

**ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SATISFACCIÓN DE ESTUDIANTES DE MEDICINA BRASILEÑOS EN LAS MODALIDADES DE ENSEÑANZA REMOTA Y PRESENCIAL**

***ANÁLISE DOS FATORES QUE INFLUENCIAM A SATISFAÇÃO DE ESTUDANTES DE MEDICINA BRASILEIROS NAS MODALIDADES DE ENSINO REMOTO E PRESENCIAL***

***ANALYSIS OF FACTORS THAT INFLUENCE SATISFACTION OF BRAZILIAN MEDICAL STUDENTS IN REMOTE AND FACE-TO-FACE LEARNING MODALITIES***



Celimara GAMBA LIMA<sup>1</sup>  
e-mail: celimara.lima@gmail.com



Denise de Oliveira ALONSO<sup>2</sup>  
e-mail: denise.alonso@uol.com.br



Celso MACHADO JUNIOR<sup>3</sup>  
e-mail: celso.junior@online.uscs.edu.br

**Cómo hacer referencia a este artículo:**

GAMBA LIMA, C.; ALONSO, D. de O.; MACHADO JUNIOR, C. Análisis de los factores que influyen en la satisfacción de estudiantes de medicina brasileños en las modalidades de enseñanza remota y presencial. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 18, n. 00, e023140, 2023. e-ISSN: 1982-5587. DOI: <https://doi.org/10.21723/riaee.v18i00.17904>



| **Presentado el:** 27/03/2023  
| **Revisiones requeridas en:** 03/05/2023  
| **Aprobado el:** 18/06/2023  
| **Publicado el:** 19/12/2023

**Editor:** Prof. Dr. José Luís Bizelli  
**Editor Adjunto Ejecutivo:** Prof. Dr. José Anderson Santos Cruz

<sup>1</sup> Universidad Municipal de São Caetano do Sul (USCS), São Caetano do Sul – SP – Brasil. Estudiante de doctorado en el Programa de Posgrado en Administración de Empresas (PPGA).

<sup>2</sup> Universidad Municipal de São Caetano do Sul (USCS), São Caetano do Sul – SP – Brasil. Estudiante de doctorado en el Programa de Posgrado en Administración de Empresas (PPGA).

<sup>3</sup> Universidad Municipal de São Caetano do Sul (USCS), São Caetano do Sul – SP – Brasil. Profesor del Programa de Posgrado en Administración de Empresas (PPGA). Doctorado en Administración de Empresas (UNINOVE). Posdoctorado (USP).

**RESUMEN:** La satisfacción del estudiante se alcanza a partir de la comparación entre sus expectativas y su percepción personal de la calidad. Esta investigación cuantitativa buscó investigar qué factores explican mejor la satisfacción de los estudiantes sometidos a diferentes modalidades de enseñanza. La muestra viene de una carrera de Medicina en Brasil que utiliza el aprendizaje basado en problemas. El recorte temporal fue el segundo semestre de 2020, durante el aislamiento social y el uso de la modalidad remota (n=249), y el segundo semestre de 2021, después del regreso a las clases presenciales (n=249). El análisis de regresión indicó que la satisfacción fue explicada por diferentes factores en función de la modalidad de enseñanza. En la modalidad remota, la satisfacción fue influenciada por el factor "Alumno" (57,1%), dependiente del estímulo del profesor. En cambio, en la modalidad presencial, la satisfacción fue influenciada por el factor "Clase" (57,3%), más relacionado al protagonismo del estudiante y las actitudes del docente en el proceso de aprendizaje.

**PALABRAS CLAVE:** Autoevaluación institucional. Satisfacción. Enseñanza Superior. Educación médica. Educación remota.

**RESUMO:** A satisfação do aluno decorre da comparação entre suas expectativas e a percepção pessoal de qualidade. Esta pesquisa quantitativa objetivou investigar quais fatores melhor explicam a satisfação dos estudantes submetidos a diferentes modalidades de ensino. A amostra é de um curso de Medicina brasileiro que utiliza aprendizagem baseada em problemas. Os recortes temporais foram o segundo semestre de 2020, durante o isolamento social e emprego da modalidade remota (n=249), e o segundo semestre de 2021, após o retorno às aulas presenciais (n=249). A análise de regressão indicou que a satisfação foi explicada por diferentes fatores em função da modalidade de ensino. Na modalidade remota, a satisfação foi influenciada pelo fator "Aluno" (57,1%), dependente do estímulo do professor. Já na modalidade presencial foi influenciada pelo fator "Aula" (57,3%), mais relacionada ao protagonismo do aluno e às atitudes do docente no processo de aprendizagem.

**PALAVRAS-CHAVE:** Autoavaliação institucional. Satisfação. Ensino Superior. Educação médica. Educação remota.

**ABSTRACT:** Students satisfaction is the difference between their expectations and personal perceptions of quality. This quantitative research aimed to investigate which factors best explain the satisfaction of students when subjected to different teaching modalities. The sample came from a Brazilian Medicine course that uses problem-based learning. The time frame was the second semester of 2020, during social isolation and use of remote modality (n=249), and the second semester of 2021, after returning to face-to-face classes (n=249). Regression analysis indicated that satisfaction was explained by different factors, depending on the teaching modality. In the remote modality, satisfaction was influenced by the "Student" factor (57.1%), dependent on teacher stimulation. However, in the face-to-face modality, satisfaction was influenced by the "Class" factor (57.3%), related to student protagonism and teacher attitudes in the learning process.

**KEYWORDS:** Institutional self-assessment. Satisfaction. Higher Education. Medical education. Remote learning.

## Introducción

El ámbito de acción de las Instituciones de Educación Superior (IES) incluye la formación profesional, a través del desarrollo de habilidades y competencias que permitan el acceso al mercado laboral. El aumento del número de IES y vacantes en Brasil ha establecido una mayor competitividad y ha intensificado las estrategias de marketing educativo para obtener la preferencia de los estudiantes (SILVA *et al.*, 2018). La acreditación de las IES brasileñas se realiza ante el Ministerio de Educación (MEC) de Brasil, utilizando indicadores de calidad. La autoevaluación institucional (AI) es uno de estos indicadores y debe ser desarrollada por la IES (SILVA *et al.*, 2019).

Además de la intensificación de la competencia y el aumento de los requisitos de acreditación ante el Ministerio de Educación, a partir de las dos primeras décadas del siglo XXI, la carrera de medicina ha sufrido cambios en los modelos de enseñanza para orientar la formación de profesionales críticos, reflexivos y autónomos (MACHADO; OLIVEIRA; MALVEZZI, 2021). Estos cambios motivaron a las IES que mantienen cursos de medicina a orientar sus proyectos pedagógicos hacia modelos innovadores basados en metodologías activas (MACHADO; OLIVEIRA; MALVEZZI, 2021; MORETTI-PIRES *et al.*, 2021).

La naturaleza intangible de los servicios educativos dificulta que los estudiantes elijan a qué IES asistir. El estudiante trae consigo una serie de expectativas, que anhela que se cumplan. En este contexto, los estudiantes de medicina, una de las carreras más largas y costosas del país, cargan con una serie de expectativas y las comparan con la calidad percibida de los servicios educativos prestados por las IES, creando su concepto de satisfacción (SILVA *et al.*, 2018; PEREIRA FILHO *et al.*, 2019).

La satisfacción se ha utilizado para tratar de explicar el aprendizaje, el desarrollo académico, evaluar la lealtad, la calidad y el valor percibido por los estudiantes en su relación con su IES, subvencionando acciones de marketing educativo (OSTI; ALMEIDA, 2022). En la literatura, existe un vacío en el abordaje de los estudios que relacionan la satisfacción de los estudiantes con los resultados de la AI o las modalidades de enseñanza.

A raíz de la Pandemia Covid-19, se estableció el aislamiento social con la suspensión de las clases presenciales (BRASIL, 2020). Esta contingencia impuso a las IES la necesidad de adaptarse al mantenimiento de los servicios, utilizando estrategias ya conocidas de educación a distancia, uso de plataformas y Tecnologías Digitales de la Información y la Comunicación (TDIC) para la transmisión de clases sincrónicas y la disponibilidad de materiales de apoyo (RECH; PESCADOR, 2020; BRITO; LOBO DA COSTA; DINIZ, 2022). Tras el periodo más

crítico, en 2021, la posibilidad de volver a las clases presenciales creó la necesidad de definir estrategias para volver de la educación a distancia (ER) a la educación presencial (EP). Este hecho requirió una readaptación y puede haber influido en la percepción de los estudiantes y, en consecuencia, en su satisfacción con el proceso de aprendizaje y el curso.

En este escenario, la pregunta que guía esta investigación es: ¿qué factores explican mejor la satisfacción de los estudiantes cuando la modalidad de enseñanza cambia durante la duración del curso? Así, el objetivo de este estudio fue investigar cuáles son los factores que mejor explican la satisfacción de los estudiantes con el curso de medicina, en la modalidad de enseñanza a distancia, utilizada durante la pandemia de COVID-19, y la enseñanza presencial, después del regreso a clases.

El uso de datos secundarios de AI, capturados en el periodo de la emergencia sanitaria mundial de COVID-19, como una oportunidad para buscar develar la influencia de las diferentes modalidades de enseñanza, remota y presencial, en la satisfacción de los estudiantes con su curso. Para la comunidad académica, el conocimiento puede constituirse para llenar un vacío, ya que son pocos los estudios que trabajan en esta perspectiva. Para el marketing educativo, puede ser una fuente de ideas para la toma de decisiones estratégicas.

La investigación se organizó en cinco secciones. La primera es una introducción; el segundo presenta el marco teórico; el tercero presenta el diseño del método; el cuarto trae consigo los resultados y la discusión; En la quinta y última sección se discuten las consideraciones finales de este estudio.

## **Fundamento teórico**

El Ministerio de Educación es el organismo regulador nacional para la acreditación y acreditación de las IES. Entre sus atribuciones, se identifica promover y mejorar la calidad de la educación superior en Brasil, actuando a través del Sistema Nacional de Evaluación de la Educación Superior (SINAES), que utiliza indicadores como las evaluaciones institucionales (autoevaluación interna y externa), la evaluación de cursos de graduación y el Examen Nacional de Desempeño Estudiantil (ENADE) (SILVA *et al.*, 2019). La autoevaluación institucional fue instituida por la Ley N° 10.861 de 14 de abril de 2004, de carácter obligatorio, desarrollada por la Comisión de Evaluación Propia (CPA), con el objetivo de contribuir al Plan de Desarrollo Institucional (PDI), con el fin de mejorar la calidad de la educación ofrecida por las IES (SILVA *et al.*, 2019).

Los diagnósticos extraídos de las AIs, aprovechando su carácter regular y obligatorio, pueden ser utilizados como indicadores para la definición de estrategias de marketing educativo, con el fin de buscar satisfacer las expectativas de los estudiantes y maximizar la calidad percibida de los servicios institucionales (SILVA *et al.*, 2018; PEREIRA FILHO *et al.*, 2019). De acuerdo con Assis, Moura y Alves (2020), la calidad percibida influye en la satisfacción del estudiante con el curso, mientras que el precio o monto pagado por el estudiante, el acceso y ubicación de la IES, y las estrategias de difusión de la IES y sus cursos son las variables que menos se relacionan con la satisfacción.

El carácter intangible y prolongado de los servicios educativos dificulta la identificación de atributos que expliquen la calidad percibida por el estudiante (PEREIRA FILHO *et al.*, 2019). El estudiante elige la IES en base a la información disponible en el mercado, lo que, a su vez, crea una serie de expectativas. La satisfacción de los estudiantes se deriva de la comparación de sus expectativas con la experiencia académica vivida, creando una percepción personal de la calidad del curso y de la IES. La satisfacción del estudiante es, por tanto, el efecto de la diferencia entre sus expectativas y lo que entiende como recibido y asimilado (SILVA *et al.*, 2018; PEREIRA FILHO *et al.*, 2019; ASSIS; MOURA; ALVES, 2020).

El aprendizaje es un proceso que considera la experiencia del sujeto para la adquisición de conocimientos, involucrando métodos y estilos de aprendizaje individuales (MEURER *et al.*, 2018). Al ser privado, cada alumno tiene su propio estilo de aprendizaje basado en experiencias previas. Por lo tanto, la inserción del TDIC en el proceso educativo tiende a ser preferida por quienes tienen estilos de aprendizaje alineados con la autonomía y la innovación, ya que refuerza el potencial de autoaprendizaje, proactividad y organización (VIANA; RAMOS; ROZA, 2021). El cambio en la modalidad de enseñanza con la inserción del TDIC implica un cambio de paradigma y requiere de un apoyo institucional en la formación de docentes y estudiantes para la nueva estructura educativa. Basta con que el estilo de aprendizaje del alumno se disocie del estilo de enseñanza del profesor para que el alumno tenga un menor rendimiento académico (GRESELE; OBANA; SANTI, 2022), es muy posible que el cambio en la metodología o modalidad de enseñanza, o la inserción no planificada de TDIC, pueda impactar en la percepción de calidad y satisfacción de los estudiantes.

La rápida migración a las ER en el período de la pandemia de COVID-19 interfirió en la relación enseñanza-aprendizaje debido a la incorporación de la TDIC, cambiando el carácter de las actividades y responsabilidades de cada agente en el proceso (RECH; PESCADOR, 2020; BRITO; LOBO DA COSTA; DINIZ, 2022). Rech y Pescador (2020, p. 1269, nuestra

traducción) advierten de una actitud de "[...] hacer por hacer [...]", que reducía la relación profesor-alumno al acto de enviar y recibir información, excluyendo los estilos de aprendizaje y la autonomía comunes en los procesos de enseñanza presencial. Desde esta perspectiva, los estudios realizados con estudiantes de medicina durante el período de la Pandemia con ER muestran la satisfacción de los estudiantes con el aprendizaje (FOSSA *et al.*, 2020), a pesar de la percepción de que este aprendizaje fue menos productivo (CAMPOS FILHO *et al.*, 2022) y la aparición de puntuaciones de rendimiento más bajas (FOO; CHEUNG; CHU, 2021), en comparación con la EP.

## Método

Esta investigación se caracteriza por ser explicativa y cuantitativa, ya que busca explicar los factores que determinaron la satisfacción de los estudiantes con su curso, utilizando métodos estadísticos de análisis multivariado. Al utilizar datos secundarios de la AI desarrollados por la dirección de una unidad curricular (UC) del período previo a la pasantía de un curso de medicina, se clasifica como no interferente y *ex post facto* (GIL, 2019).

**Figura 1** – Pasos metodológicos y procedimientos utilizados para las AI estudiadas (ER y PE)



Leyenda: AFE = análisis factorial exploratorio; AR = análisis de regresión multivariante.

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la investigación

El proyecto pedagógico de la carrera de Medicina cursada considera el desarrollo de competencias basadas en metodologías activas, especialmente ABP, organizadas en UC modulares semestrales y no en disciplinas, y divididas en dos períodos, pre-internado e internado. Las observaciones fueron extraídas de la base de datos de IA de un laboratorio clínico de medicina de una IES de la región sudeste de Brasil. La UC fue elegida por conveniencia, por las siguientes razones: (i) presentarse como una unidad de negocio regular y transversal durante todo el período de pre-pasantía del curso, con espacio físico, facultad y coordinación propias, (ii) otorgar autorización de la dirección para el acceso a las fichas de resultados de la AI por

grupos, sin identificación individual de los encuestados o de la IES y (iii) haber realizado la AI de manera sistemática, y como herramienta diagnóstica para la UC, incluso durante el periodo de aislamiento social por la pandemia de COVID-19.

El primer marco temporal del estudio se centra en los datos de AI del segundo semestre de 2020 (AI\_202-R), que tuvo como estrategia la modalidad remota para mantener la oferta de clases en respuesta a las reglas de aislamiento social, con los actores adaptados por la experiencia desde el inicio de ese año. Los datos representativos de la modalidad presencial fueron extraídos de la IA del segundo semestre de 2021 (AI\_212-P), en la que las clases fueron presenciales durante todo el periodo. Las clases que respondieron fueron las matriculadas en las etapas 2ª a 5ª del curso, en el 2º semestre de 2020 y seguidas en el 2º semestre de 2021. La clase entrante (1ª etapa) fue descartada para evitar sesgos ligados a la inexperiencia previa con la metodología del curso.

La base de datos de las AI fue provista para este estudio con permiso de la dirección de la UC y del curso, preservando el anonimato de los encuestados y evaluados. Originalmente, la AI está compuesta por varias variables, y para este estudio se eligieron aquellas que tenían como objetivo recoger la opinión de los estudiantes respecto a la evaluación de sus propias actitudes, profesores, clases ofrecidas y el instrumento de evaluación de conocimientos, además de la variable "Satisfacción con el aprendizaje desarrollado en clase". El instrumento de AI utiliza una escala diferencial semántica bipolar, con una puntuación de cero a diez puntos para cada variable, en formato de intervalo, autocompletada digitalmente por *Google*© Forms, aplicada al final del semestre académico. De acuerdo con Gil (2019), algunas variables de la investigación social pueden medirse con escalas de intervalo que permiten el uso de medidas estadísticas de tendencia central y pruebas de significación.

Para estandarizar los datos, las variables se transformaron en *z-score* y luego se buscó verificar la presencia de datos faltantes (*missing*) y valores discrepantes (*outliers*) multivariante por la distancia de Mahalanobis (D2) y el nivel de significación de 0,001. La reducción del número total de variables mediante el análisis factorial exploratorio fue necesaria para tratar la multicolinealidad, preparando el conjunto de datos para utilizar el análisis de regresión multivariante (AR) (HAIR JUNIOR *et al.*, 2009). Los cuatro factores extraídos de las IA para su uso como variables independientes fueron: (i) profesor, (ii) alumno, (iii) test y (iv) clase, compuestos de tal manera que representaran las variables agrupadas en más del 65,9%. Finalmente, la AR buscó encontrar una relación matemática entre los factores de cada IA y la variable dependiente "Satisfacción de los estudiantes con los conocimientos desarrollados en el

semestre", con el fin de probar la hipótesis: la satisfacción de los estudiantes se explica por diferentes factores al comparar la modalidad de ER con la EP. Para el *análisis estadístico* se utilizó el *software IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)*, versión 25.

## Resultados y discusión

El conjunto de datos analizado comprende 498 observaciones, 249 de las cuales fueron de cada AI estudiada. Al tratarse de una muestra basada en datos secundarios y anónimos, a pesar de presentar el mismo número de encuestados por clase en 2020 y 2021, los datos no están emparejados.

**Tabla 1** – Puntuaciones medias (grados 0 - 10) de satisfacción de los estudiantes con el aprendizaje y de los constructos extraídos de la IA en las modalidades remota (n=249) y presencial (n=249)

	Satisfacción		Factor de enseñanza		Factor Estudiante		Factor de prueba		Factor de clase	
	Rem	Pre	Rem	Pre	Rem	Pre	Rem	Pre	Rem	Pre
Media	7,88	7,01	8,59	8,95	5,91	9,19	8,06	8,10	9,11	7,76
DP	1,71	2,19	1,49	0,86	1,67	0,86	1,58	1,46	1,00	1,46

Leyenda: Rem=Remoto; Pre=Presencial; N=número de encuestados; DP=desvío patrón

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la investigación

En cuanto a la satisfacción con el aprendizaje (Tabla 1), los estudiantes mostraron percepciones positivas para las dos modalidades de educación estudiadas, ya que los promedios fueron superiores a 7,0 en la escala de 0,0 a 10,0 puntos, ligeramente superiores para ER. Los resultados presentados en la Tabla 1 son consistentes con los encontrados en estudios previos, en los que las puntuaciones de satisfacción estaban por encima del punto medio (percentil 50) y cerca o por encima del percentil 70 (ALCÂNTARA *et al.*, 2012; FADEL *et al.*, 2018; SILVA *et al.*, 2018; ALBUQUERQUE *et al.*, 2019; ASSIS; MOURA; ALVES, 2020; PEREIRA-NETO; FARIA; ALMEIDA, 2022). Los estudios que utilizaron una escala de satisfacción para evaluar aspectos de la IES, el curso y las oportunidades ofrecidas encontraron puntuaciones de satisfacción más altas en la dimensión "curso", factor que concentra variables similares a las de este estudio (ALCÂNTARA *et al.*, 2012; FADEL *et al.*, 2018; ALBUQUERQUE *et al.*, 2019; ASSIS; MOURA; ALVES, 2020; OLIVEIRA *et al.*, 2021b).

Aplicamos AR para probar la hipótesis de que la satisfacción de los estudiantes con su curso está influenciada por diferentes factores cuando se utiliza la modalidad de enseñanza remota o presencial. Todos los comentarios de la AI\_202-R (VIF<1,5) y de AI\_212-P

(VIF<1,1) fueron adecuados, con valores significativos de Z y T ( $p<0,05$ ) y ausencia de multicolinealidad. Como se muestra en la Tabla 2, para este grupo de estudiantes de medicina ( $n=249$ ), la AR confirmó que los cuatro factores identificados a partir de las AIs explican la satisfacción de los estudiantes con el aprendizaje en el 49,5% ( $p<0,01$ ;  $d=2,016$ ) de la varianza de los datos para ER y en el 51,3% ( $p<0,01$ ;  $d=2,091$ ) para EF. Además, la prueba de Durbin-Watson ( $d$ ) entre 1,5 y 2,5 confirma la ausencia de autocorrelación lineal (HAIR JUNIOR *et al.*, 2009).

**Tabla 2** – Resumen del Modelo de Regresión Lineal para las modalidades remota y presencial

Resumen del modelo <sup>d</sup>					
Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> ajustado	Error patrón de estimación	Durbin-Watson
Remota (n=249)	0,704 <sup>a</sup>	0,495	0,487	0,695	2,016
Presencial (n=249)	0,716 <sup>b</sup>	0,513	0,505	1,199	2,091

<sup>a</sup> Predictores: (Constante), Estudiante, Profesor, Prueba, Clase

<sup>b</sup> Predictores: (Constante), Clase, Profesor, Prueba, Estudiante

<sup>d</sup> Variable Dependiente: Satisfacción con el aprendizaje desarrollado a través de las clases a distancia

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la investigación

En la modalidad a distancia, la autoevaluación del estudiante tuvo el coeficiente más alto (59,1% - Tabla 3), seguida de las competencias de los docentes (26,9%), la evaluación de conocimientos – test (23,0%) y las características de la clase (12,7%). La satisfacción de los estudiantes en ER está más asociada a la evaluación de sus percepciones como consumidores de servicios y dependientes del estímulo del profesor, de manera que estarán más satisfechos cuanto más se les anime a asistir a clase y a los estudios, mayor sea su implicación con los contenidos, el estudio previo, la dedicación y la participación en las clases. En las ER, el factor "alumno" añadió variables que atribuyen al profesor el papel de agente para estimular la participación y preocuparse por ayudar a resolver las dificultades del alumno. En este razonamiento, si consideramos "alumno y profesor" en conjunto, se percibe la importancia del desempeño del profesor para explicar la satisfacción del alumno.

La implementación de ER en este curso se motivó como una estrategia para permitir el desarrollo de la clase y la interacción entre las partes, incluso con distanciamiento físico. Las plataformas *en línea* tienen limitaciones para permitir la proximidad interpersonal de manera similar a lo que ocurre con la presencia física. Estas dificultades se suman a las relacionadas con la calidad de internet, la familiaridad con la tecnología, la rutina familiar y la adecuación del entorno de estudio (CAMPOS FILHO *et al.*, 2022) puede explicar una menor

automotivación y proactividad (FOO; CHEUNG; CHU, 2021). Los resultados de la investigación de Oliveira *et al.* (2021a) indican que, a pesar de las altas puntuaciones atribuidas a la satisfacción con las ER, hubo una externalización de la insatisfacción con las clases remotas y virtuales, ocurrencia típica de baja adherencia y resistencia al modelo. Rech y Pescador (2020) sugieren que las actividades académicas en este periodo mostraron poco compromiso con el aprendizaje, limitándose a solo cumplir con las obligaciones legales del calendario académico.

**Tabla 3** – Coeficientes de Regresión Lineal Multivariante – Remota

Modelo	Coeficientes <sup>a</sup>						Colinealidad	
	Coef. No-Estandarizado		Coef. Estandarizado	t	Sig.	Tolerancia	VIF	
	B	Error patrón	Beta					
(Constante)	0,036	0,044		0,829	0,408			
Estudiante	0,574	0,044	0,591	13,033	0,000*	1,00	1,00	
Docente	0,269	0,044	0,277	6,101	0,000*	1,00	1,00	
Prueba	0,223	0,044	0,230	5,062	0,000*	1,00	1,00	
Aula	0,123	0,044	0,127	2,798	0,006*	1,00	1,00	

<sup>a</sup> Variable Dependiente: Satisfacción con el aprendizaje. \*p<0,01

Leyenda: Coef. = coeficiente

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la investigación

**Tabla 4** – Coeficientes de Regresión Lineal Multivariante: Presencial

Modelo	Coeficientes <sup>a</sup>						Colinealidad	
	Coef. No estándar		Coef. Estandarizado	t	Sig.	Tolerancia	VIF	
	B	Error patrón	Beta					
(Constante)	7,880	0,076		103,681	0,000*			
Aula	0,976	0,076	0,573	12,816	0,000*	1,00	1,00	
Docente	0,516	0,076	0,303	6,776	0,000*	1,00	1,00	
Prueba	0,491	0,076	0,288	6,450	0,000*	1,00	1,00	
Estudiante	0,173	0,076	0,101	2,269	0,024*	1,00	1,00	

<sup>a</sup> Variable Dependiente: Satisfacción con el aprendizaje. \*p<0,01

Leyenda: Coef. = coeficiente

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la investigación

Cuando se analiza la satisfacción con el aprendizaje desarrollado a través de la EF, se observa que se explicó de manera diferente a la ER. La clase, que en el ER fue el factor que menos explicó la satisfacción, en el EP presentó el mayor coeficiente (57,3% - Tabla 4), mostrando que la satisfacción del estudiante en el EP está más fuertemente asociada al momento semanal de acceso a la colección de la IES y a su profesor. Las variables que conformaron este constructo muestran el protagonismo del estudiante durante la clase presencial, ya que considera la búsqueda activa de información teórica para apoyar la clase, su involucramiento

en la discriminación y discusión de los ítems de la actividad práctica guiada por el docente (MACHADO; OLIVEIRA; MALVEZZI, 2021; MORETTI-PIRES *et al.*, 2021).

Este resultado corrobora un estudio que encontró, como factor principal en la evaluación del estudiante, el papel del docente como facilitador de la transición del conocimiento teórico al práctico (SOARES *et al.*, 2021). En un experimento, Brito y Campos (2019) introdujeron técnicas de metodología activa e identificaron la ocurrencia de ganancia de ingresos, reportes de mayor satisfacción y estado de felicidad, mayor motivación para las clases y estudios. Refuerzan que la dedicación al aprendizaje depende de la motivación para el aprendizaje actitudinal y de la aplicación de diversas herramientas. La acción autónoma del alumno, apoyada por el facilitador, genera una sensación de eficacia y seguridad, según Oliveira *et al.* (2021b, p. 10) “[...] cuanto más se percibían los estudiantes a sí mismos como autosuficientes, más satisfechos estaban con la institución”.

Las actitudes del profesor influyeron positivamente (30,3%) en la satisfacción del alumno. En la modalidad presencial, los estudiantes entendieron que el docente, además de las atribuciones clásicas de su actividad laboral como el dominio del tema, la asiduidad, el compromiso con la elaboración y la calidad de las explicaciones, tiene mayor valor cuando está disponible y comprometido con ayudar con las dificultades, como también se encuentra en un trabajo que destaca la asociación de estas características con la satisfacción del estudiante (SOARES *et al.*, 2021). Así, el docente se caracteriza como mediador, socio y facilitador del aprendizaje, alineado con las características de la metodología activa (MACHADO; OLIVEIRA; MALVEZZI, 2021; MORETTI-PIRES *et al.*, 2021), hecho que no pudo observarse en la ER.

La evaluación de conocimientos (test), que devuelve la nota final, contribuyó positivamente a la satisfacción y de manera similar, tanto en ER (23,0%) como en EP (28,8%), señalando la importancia de implementar un proceso de evaluación transparente, justo y de calidad, eficiente para que el educando se sienta evaluado en cualquier modalidad de enseñanza, con el fin de aumentar los niveles de satisfacción de los estudiantes con su desempeño.

Cuando los estudios se realizaron a distancia, más del 80% de la satisfacción del estudiante fue explicada por la autoevaluación del estudiante (57,4%) y la evaluación del profesor (26,9%). Por otro lado, en la modalidad presencial, las características de la clase (57,3%) y la evaluación del profesor (30,3%) fueron los factores que más positivamente influyen en la satisfacción del mismo grupo de estudiantes.

Cabe destacar que los factores "estudiante" y "clase" fueron representados por variables diferentes y tienen sus propios significados entre las dos modalidades. Debido a las características de estas variables, es posible observar una postura pasiva del estudiante en el período RE, en el cual la motivación para el estudio y las clases dependía de estímulos extrínsecos del profesor. Es posible que la obligación de migrar repentinamente al entorno virtual haya creado la percepción de una nueva realidad, con muchas distracciones y un aumento de la distancia en las relaciones interpersonales, lo que puede haber llevado a una reducción de la motivación, la implicación y la comunicación entre los estudiantes (FOO; CHEUNG; CHU, 2021). Al regresar a las clases presenciales, con las relaciones interpersonales restablecidas y el acceso a la colección física de la IES, la clase cobró potencialmente mayor importancia, con el estudiante posicionándose como corresponsable del aprendizaje. En ambas situaciones, ER y EP, la postura del profesor interfirió indirectamente en el aprendizaje, fomentando las características de dependencia o autonomía de los estudiantes, impactando en la satisfacción de los estudiantes.

### **Consideraciones finales**

El curso de medicina de esta muestra está estructurado utilizando el ABP como estrategia metodológica activa, en la modalidad presencial, para el desarrollo de competencias. La implementación de la ER, en respuesta a la emergencia sanitaria de la pandemia de COVID-19, y el retorno a la EP constituyeron un modelo para investigar cómo se explica la satisfacción de los estudiantes con el curso, cuando se utilizan dos modalidades de enseñanza diferentes, la remota y la presencial.

Así, al analizar los resultados y responder al objetivo de este estudio, se observa que, al comparar la experiencia de un mismo grupo experimentando dos modalidades de enseñanza, la remota y la presencial, la satisfacción de estos estudiantes se explicó de manera diferente por el mismo conjunto de factores. En la modalidad RE, la satisfacción de los estudiantes fue mejor explicada por los factores "Estudiante" (59,1%) y "Profesor" (27,7%), fuertemente marcados por la influencia de la actividad docente, como estímulo y acogida de los estudiantes, además de las competencias profesionales regulares. Por otro lado, en la modalidad de EF, la satisfacción del alumnado se explicó por los factores "Clase" (57,3%) y "Profesor" (30,3%), lo que estuvo condicionado por el protagonismo del alumno, las clases prácticas y las actitudes

del profesor. Este hallazgo indica que las IES deben establecer planes y estrategias específicas para la modalidad ofrecida.

La AR mostró que, en general, independientemente de la modalidad de enseñanza, aproximadamente el 55% de la satisfacción del estudiante con su curso está influenciada por la lectura que hace de sus tareas y responsabilidades en clase, con el compromiso del profesorado y los recursos ofrecidos por la IES como potenciadores. El segundo factor más influyente en la satisfacción de los estudiantes, alrededor del 30%, son las acciones y actitudes de los profesores. Albuquerque *et al.* (2019) y Alcântara *et al.* (2012) propone que la relación con los profesores, el dominio de los contenidos, la disponibilidad del profesor y la estrategia de clase son factores que influyen en la satisfacción de los estudiantes. Los profesores son colaboradores de la IES, y así, los esfuerzos por formar y motivar a los profesores en el ejercicio de sus funciones son estrategias de la gestión de la IES. Estas estrategias pueden ser capaces de animar a los profesores a dirigir mejor a sus estudiantes, lo que resulta en una mayor satisfacción de los estudiantes con el curso y una mayor competitividad de la IES (SILVA *et al.*, 2018; PEREIRA FILHO *et al.*, 2019; ASSIS; MOURA; ALVES, 2020).

Esta investigación presenta algunas preguntas interesantes, como la oportunidad de estudiar, a partir de la IE, la influencia de dos modalidades de enseñanza diferentes en la satisfacción, para un mismo grupo de 249 estudiantes, en dos momentos temporales diferentes. Por otro lado, también trae consigo algunas limitaciones, como el uso de una muestra no probabilística, basada en una unidad curricular que representa una célula de un solo curso de medicina y de una única IES, condicionando la posibilidad de generalizar los resultados. Otra limitación evidente es la elección de utilizar datos secundarios, lo que dificulta el análisis de los investigadores, ya que no fue posible interferir en la elección del instrumento, ni en el control de la recolección de respuestas. Por otro lado, parece interesante la posibilidad de utilizar los resultados de las IES, un indicador obligatorio para todas las IES brasileñas, también como instrumento de orientación para las estrategias de marketing educativo. Se enfatiza la importancia de profundizar en los estudios, ampliando la muestra, comparando la satisfacción en los semestres inicial y avanzado del curso, identificando otros atributos de satisfacción y proponiendo estrategias de marketing educativo para las IES.

## REFERENCIAS

- ALBUQUERQUE, L. G. M. *et al.* Satisfação com a experiência acadêmica entre estudantes de medicina. **Revista Educação em Saúde**, v. 7, n. 2, p. 101-110, 2019. Disponible en: <http://periodicos.unievangelica.edu.br/index.php/educacaoemsaude/article/view/3916>. Acceso en: 15 nov. 2022.
- ALCÂNTARA, V. C. *et al.* Dimensões e determinantes da satisfação de alunos em uma instituição de ensino superior. **Revista Brasileira de Marketing**, v. 11, n. 3, p. 193-220, 2012. Disponible en: <https://periodicos.uninove.br/remark/article/view/11967>. Acceso en: 15 nov. 2022.
- ASSIS, R. C. C.; MOURA, G. L.; ALVES, M. A. Satisfação dos estudantes de cursos de gestão de uma instituição superior pública. **ForScience**, Formiga, v. 8, n. 1, e00656, 2020. Disponible en: <http://forscience.ifmg.edu.br/forscience/index.php/forscience/article/view/656>. Acceso en: 15 nov. 2022.
- BRASIL. **Portaria n. 343, de 17 de março de 2020**. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Brasília, DF: MEC, 2020. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/portaria/prt/portaria%20n%C2%BA%20343-20-mec.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/portaria/prt/portaria%20n%C2%BA%20343-20-mec.htm). Acceso 15 nov. 2022.
- BRITO, C. A. F.; CAMPOS, M. Z. Facilitando o processo de aprendizagem no ensino superior: o papel das metodologias ativas. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 14, n. 2, p. 371-387, 2019. Disponible en: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/11769/8024>. Acceso en: 15 nov. 2022.
- BRITO, C. A. F.; LOBO DA COSTA, N. M.; DINIZ, S. N. Novos gestos didáticos no Ensino Remoto Emergencial: Lições aprendidas na docência em tempos de COVID-19. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 17, n. 1, p. 53-71, 2022. Disponible en: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/14989>. Acceso en: 15 nov. 2022.
- CAMPOS FILHO, A. S. *et al.* O ensino remoto no curso de Medicina de uma universidade brasileira em tempos de pandemia. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 46, n. 01, 2022etiqueta. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/qSpb9PH3SQRyj8ScJLSwSPc/?lang=pt>. Acceso en: 15 nov. 2022.
- FADEL, C. B *et al.* Satisfaction with the academic experience among graduate students of a brazilian public university. **Revista Gaúcha de Odontologia**, v. 66, n. 1, p. 50-59, 2018. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rgo/a/KXSZKXJVVv4dJjdMbCFRg7Q/?lang=en>. Acceso en: 15 nov. 2022.
- FOO, C.; CHEUNG, B.; CHU, K. A comparative study regarding distance learning and the conventional face-to-face approach conducted problem-based learning tutorial during the COVID- 19 pandemic. **BMC Medical Education**, v. 21, n. 1, p. 1-6, 2021. Disponible en:

<https://bmcmmededuc.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12909-021-02575-1>. Acesso en: 15 nov. 2022.

FOSSA, R. S. *et al.* H. Ensino remoto emergencial em um curso de medicina: avaliação do trabalho docente na perspectiva discente. **Revista Docência do Ensino Superior**, v. 10, e024654, 2020. Disponible en: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rdes/article/view/24654>. Acesso en: 15 nov. 2022.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 7. ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2019.

GRESELE, W. D.; OBANA, R. S.; SANTI, W. B. Abordagens de estudo e percepções do ambiente de ensino e aprendizagem em uma instituição de ensino superior brasileira. **Revista de Administração, Contabilidade e Economia**, v. 21, n. 1, p. 7-28, 2022. Disponible en: <https://periodicos.unoesc.edu.br/race/article/view/23190>. Acesso en: 15 nov. 2022.

HAIR JUNIOR, J. F. *et al.* **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

MACHADO, C.; OLIVEIRA, J. M.; MALVEZI, E. Repercussões das diretrizes curriculares nacionais de 2014 nos projetos pedagógicos das novas escolas médicas. **Interface**, Botucatu, v. 25, e200358, 2021. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/icse/a/V3H87bcLY94p5dMFXPqQFKd/?lang=pt>. Acesso en: 15 nov. 2022.

MEURER, A. M. *et al.* Estilos de Aprendizagem e Rendimento Acadêmico na Universidade. **Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación**, v. 16, n. 4, p. 23-43, 2018. Disponible en: <https://revistas.uam.es/index.php/reice/article/view/9955>. Acesso en: 15 nov. 2022.

MORETTI-PIRES, R. O. *et al.* Estratégias pedagógicas na educação médica ante os desafios da Covid-19: uma revisão de escopo. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 45, n. 1, p. e025, 2021. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/BB9TpJF7VSszhQRxbxxfvBh/?lang=pt>. Acesso em: 15 nov. 2022.

OLIVEIRA, B. R. *et al.* Implementação da Educação Remota em tempos de pandemia: análise da experiência do estado de Minas Gerais. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 16, n. 1, p. 84-106, jan./mar. 2021aetiqueta. Disponible en: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/13928>. Acesso en: 15 nov. 2022.

OLIVEIRA, V. P. *et al.* Autoeficácia no ensino superior e satisfação com as experiências acadêmicas: percepções de estudantes de educação física. **Movimento**, v. 26, e26087, 2021b. Disponible en: <https://seer.ufrgs.br/Movimento/article/view/101307>. Acesso en: 15 nov. 2022.

OSTI, A.; ALMEIDA, L. S. A satisfação acadêmica no contexto do ensino superior brasileiro. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 17, n. 3, p. 1558-1576, 2022. Disponible en: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/16088>. Acesso en: 12 feb. 2023.

PEREIRA FILHO, E. *et al.* Factores que crean una ventaja competitiva: consonancias y diferencias entre gestores y estudiantes de instituciones educativas. **Contaduría y administración**, v. 64, n. 3, e111, 2019. Disponible en: <http://www.cya.unam.mx/index.php/cya/article/view/1581>. Acceso en: 12 feb. 2023.

PEREIRA-NETO, L. L.; FARIA, A. A. G. B. T.; ALMEIDA, L. S. Adaptação e evidências de validação do Questionário de Satisfação com a Experiência Acadêmica Remota (QSEAR). **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 17, n. 4, p. 2626-2647, 2022. Disponible en: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/16756>. Acceso en: 12 feb. 2023.

RECH, G. Z.; PESCADOR, C. M. Ensino remoto em tempos de pandemia: Covid-19 suas implicações na interação professor-estudante - uma perspectiva freireana. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 17, n. esp. 2, p. 1264-1278, jun. 2022. Disponible en: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/16075>. Acceso en: 12 feb. 2023.

SILVA, J. C. *et al.* A relação entre o mix de marketing de serviços, satisfação e lealdade no ensino superior: um estudo de caso de uma IES do terceiro setor. **Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace**, v. 9, n. 3, p. 47-63, 2018. Disponible en: <https://www.fundace.org.br/revistaracef/index.php/racef/article/view/523>. Acceso en: 12 feb. 2023.

SILVA, J. R. C. *et al.* A incidência dos mecanismos isomórficos nos processos de autoavaliação institucional. **Navus - Revista de Gestão e Tecnologia**, Florianópolis, v. 9, n. 3, p. 173-186, 2019. Disponible en: <https://navus.sc.senac.br/navus/article/view/903/pdf>. Acceso en: 12 feb. 2023.

SOARES, A. B. *et al.* A Satisfação de Estudantes Universitários com o Curso de Ensino Superior. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 41, p. 1-12, 2021. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/pcp/a/C7Mc5LcL96y5ff3MK8FsX3J/>. Acceso en: 12 feb. 2023.

VIANA, H. B.; RAMOS, M. L.; ROZA, R. H. Estilos de aprendizagem e tecnologias da informação e comunicação no curso de direito. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 16, n. 3, p. 1823-1837, jul./set. 2021. Disponible en: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/13453>. Acceso en: 12 feb. 2023

### ***CRediT Author Statement***

---

**Reconocimientos:** No aplicable.

**Financiación:** No aplicable.

**Conflictos de intereses:** No hay conflictos de intereses.

**Aprobación ética:** No aplicable – datos secundarios de la Autoevaluación Institucional.

**Disponibilidad de datos y material:** No aplicable.

**Contribuciones de los autores:** **Celimara Gamba-Lima:** responsable de la planificación de la investigación, fundamentación teórica, acceso a datos secundarios de la evaluación institucional, tratamiento y análisis estadístico de los datos, interpretación de los resultados y redacción del artículo; **Denise de Oliveira Alonso:** contribuyó con la metodología de investigación, tratamiento y análisis estadístico de los datos, interpretación de los resultados y redacción del artículo; **Celso Machado Júnior:** supervisor del trabajo, apoyó la interpretación de los resultados y la redacción del artículo.

---

**Procesamiento y edición: Editora Iberoamericana de Educación - EIAE.**  
Corrección, formateo, normalización y traducción.

