) una educación en línea no es sinónimo de menor calidad educativa, por el contrario, ellos señalan el gran potencial que esta trae consigo, sin embargo también indican algunos retos a enfrentar como el limitado acceso a internet por parte de los estudiantes con menos recursos económicos, además indican que no todos los estudiantes y docentes se encuentran familiarizados con los dispositivos electrónicos y plataformas digitales; esto mismo también se observa en el contexto universitario, donde Ramírez et al. (2020) señalan la necesidad de satisfacer las necesidades de los estudiantes universitarios mediante la educación virtual, siendo la percepción de los mismos hacia la virtualidad un buen punto de partida. Lo expresado también se aplica al campo de la educación en salud, pues este no se hace ajeno a la problemática; Rosario et al. (2021) discuten sobre la migración de la educación presencial en salud al contexto digital y señalan que, además de lo ya mencionado, otro desafío es lograr la permanencia/constancia del estudiante a lo largo de las clases, por lo que concluyen que la coyuntura demanda la necesidad de replantear las metodologías de enseñanza, esto encuentra respaldo en Fuertes et al., quienes además señalan a la satisfacción como factor motivador hacia el aprendizaje.

Por lo expuesto surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la Satisfacción educativa y rendimiento académico en estudiantes de Tecnología Médica durante la pandemia por la Covid-19? Y como respuesta preliminar se maneja la hipótesis de que el mayor nivel de satisfacción educativa se relaciona directamente con el alto rendimiento académico en los estudiantes de Tecnología Médica durante la pandemia por la Covid-19.

En Perú son pocas las publicaciones que aborden el estudio de la satisfacción académica en estudiantes de salud, por lo que esta investigación representa un buen punto de partida para poder afrontar este necesario tema.

II. Método

El presente estudio es una investigación cuantitativa, observacional, descriptiva y transversal. Contó con la participación voluntaria de 69 estudiantes de la carrera profesional de Tecnología Médica en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica de la UNMSM.

El instrumento elegido fue un cuestionario tipo Likert conformado por 10 ítems (Anexo 1), el cual fue tomado y adaptado de Mendoza (2019) y Damián (2015), y fue validado por “juicio de expertos” siguiendo los criterios establecidos por Hernández-Nieto (2011). Este contó con 5 niveles de respuesta numeradas del 1 al 5, donde:

Nivel 1 = Insatisfecho

Nivel 2 = Poco satisfecho

Nivel 3 = Medianamente satisfecho

Nivel 4 = Satisfecho

Nivel 5 = Muy satisfecho.

La satisfacción se midió en base la suma total de las respuestas marcadas, mientras que el rendimiento académico corresponde al valor entero (sin decimales) del promedio ponderado. Los criterios de interpretación siguieron lo establecido en la Tabla 1.

Tabla 1
Criterios de interpretación para las variables de estudio.

Variables de estudio	Interpretación de resultados
Satisfacción educativa	Nivel 1 = 10 a 17
	Nivel 2 = 18 a 25
	Nivel 3 = 26 a 33
	Nivel 4 = 34 a 41
	Nivel 5 = 42 a 50
Rendimiento académico	Regular = 11 a 13
	Bueno = 14 a 16
	Excelente = 17 a 20

Para la aplicación se siguió la vía digital apoyado de la herramienta “Google Forms”, previa coordinación con la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la UNMSM.

Para el análisis de datos se hizo uso de técnicas de estadística descriptiva e inferencial. Se hizo uso de tablas con medidas de frecuencia relativa y porcentual, además de la correlación de Pearson con un nivel de confianza del 95%. Todo el análisis se hizo mediante el software Stata v.15.

III. Resultados

Los estudiantes voluntarios respondieron todos los ítems del cuestionario según lo indicado en la Tabla 2.

Tabla 2
Frecuencia de respuestas por pregunta

Ítems del instrumento	Valoración					Total n (%)
	Nivel 1 n (%)	Nivel 2 n (%)	Nivel 3 n (%)	Nivel 4 n (%)	Nivel 5 n (%)	
Ítem 1	2 (2.9)	11 (15.9)	31 (44.9)	21 (30.4)	4 (5.8)	69 (100)
Ítem 2	15 (21.7)	19 (27.5)	29 (42.0)	6 (8.7)	0 (0.0)	69 (100)
Ítem 3	0 (0.0)	6 (8.7)	30 (43.5)	29 (42.0)	4 (5.8)	69 (100)
Ítem 4	3 (4.3)	21 (30.4)	24 (34.8)	13 (18.8)	8 (11.6)	69 (100)
Ítem 5	4 (5.8)	9 (13.0)	26 (37.7)	29 (42.0)	1 (1.4)	69 (100)
Ítem 6	3 (4.3)	14 (20.3)	30 (43.5)	21 (30.4)	1 (1.4)	69 (100)
Ítem 7	1 (1.4)	6 (8.7)	28 (40.6)	29 (42.0)	5 (7.2)	69 (100)
Ítem 8	2 (2.9)	20 (29.0)	36 (52.2)	11 (15.9)	0 (0.0)	69 (100)
Ítem 9	3 (4.3)	11 (15.9)	29 (42.0)	16 (23.2)	10 (14.5)	69 (100)
Ítem 10	3 (4.3)	24 (34.8)	30 (43.5)	12 (17.4)	0 (0.0)	69 (100)

Nota: n = Frecuencia, % = Porcentaje equivalente.

Con los valores de satisfacción educativa y el rendimiento académico, se construye la Tabla 3 con el fin de evidenciar la relación entre las variables de estudio. En la misma se colocan los datos de la prueba de correlación de Pearson.

Tabla 3

Relación entre la satisfacción educativa y el rendimiento académico.

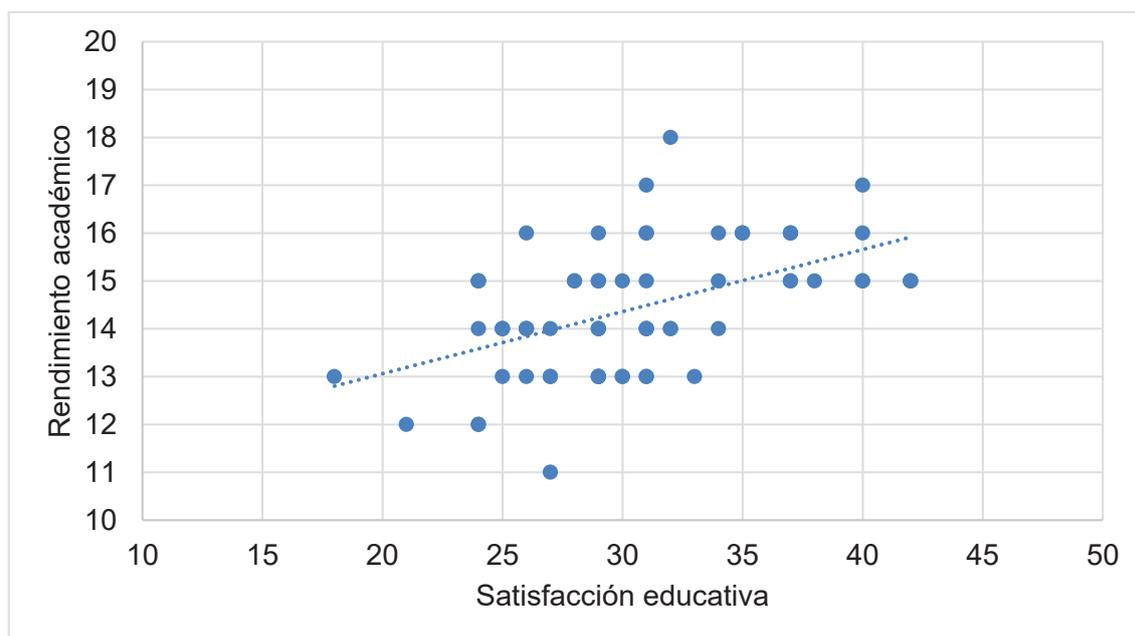
Rendimiento académico	Satisfacción educativa					Total
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Regular	0 (0.0)	5 (7.2)	13 (18.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	18 (26.1)
Buena	0 (0.0)	7 (10.1)	23 (33.3)	15 (21.7)	3 (4.3)	48 (69.6)
Excelente	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (2.9)	1 (1.4)	0 (0.0)	3 (4.3)
Total	0 (0.0)	12 (17.4)	38 (55.1)	16 (23.2)	3 (4.2)	69 (100)
Correlación de Pearson		$r = 0.5163$	$p\text{-valor} = 0.0000$	Conclusión = Significativo		

Nota: n = Frecuencia, % = Porcentaje equivalente, r = coeficiente de correlación.

Vista la relación entre variables, se construye la Figura 1 para poder evidenciar gráficamente esta relación que demostró tener significancia estadística.

Figura 1

Representación gráfica de la relación entre la satisfacción educativa y el rendimiento académico



IV. Discusión

El objetivo de la Ley N° 30220 es asegurar la calidad del servicio educativo en las instituciones de educación superior universitaria del Perú (Congreso de la República, 2014), sin embargo, la coyuntura sanitaria mundial representó un reto educativo pues obligó a todas las instituciones a migrar hacia la “virtualidad” para poder seguir operando. En este contexto, la bibliografía revisada respalda la necesidad de evaluar la calidad del servicio educativo universitario, y una de las estrategias a seguir sería estudiar la satisfacción académica percibida por los estudiantes hacia el entorno educativo, pues se sabe que un estudiante satisfecho con su profesión desarrolla actitudes favorables hacia el aprendizaje (Vildoso, 2002).

Así, siguiendo los criterios establecidos para interpretar los resultados obtenidos en el instrumento (Tabla 1), este estudio contó con la participación de 69 estudiantes voluntarios de la carrera profesional de Tecnología Médica en Laboratorio Clínico, los cuales respondieron un cuestionario conformado por 10 ítems (Tabla 2).

Con los datos recolectados se procedió al análisis de las variables de estudio (Tabla 3), el cual comenzó por el análisis de la satisfacción educativa, seguida del rendimiento académico. La satisfacción educativa obtuvo una importante mayoría de respuestas en el Nivel 3 (38, 55.1%), lo cual se interpreta como “Medianamente satisfecho” (Tabla 1); mientras que el respectivo análisis para el rendimiento académico arrojó amplia mayoría en la categoría “Bueno” (48, 69.6%). Estos resultados encuentran sustento en la literatura revisada, pues investigaciones como las de Mendoza (2019) y Polanco (2018) reportaron niveles medios de satisfacción en estudiantes universitarios; sin embargo el resultado de rendimiento académico se hizo más difícil de contrastar ya que no existe un criterio homogéneo para estudiar esta variable debido a su complejidad (Cardona et al. 2016), por lo que su definición se plasma casi de manera arbitraria por los investigadores según los objetivos de estudio (Villegas, 2015).

Respecto a la relación entre las variables de estudio (Tabla 3), el coeficiente de correlación de Pearson evidenció una correlación positiva fuerte ($0.5 < r < 1$) con significancia estadística ($p < 0.05$), esto se aprecia más claramente en la respectiva representación gráfica (Figura 1). Este hallazgo se ve fuertemente sustentado en la literatura, aunque algunos autores proponer incluso adicionar a la ecuación la variable motivación (Hernández et al., 2018), algo que se puede evidenciar muy claramente en investigaciones como la de Angulo (2008), donde se reporta una relación directa y significativa entre esta y la satisfacción por la formación profesional, así como también con el rendimiento académico. A pesar de lo dicho, también es bien cierto que en ciertas investigaciones no se reportada relación alguna entre estas variables de estudio (Garay et al., 2017), dando pie a la necesidad de identificar las causas que puedan afectar esta relación.

En el contexto de la pandemia por la Covid-19, se hace necesario el estudio de indicadores académicos que nos permitan identificar fortalezas en la metodología de enseñanza, pues la enseñanza virtual supone muchos retos en materia de educación (Rosario et al., 2021; Ramírez et al., 2020), por lo que la satisfacción cobra relevancia ya que puede medirse y tiene muchas aplicaciones prácticas, y para el caso de esta investigación, permite saber si los estudiantes encuentran adecuados los métodos y contenidos educativos brindados, por lo que mejorar este indicador representa una necesidad constante (Manrique y Sánchez, 2019).

V. Conclusiones

De acuerdo con los resultados presentados y el consiguiente análisis estadístico de los mismos, las conclusiones de este estudio son las siguientes:

1. Se contó con la participación voluntaria de 69 estudiantes de la carrera profesional de Tecnología Médica en Laboratorio Clínico.
2. La valoración total de la satisfacción por la formación profesional de los 69 estudiantes se encuentra mayoritariamente en el nivel “medianamente satisfecho(a)” (38; 55.1 %), mientras que el rendimiento académico de los 69 estudiantes se interpreta mayoritariamente como “bueno” (48; 69.6 %).
3. Se determinó que existe correlación positiva fuerte ($0.5 < r < 1$) en la satisfacción por la formación profesional total y el rendimiento académico, con significancia estadística ($p < 0.05$).
4. Por todo lo expuesto, este estudio confirma la hipótesis de investigación y concluye que el mayor nivel de satisfacción por la formación profesional se relaciona directamente con el alto rendimiento académico en los estudiantes de Tecnología Médica en Laboratorio Clínico de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2020.

VI. Referencias bibliográficas

- Angulo, J. (2008). *Relación de la motivación y satisfacción con la profesión elegida con el rendimiento de los estudiantes de la Facultad de Educación de la UNMSM* [Tesis de maestría online, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/2383>
- Barriga, C. (2011). La formación docente en la universidad. *Investigación Educativa*, 15(28), 129-138. Obtenido de <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/educa/article/view/5403>
- Cardona et al. (2016). Contribución de la evaluación socioformativa al rendimiento académico en pregrado. *Educar*, 52(2), 423-447. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.763>
- Congreso de la República. (Julio de 2014). Ley N° 30220 “Ley Universitaria”. *Diario Oficial “El Peruano”*, pág. 527213-527233. <https://busquedas.elperuano.pe/download/full/7NS28rhS4OhAR76B8Go-GP>
- Damián, N. (2015). *Las habilidades sociales y su relación con la formación académica profesional de un grupo de estudiantes de pre grado de la Especialidad de Educación Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos* [Tesis de maestría online, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/8847>
- Fuertes et al. (2018). ¿Un cambio de metodología que aumente la satisfacción y motivación del estudiante favorece su aprendizaje? Experiencias en el aula. *Actas de las Jornadas sobre Enseñanza Universitaria de la Informática*, 3, 335-342. http://www.aenui.net/ojs/index.php?journal=actas_jenui&page=article&op=view&path%5B%5D=472
- Garay et al. (2017). Rendimiento y satisfacción de estudiantes universitarios en una comunidad en línea de prácticas. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 22(75), 1239-1256. <https://www.comie.org.mx/revista/v2018/rmie/index.php/nrmie/article/view/55>
- Hernández et al. (2018). Rendimiento, motivación y satisfacción académica, ¿una relación de tres? *Revista electrónica de investigación y docencia creativa*, 7, 92-97. <https://doi.org/10.30827/Digibug.49829>
- Hernández-Nieto, R. A. (2011). *Instrumentos de recolección de datos en ciencias sociales y ciencias biomédicas*. Venezuela: Universidad de los Andes.
- Manrique, K., y Sánchez, M. (2019). Satisfacción estudiantil universitaria: un referente para elevar los indicadores de los cursos en línea impulsados por la Coordinación General de Educación Virtual de la UAGro. *Cuaderno de Pedagogía Universitaria*, 16(31), 17-30. <https://doi.org/10.29197/cpu.n31.v16.2019.02>
- Mendoza, M. (2019). *Cultura evaluativa y satisfacción percibida en los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos* [Tesis de maestría online, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/10984>
- Poder Ejecutivo. (Mayo de 2020). Decreto Legislativo N° 1495 “Decreto Legislativo que establece disposiciones para garantizar la continuidad y calidad de la prestación del servicio educativo en los institutos y escuelas de educación superior, en el marco de la emergencia sanitaria causada por el Covid-19”. *Diario Oficial “El Peruano”*, pág. 29-32. <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/decreto-legislativo-que-establece-disposiciones-para-garantizar-decreto-legislativo-n-1495-1866211-2>
- Polanco, E. (2018). *Nivel de satisfacción por la formación profesional de los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería en una universidad pública* [Tesis de licenciatura online, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/7689>
- PRONABEC. (2012). El alto rendimiento escolar para beca 18. Obtenido de http://www.pronabec.gob.pe/inicio/publicaciones/documentos/alto_rendimiento.pdf
- Presidencia del Consejo de Ministros. (Marzo de 2020). Decreto Supremo N° 044-2020-PCM “Decreto Supremo que declara Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19”. *Diario Oficial “El Peruano”*, pág. 10-13. <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/decreto-supremo-que-declara-estado-de-emergencia-nacional-po-decreto-supremo-n-044-2020-pcm-1864948-2>

- Ramírez et al. (2020). Percepciones universitarias sobre la educación virtual. *Red de docentes IB*, 3(1), 1-6. <https://www.aacademica.org/ivonne.fabiana.ramirez.martnez/11>
- Rosario et al. (2021). Desafíos de la educación universitaria de la salud ante la covid-19. *Educación Médica*, 22. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2020.09.007>
- Valero-Cedeño et al. (2020). Retos de la educación virtual en el proceso enseñanza aprendizaje durante la pandemia de Covid-19. *Dominio de las Ciencias*, 6(4), 1201-1220. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i4.1530>
- Vildoso, J. (2002). *Influencia de la autoestima, satisfacción con la profesión elegida y la formación profesional en el coeficiente intelectual de los estudiantes del tercer año de la facultad de educación* [Tesis de maestría online, Universidad Nacional Mayor de San Marcos] https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/tesis/Human/Vildoso_C_J/indice.htm
- Villegas, G. (2015). *Factores que influyen en el rendimiento académico de estudiantes universitarios a distancia. Visión multivariante basada en BIPLLOT y STATIS* [Tesis de maestría online, Universidad de Salamanca]. <http://hdl.handle.net/10366/128248>