

Satisfacción de estudiantes universitarios pregrado antes y durante la pandemia de Covid-19

Satisfaction level of Undergraduate University Students Before and During the Covid-19 Pandemic

Ana María Paredes Arriaga^I, Luis Fernando Muñoz González^{II} y Sergio Solís Tepexpa^{III}

Recibido 04 de septiembre de 2024; Aceptado 19 de mayo de 2025

Resumen

La satisfacción es un concepto central en el estudio del comportamiento del consumidor, debido a que se le considera como una medida de la calidad de los servicios/productos. Esta investigación tuvo como objetivo conocer la evolución de la satisfacción de los alumnos con los servicios proporcionados por la universidad, pre y durante la pandemia de Covid-19, utilizando el enfoque de satisfacción agregada y desde una perspectiva estratégica. Se diseñó una investigación ex post facto, de carácter cuantitativo, longitudinal. La información se recopiló en dos periodos, 2018 y 2021, mediante muestras de 618 y 596 estudiantes de pregrado respectivamente. Los resultados muestran que, en 2021, el nivel de satisfacción disminuyó en todos los indicadores. Al comparar las medias se identificó que hay una diferencia estadísticamente significativa. Se corrobora la utilidad de la medición de la satisfacción estudiantil, como indicador de la calidad y generadora de una ventaja competitiva para las organizaciones educativas.

Palabras clave: Protección del consumidor, Centros de enseñanza superior y de investigación, Calidad de la educación, Pandemia.

Código JEL: D18, I23.

Abstract

Satisfaction is a central concept in the field of consumer behavior, since it is considered as a measure of the quality of products and services. The aim of this study is to know the evolution of students' satisfaction with educational services provided by the university, previously and during the Covid-19 pandemic, taking as a basis the cumulative satisfaction approach and from an strategic perspective. An ex-post factor, quantitative, longitudinal research was designed. Information was gathered in 2018 and 2021 from samples of 618 and 596 undergraduate students respectively. A comparison of the means for both periods revealed a statistically significant difference. In conclusion, the usefulness, for educational organizations, of measuring students' satisfaction as an indicator of quality and as a means to get a competitive advantage, is supported.

Keywords: Consumer protection, Higher Education and Research Institutions, Education quality, Pandemic.

JEL Code: D18, I23.

^I Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, México. Doctora en Administración con especialidad en Organizaciones por la Facultad de Contaduría y Administración (FCA), de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). México. Áreas de especialidad: Comportamiento del consumidor y Mercadotecnia social. Contacto: any_uam@yahoo.com.mx

^{II} Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, México. Doctor en Ciencias Sociales y Administrativas por la Universidad Chapultepec, México. Áreas de especialidad: Finanzas, comportamiento del consumidor. Contacto: lmg60@gmail.com  0000-0001-5513-0732

^{III} Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, México. Maestro en Economía por Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, México. Áreas de especialidad: Econometría, análisis financiero. Contacto: ssolis@correo.xoc.uam.mx  0000-0002-8547-033X

INTRODUCCIÓN

La pandemia de la Covid-19 condujo a que las autoridades de muchos países decretaran el confinamiento poblacional en muchas actividades económicas, con el objetivo de evitar un mayor contagio entre la población. En México, a partir del mes de marzo de 2020, la Secretaría de Educación Pública (SEP) anunció la suspensión de las actividades académicas presenciales, incluyendo a las Instituciones de Educación Superior (IES), tanto públicas como privadas.

En consecuencia, las IES que ofrecían sus servicios educativos de manera presencial, se vieron obligadas a transitar en un corto periodo a una modalidad virtual. Como ejemplo, puede citarse a la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), institución que opera principalmente en la Ciudad de México (CDMX), que cambió de una modalidad presencial, a una de carácter remoto, que se implementó durante cinco trimestres lectivos, aproximadamente de mayo de 2020 a octubre de 2021. A partir de noviembre de 2021 y hasta mayo de 2022, durante dos trimestres se puso en práctica un modelo híbrido que combinaba enseñanza presencial y remota, el cual sirvió para trazar el camino para reanudar al 100% las actividades presenciales en julio de 2022. Este cambio en la modalidad de enseñanza aprendizaje durante dos años, llevó a plantearse la pregunta ¿Ha cambiado el nivel de satisfacción de los estudiantes con los servicios educativos proporcionados por las IES como resultado del paso de la modalidad presencial a la remota? Tomando como base un estudio previo realizado sobre la satisfacción de los estudiantes en la universidad antes citada, se diseñó la presente investigación cuyo objetivo general fue: Conocer la evolución de la satisfacción de los alumnos con los servicios proporcionados por la universidad, pre y durante la pandemia de Covid-19, utilizando el enfoque de satisfacción agregada y desde una perspectiva estratégica.

CONCEPTUALIZACIÓN DE LA SATISFACCIÓN DE LOS CONSUMIDORES

El estudio de la satisfacción de los consumidores o usuarios es un tema central en la mercadotecnia, tanto desde una perspectiva académica como práctica, debido a que constituye un indicador del desempeño futuro de las organizaciones (Fornell, Ross y Dekimpe, 2010; Ospina y Gil, 2011).

La investigación sobre la satisfacción se inicia en los años sesenta y desde entonces se han desarrollado diversos enfoques teóricos como se aprecia en la Tabla 1. Para efectos de esta investigación, se tomará como base el paradigma de la desconfirmación de expectativas, el cual plantea que la satisfacción es el resultado de la comparación entre las expectativas del consumidor y el desempeño percibido del producto o servicio (Putra y Putri, 2020).

TABLA 1 EVOLUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN SOBRE LA SATISFACCIÓN

PERIODO	CONCEPTOS CENTRALES	AUTORES REPRESENTATIVOS
DÉCADA 60	Efectos de las expectativas sobre la satisfacción. Naturaleza de la satisfacción.	Cardozo (1965) Howard y Sheth (1969).
DÉCADA 70	Consolidación de teorías sobre la naturaleza y proceso de generación de la satisfacción, que dan origen al Paradigma de la desconfirmación de expectativas.	Anderson (1973), Oliver (1977).
DÉCADA 80	Naturaleza de la satisfacción. Elementos centrales para su estimación.	Churchill y Suprenant (1982), Oliver y Swan (1989).
DÉCADA 90	Nuevos enfoques en la investigación: satisfacción agregada Índices nacionales Nuevos conceptos y modelos que incorporan las variables antecedentes y consecuentes de la satisfacción. Inclusión del componente emocional.	Oliver (1993, 1999). Johnson y Fornell (1991)
1ª. DECADA SIGLO XXI	Satisfacción como un constructo relacionado con evaluaciones cognitivas y respuestas afectivas.	Giese y Cote (2000), Yiy Dean (2001).

Fuente: Elaboración propia a partir de Ospina y Gil (2011)

Si bien en la literatura existe consenso en cuanto a que la satisfacción es un constructo ligado a valoraciones cognitivas y a respuestas afectivas (Ospina y Gil, 2011), no hay acuerdo respecto a si la satisfacción es producto de la evaluación del consumidor en relación con una transacción específica o si es el resultado de la evaluación global de la experiencia del consumidor con el producto/servicio (Johnson y Fornell, 1991). Lo anterior, ha dado origen a dos enfoques básicos, el de transacción específica siendo el primero en desarrollarse, y el de satisfacción agregada que surge en la década de los 90, a partir del cual se han construido los Índices Nacionales de Satisfacción.

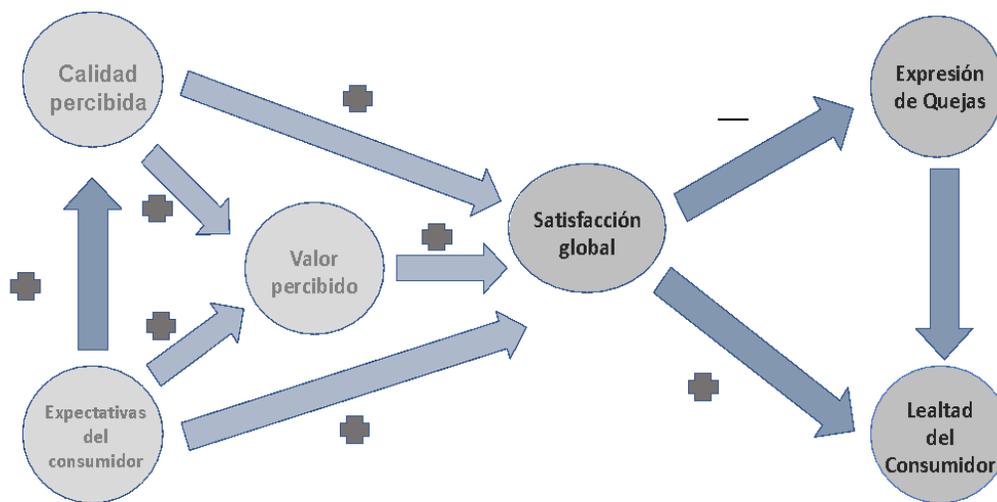
Estos dos enfoques son complementarios (Johnson, Gustafsson y Cha, 1998), ya que en el caso del de transacción específica, es posible tener una comprensión amplia de la experiencia del consumidor, mientras que el de satisfacción agregada, permite contar con una base estable para identificar las variables que influyen sobre esta, lo cual ayuda a las organizaciones a mejorar sus procesos, y por ende su desempeño (Gustaffsson y Johnson, 1997: Johnson y Gustaffson, 1997).

ÍNDICES NACIONALES DE SATISFACCIÓN: UNA MEDIDA DE LA SATISFACCIÓN AGREGADA

A partir del enfoque agregado, un grupo de investigadores de la Universidad de Michigan liderado por Claes Fornell, desarrolló una metodología para construir modelos que permiten identificar las variables que influyen sobre la satisfacción, así como el efecto de esta sobre la conducta posterior a la compra. Además, esta metodología permite calcular un índice de satisfacción respecto a los productos y servicios fabricados/proporcionados en una economía. Una de las ventajas de este tipo de modelos, es que posibilitan realizar comparaciones entre diferentes sectores de la economía, industrias y productos/servicios, lo cual resulta especialmente útil para actividades de benchmarking y de gestión de la calidad (theacsi.org, 2024; Anderson y Fornell, 2000).

El primer modelo de esta clase es el denominado Barómetro Sueco de Satisfacción del Consumidor, desarrollado en 1989 en Suecia, que incluía 130 empresas pertenecientes a 32 industrias (Fornell, 1992). Posteriormente, en 1994 se presentó el Índice Americano de Satisfacción (ACSI, por sus siglas en inglés), el cual continúa elaborándose y a la fecha incluye 400 empresas de más de 40 industrias, tanto del sector público como del privado, de la economía de los Estados Unidos de América (theacsi.org, 2024). La figura 1 muestra las variables que integran el Modelo del ACSI, el cual se compone de las variables antecedentes y las consecuentes de la satisfacción, situándose esta en el centro del modelo.

FIGURA 1 MODELO DEL ACSI



Fuente: Jonhson, Michael D., Anders Gustafsson y Jaesung Cha, (1998). *The Evolution and Future of National Customer Satisfaction Indices*. Service Research Center. Research Report 98 (4) 1-63.



Las variables que integran el Modelo se consideran latentes, o sea no observables, debido a que su “realidad” se mide a partir de indicadores o variables observadas (Kerlinger y Lee, 2002). Estas variables se operacionalizan mediante indicadores múltiples (Fornell et al., 1996), excepto la variable quejas que por su propia naturaleza se mide con uno. En la Tabla 2 se presentan las variables del Modelo del ACSI con sus respectivos indicadores.

TABLA 2 VARIABLES E INDICADORES

VARIABLE LATENTE	INDICADORES
Expectativas del consumidor	<ul style="list-style-type: none"> ● Expectativas de calidad ● Expectativas de personalización ● Expectativas de confiabilidad
Calidad percibida	<ul style="list-style-type: none"> ● Calidad poscompra ● Personalización poscompra ● Confiabilidad poscompra
Valor percibido	<ul style="list-style-type: none"> ● Calidad dado el precio ● Precio dada la calidad
Satisfacción	<ul style="list-style-type: none"> ● Satisfacción global ● Confirmación de expectativas ● Desempeño versus el producto o servicio ideal
Expresión de quejas	<ul style="list-style-type: none"> ● Quejas manifestadas
Lealtad	<ul style="list-style-type: none"> ● Probabilidad de recompra ● Incremento de precio ● Decremento de precio

Fuente: elaboración propia con base en Paredes (2007)

A través del tiempo, se ha ido ampliando el campo de aplicación del enfoque de satisfacción agregada, como lo muestran las siguientes investigaciones:

En un estudio sobre el uso del *iBox*, servicio que se usa en Taiwan, China como herramienta de entrega de logística inteligente, You et al. (2024) aplicaron el modelo del ACSI para evaluar la satisfacción de los consumidores. Concluyeron, que los usuarios estarían dispuestos a utilizar nuevamente la herramienta y esperan una buena experiencia con su uso. Todo ello con el propósito de fortalecer la tasa de utilización del servicio. De igual manera que en el estudio anterior, Liu et al. (2022), adecuaron el modelo del ACSI para abordar el tema de la enseñanza experimental, logrando identificar una relación significativa entre todas las variables involucradas.

Jing y Zhichao (2021) aplicaron el modelo del ACSI para conocer la satisfacción de estudiantes de educación superior, pudiendo relacionar la utilidad de la educación con la calidad de la misma y la fluidez con la que se desarrolla el proceso de aprendizaje. Ma et al. (2020), sin entrar a una etapa de aplicación del modelo ACSI, buscan usarlo en un futuro para el análisis de la interacción instruccional y los determinantes relevantes dentro de la satisfacción.

En el ámbito de la administración pública, en Eslovaquia se aplicó el método del ACSI para estudiar la relación entre la calidad percibida y la satisfacción en el contexto de la

transformación digital, obteniéndose resultados favorables en su aplicación (Krejnus et al., 2024).

Gao et al. (2020) desarrollaron una importante inferencia acerca de la influencia que el modelo del ACSI tiene en los hoteles de Houston donde se ha usado en relación con las reseñas de calidad y sus ingresos. Se concluyó que estas reseñas tienen un mayor impacto en aquellos hoteles donde este modelo no ha sido aplicado, en comparación con aquellos que sí lo han hecho. Cabe destacar que su aplicación se ha concentrado principalmente en cadenas de alta reputación por su calidad ya sea por su clasificación y/o por su pertenencia a cadenas.

Zea-de la Torre et al. (2024) utilizan el modelo para analizar la satisfacción residencial, específicamente en la provincia de Guayas, en Ecuador. Se hace énfasis en la falta de estudios que apliquen esta metodología en los casos del subcontinente latinoamericano. Se concluye, que aplicar este modelo coadyuva a que los desarrolladores inmobiliarios generen una oferta enfocada a incrementar la lealtad de los residentes con sus posesiones.

Xie et al. (2023) señalan que el modelo del ACSI permite predecir la satisfacción de los trabajadores de cuello azul en torno a los parques recreativos. Con ello, se busca tomar mejores decisiones respecto a la ubicación de estos parques, tomando en cuenta la naturaleza del trabajo de esta categoría de trabajadores.

La presente investigación tomó como punto de partida el Modelo del ACSI, debido a que este permite identificar y analizar las variables antecedentes de la satisfacción, así como su efecto en la conducta de compra en una diversidad de organizaciones; proporcionando una medida de la calidad de los productos/servicios, lo cual a su vez permite contar con mayores elementos para tomar decisiones respecto al desempeño de las mismas.

ESTUDIOS SOBRE LA SATISFACCIÓN DE USUARIOS DE SERVICIOS EDUCATIVOS

En el ámbito de la educación, se han realizado diversos estudios tendientes a identificar los aspectos clave para la evaluación de la calidad del servicio. Entre estos se encuentra el de Peralta et al. (2020) quienes señalan tres mediciones importantes: docencia y tutoría; infraestructura educacional y una medición multivariable de servicios institucionales. Destacan que la satisfacción estudiantil está estrechamente vinculada con la calidad académica y constituye un elemento clave en la construcción de una ventaja competitiva; por ello, es fundamental investigar los factores que influyen en dicha satisfacción, desde el ingreso del alumno a la institución educativa, hasta su egreso al campo profesional. Las dimensiones identificadas por los autores incluyen la infraestructura, los servicios, la seguridad, la vida universitaria y el propio proceso de enseñanza aprendizaje.

Por su parte, Cortés-Rodríguez (2014) argumenta que la calidad educativa es aquella en la que se satisfacen las necesidades del alumnado y se incrementan sus potencialidades. Por tanto, la satisfacción educativa implica calidad y es el elemento de control del cliente, que en

este caso es el propio estudiante. Las dimensiones del instrumento que maneja este autor son la actitud y el comportamiento del docente, su competitividad, la malla curricular, la administración, las instalaciones y la organización de los cursos.

En esta misma línea, Olórtegui-Alcalde et al. (2023) señalan que un nivel de satisfacción adecuado de los estudiantes de IES, tiende a incrementar la calidad organizacional; así como sus resultados en el país en el que opera. Por su parte, Marcano y Uribe. (2022) consideran que es importante medir la satisfacción estudiantil, ya que esta incide en el desempeño de la organización, en términos de la retención de los alumnos y su rendimiento académico, entre otros factores, y sirve de base para el diseño de estrategias que permitan elevar la calidad de los servicios que proporciona.

METODOLOGÍA

Como se ha señalado, la pandemia de Covid-19 trajo consigo una serie de cambios en el sector educativo, entre los cuales destaca, por su posible impacto en la calidad de los servicios, el cambio de la modalidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, que pasó de ser presencial a remota. Ante esta problemática surge la pregunta ¿ha cambiado el nivel de satisfacción del alumnado con los servicios educativos proporcionados por las IES como resultado del paso de la modalidad presencial a la remota?

A partir de esta pregunta se plantearon los siguientes objetivos e hipótesis:

Objetivo general

- Conocer la evolución de la satisfacción del alumnado con los servicios proporcionados por la universidad, pre y durante la pandemia de Covid-19, utilizando el enfoque de satisfacción agregada y desde una perspectiva estratégica.

Objetivos específicos

- Conocer el nivel de satisfacción del alumnado de pregrado con los servicios educativos que les proporciona la universidad en la que cursan sus estudios, previamente y durante la pandemia, desde la perspectiva del enfoque agregado de la satisfacción.
- Determinar si hubo cambios significativos en el nivel de satisfacción del alumnado de licenciatura con los servicios educativos que les proporciona la institución en que cursan sus estudios, antes y durante la pandemia.
- Evaluar la calidad de los servicios educativos y de apoyo que proporciona la IES al alumnado.

Hipótesis

H₀: En promedio los indicadores de las variables expectativas, calidad percibida, valor percibido y satisfacción global son iguales entre el alumnado entrevistado en 2018 y en 2021.

H₁: En promedio los indicadores de las variables expectativas, calidad percibida, valor percibido y satisfacción global son diferentes entre el alumnado entrevistado en 2018 y en 2021.

Para alcanzar los objetivos planteados, se diseñó un estudio exploratorio, no experimental, de carácter cuantitativo, longitudinal, realizándose dos mediciones del nivel de satisfacción. El estudio se llevó a cabo en la Unidad Xochimilco de la Universidad Autónoma Metropolitana. La información se recopiló a partir de un cuestionario directo-estructurado en forma presencial en el año 2018 y en línea en el 2021. En la Tabla 3 se muestran las secciones del cuestionario:

TABLA 3 SECCIONES DEL CUESTIONARIO

SECCIÓN	2018	2021
	No. preguntas	No. Preguntas
Datos académicos	3	3
Variables de satisfacción	14	14
Evaluación servicios*	12	20
Perfil alumno	3	3

Fuente: elaboración propia

*Las variables se adaptaron de acuerdo con la modalidad presencial o remota.

La población bajo estudio estuvo conformada por el alumnado de la universidad estudiada, que estaban activos, esto es cursando un módulo, en el momento de llevar a cabo el estudio. El muestreo utilizado fue no aleatorio, por cuotas, e incluyó en la primera medición 618 alumnos de pregrado, y en la segunda 596; en ambos casos, participaron estudiantes de los diferentes módulos que se estaban impartiendo, pertenecientes a las tres divisiones académicas que integran el campus. El procesamiento estadístico de los datos se llevó a cabo con el programa informático IMB SPSS.

METODOLOGÍA PRUEBA DE HIPÓTESIS

Las pruebas de comparación de medias se utilizan para comprobar que los valores de una característica cuantificable difieren entre dos o más grupos. Este método permite realizar la comparación de los valores que puede tomar una variable agrupados en una o más

categorías, así como también valores de una variable en diferentes momentos de tiempo. En el presente trabajo se utiliza el método estadístico paramétrico de la prueba t de Student, que permitirá determinar si es posible analizar el comportamiento de cada muestra tomada como independiente. En esta prueba, el estadístico de contraste utilizado para probar la hipótesis nula planteada se construye en función de las diferencias registradas entre los valores de la variable de estudio evaluada en cada uno de los grupos a comparar. Para ello, se utiliza la información procedente de las medias y desviaciones estándar de cada uno de los grupos analizados. De manera específica, para la comparación de medias, el estadístico a utilizar sería el siguiente:

$$t = \frac{\bar{X} - \bar{Y}}{\sqrt{\frac{(n-1)\hat{S}_1^2 + (m-1)\hat{S}_2^2}{n+m-2}} \sqrt{\frac{1}{n} + \frac{1}{m}}}$$

Asimismo, es preciso determinar un método estadístico que nos permita decidir si la varianza en ambos grupos es o no la misma y para ello, se utiliza el test de la razón de varianzas o test de Levene bajo el supuesto de que las dos poblaciones siguen una distribución normal y tienen la misma varianza ($H_0: \sigma_1 = \sigma_2$). De acuerdo con esta prueba, se espera que la razón de varianzas siga una distribución F de Snedecor con parámetros $(n-1)$ y $(m-1)$ y se calcula el siguiente estadístico (Moral, I., 2006: 167):

$$F = \frac{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{\frac{1}{m-1} \sum_{i=1}^m (Y_i - \bar{Y})^2} = \frac{\hat{S}_1^2}{\hat{S}_2^2}$$

De acuerdo con Moral (2006), esta prueba permitirá conocer si las varianzas de los dos grupos de observaciones son iguales o no. Si su p-valor es menor a 0.05 ($p \leq 0.05$), se rechaza la hipótesis nula y supondremos que la variabilidad en ambos grupos es sustancialmente distinta, lo cual supondrá varianzas no homogéneas, es decir, el estadístico a calcular variará ligeramente en función de las variabilidades muestrales.

HALLAZGOS PRINCIPALES

Los principales hallazgos se presentarán en dos apartados: la satisfacción del alumnado y la evaluación de los servicios educativos prestados por la institución.

SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES

Como se observa en la Tabla 4, en el 2018 los valores de los indicadores señalan que el alumnado estaba satisfecho con los servicios educativos; sin embargo, las medias de todos los indicadores disminuyen en 2021, siendo particularmente notoria la reducción en el caso de las Expectativas de confiabilidad, la Confiabilidad pos compra y la Cobertura global de expectativas, cuyos valores se ubican entre 5.32 y 5.99 en una escala del 1 al 10. La

confiabilidad, entendida como la posibilidad de que exista alguna incidencia que afecte el desempeño académico de los estudiantes, presentaba desde el 2018 uno de los valores más bajos. Esta situación se agravó en el 2021, lo que indica que independientemente de la pandemia, es un aspecto que la institución debe mejorar.

En general, los resultados obtenidos reflejan una disminución en el nivel de satisfacción del alumnado con los servicios educativos tras el cambio a la modalidad remota en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estos hallazgos constituyen un punto de referencia para que las autoridades de la IES implementen acciones orientadas a mantener y/o mejorar los niveles de satisfacción que se registraban antes de la pandemia, los cuales como señalan Peralta et al. (2020) se encuentran vinculados a la calidad académica y a la creación de una ventaja competitiva.

TABLA 4 MEDIAS DE LAS VARIABLES E INDICADORES DE LA SATISFACCIÓN

VARIABLES E INDICADORES	MEDIA 2018	MEDIA 2021
Expectativas		
Expectativas calidad servicios educativos	8.13	7.59
Expectativas cobertura necesidades personales	8.06	7.37
Expectativas confiabilidad	7.11	5.42
Calidad percibida		
Calidad servicios educativos pos compra	8.01	6.64
Cobertura necesidades personales pos compra	7.82	6.08
Confiabilidad pos compra	7.06	5.32
Valor percibido		
Calidad dada la cuota	8.49	6.92
La cuota dada la calidad	8.41	7.05
Satisfacción		
Cobertura global expectativas	7.76	5.99
Satisfacción global	8.15	6.4
Universidad ideal	7.94	6.1
Lealtad		
Probabilidad de ingreso a posgrado UAMX	6.92	6.66

Fuente: elaboración propia

RESULTADOS DE LA PRUEBA DE HIPÓTESIS

Como se mencionó previamente, en el estudio se definen doce indicadores de las variables sobre la satisfacción de los servicios educativos, a saber:

- Expectativas de Calidad
- Expectativas Personalización
- Expectativas confiabilidad
- Calidad Servicios Educativos pos compra
- Calidad dado el precio
- Precio dada la Calidad
- Satisfacción Global
- Cobertura global expectativas

- Cobertura necesidades personales pos compra
- Confiabilidad pos compra
- Universidad Ideal
- Probabilidad ingreso a posgrado UAMX

Como parte del análisis estadístico en SPSS, se realizó la prueba de Levene con la cual es posible determinar si existe evidencia estadística de que las dos muestras provienen de poblaciones con varianzas similares. Para ello se planteó la siguiente hipótesis por cada una de las variables:

H₀: Las muestras provienen de poblaciones con varianza similar

H₁: Las muestras provienen de poblaciones con varianzas diferentes

Para las doce variables estudiadas, al realizar la Prueba de Levene se obtiene un p-value mayor a 0.05 por lo que no se puede rechazar la H₀, lo que permite concluir que las varianzas son similares en todos los casos. Es preciso recordar que la prueba de Levene parte del supuesto de normalidad de los datos. A partir de ello, es posible realizar una prueba de comparación de medias, cuyo propósito es determinar si dos muestras independientes presentan una media de igual magnitud a través de una prueba de hipótesis. Para el análisis de Comparación de Medias para cada uno de los indicadores de las variables se formuló la siguiente hipótesis. Por cuestiones de espacio se presenta como ejemplo la relativa a las Expectativas de calidad:

H₀: En promedio las expectativas de calidad son iguales entre los encuestados en 2018 y los encuestados en 2021

H₁: En promedio las expectativas de calidad son diferentes entre los encuestados en 2018 y los encuestados en 2021

Para cada una de las variables se realizó una prueba de hipótesis similar, obteniéndose en todas ellas un p-value de 0.000, con excepción de la variable Probabilidad de ingreso a un posgrado en la IES estudiada, que tiene un p-value de 0.004, por lo que en todos los casos se rechaza H₀, concluyendo que existe diferencia en el promedio de la variable analizada en ambos grupos (Tabla 5). Una vez realizada la prueba t para cada una de las variables que forman parte del estudio, es posible observar (ver Tabla 4) que ninguna de las variables muestra evidencia estadística de similitud entre sus medias

Desde la perspectiva de la satisfacción del alumnado, existe evidencia para afirmar que el nivel de satisfacción disminuyó en forma estadísticamente significativa en los periodos analizados, debido al cambio en la modalidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que a su vez representa un área de oportunidad para la IES estudiada en cuanto a la necesidad de profundizar en los factores que han originado dicha percepción por parte de los estudiantes, con el propósito de continuar ofreciendo servicios educativos de calidad, y colaborando en la formación de recursos humanos que contribuyan al desarrollo de sus comunidades y del país .

TABLA 5 PRUEBA T PARA LA IGUALDAD DE MEDIAS

Variable	Prueba t
Expectativas de Calidad	5.133 p-value (0.000)
Expectativas Personalización	6.291 p-value (0.000)
Expectativas confiabilidad	13.978 p-value (0.000)
Calidad Servicios Educativos pos compra	16.839 p-value (0.000)
Cobertura necesidades personales pos compra	18,409 p-value (0.000)
Confiabilidad pos compra	16.203 p-value (0.000)
Calidad dado el precio	17.196 p-value (0.000)
Precio dada la Calidad	14.032 p-value (0.000)
Satisfacción Global	20.697 p-value (0.000)
Cobertura global expectativas	19.755 p-value (0.000)
Universidad Ideal	20.455 p-value (0.000)
Probabilidad ingreso a posgrado UAMX	2.864 p-value (0.004)

Fuente: Elaboración Propia

EVALUACIÓN DE LOS SERVICIOS PRESTADOS POR LA IES

Evaluación de los servicios 2018

En el Cuadro 1 se presenta la moda correspondiente a cada uno de los servicios evaluados. Cabe señalar que, en aquellos casos en los que la diferencia entre la moda y el segundo valor más alto es mínima, ambos valores se consideran en el análisis. En términos generales se observa que, en la mayoría de los casos, la moda se ubica en la categoría bueno con excepción del caso de la implementación del sistema modular, que es calificado como bueno por el 41.9% de los entrevistados y como regular por el 38.2%. Este aspecto resulta especialmente relevante en el caso de la IES estudiada, ya que el sistema modular constituye una de sus principales características distintivas.



CUADRO 1 SERVICIOS ACADÉMICOS 2018

VARIABLE	CATEGORÍA	%
Plan de estudios	Bueno	62.6
Forma en que los profesores imparten el módulo	Bueno	53.1
Manera en que se aplica el sistema modular	Bueno	41.9
Manera en que se aplica el sistema modular	Regular	38.2

Fuente: elaboración propia

Los cuadros 2 y 3 muestran que la mayoría de los alumnos encuestados califican como buenos los servicios que les proporciona la universidad; destacan las instalaciones deportivas y las actividades culturales que obtienen los porcentajes más altos. Por otro lado, especial atención merecen la seguridad en las instalaciones, que obtiene porcentajes muy similares en las categorías bueno (36.7%) y regular (37.5%), así como la seguridad en los alrededores que es calificada de regular a mala por el 30.3% y el 27.2% respectivamente.

CUADRO 2 SERVICIOS DE ATENCIÓN A ALUMNOS 2018

	CATEGORÍA	%
Servicios de apoyo		
Número de ejemplares de publicaciones en la biblioteca	Bueno	42.6
Disponibilidad de software especializado	Bueno	42.6
Formación integral		
Instalaciones deportivas	Bueno	55.7
Actividades culturales	Bueno	57.0

Fuente: elaboración propia

CUADRO 3 SERVICIOS GENERALES 2018

	CATEGORÍA	%
Instalaciones		
Tamaño de los salones	Regular	40.1
Equipamiento labs/talleres	Bueno	40.3
Equipamiento labs/talleres.	Regular	38.0
Seguridad		
Seguridad en instalaciones	Bueno	36.7
Seguridad en instalaciones	Regular	34.5
Seguridad en alrededores.	Regular	30.3
Seguridad en alrededores.	Malo	27.2

Fuente: elaboración propia

Evaluación de los servicios 2021

En el año 2021 los servicios educativos se evaluaron con una escala de Likert que comprendía las categorías Totalmente de acuerdo (TA), De acuerdo (DA), En desacuerdo (ED) y Totalmente en desacuerdo (TD). Entre los resultados presentados en la Gráfica 1,

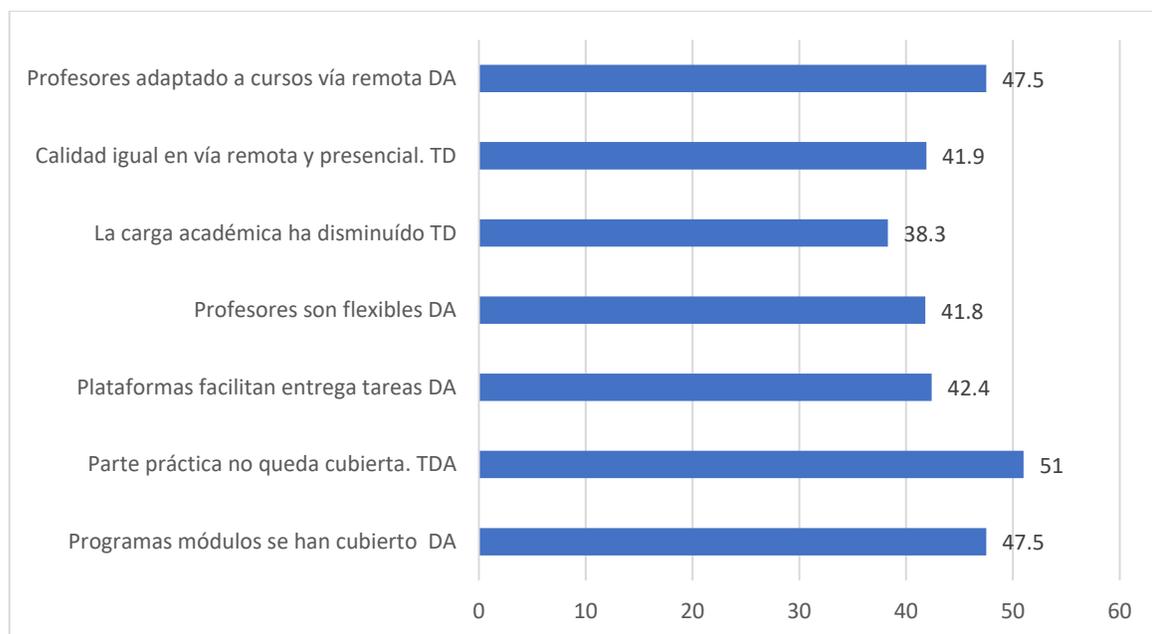


destaca el que 51% de los entrevistados están Totalmente de acuerdo en que la parte práctica de los módulos no queda totalmente cubierta en la modalidad remota; mientras el 41.9% está Totalmente en desacuerdo con que son equiparables los niveles de calidad de las modalidades presencial y en línea, y con que la carga académica ha disminuido en la modalidad remota (38.0%).

Para el resto de las variables estudiadas, relacionadas con el grado en que los profesores han adaptado los programas a la modalidad remota, la cobertura de los programas de los módulos, la utilidad de las plataformas educativas para la entrega de tareas y trabajos, la flexibilidad de los profesores al impartir su clase, la moda se encuentra en la categoría De acuerdo. Por otro lado, el 63.6% de los entrevistados señalan que consideraron abandonar el trimestre.

Los resultados antes descritos, ayudan a entender el por qué el grado de satisfacción disminuyó durante la pandemia, dado que se relacionan directamente con el cambio de modalidad, lo que a su vez sería indicativo de una disminución en la calidad de los servicios de la institución.

GRÁFICA 1 SERVICIOS EDUCATIVOS (%)



TD: Totalmente de acuerdo; DA: De acuerdo; TDA: Totalmente en desacuerdo

Fuente: elaboración propia

Por otro lado, los servicios de apoyo académico como la biblioteca digital y las aulas y plataformas virtuales (Zoom), son evaluadas en la categoría bueno, mientras que, en el caso de las becas en especie, que consistieron en proporcionar tabletas y tarjetas de acceso a internet a los alumnos que lo requirieron, no se observa una tendencia preponderante, ya

que el 25.8% de los encuestados las calificó como buenas, mientras que el 22.2% las consideró como malas. Una vez más, destaca que la modalidad en la que se impartieron las clases en los periodos estudiados influyó de manera significativa en el nivel de satisfacción de los estudiantes.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Previamente a la pandemia, el alumnado entrevistado se encontraba satisfecho con los servicios educativos, así como con los apoyos académicos que les proporcionaba la IES; sin embargo, a consecuencia de la pandemia se produjo un cambio radical en la forma de llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo cual derivó en una disminución en el nivel de satisfacción, particularmente en lo que se refiere a la confiabilidad antes y después de su ingreso a la universidad. Esta disminución se relaciona con la preocupación de que se pudieran presentar incidencias que afectaran el desarrollo de sus estudios.

Al analizar específicamente los servicios educativos y de apoyo, se observa en principio que al cambiar la modalidad del proceso de enseñanza-aprendizaje se modifica también la forma en que estos se prestan al alumnado y en este caso, también la evaluación de los mismos. En este sentido, destaca en el año 2021, el que la mayoría de los estudiantes señala que no se cubre adecuadamente la parte práctica de los módulos; además, dos terceras partes de los entrevistados indican haber considerado en algún momento la posibilidad de abandonar el trimestre.

Es preciso destacar el hecho de que todos estos efectos en la satisfacción estudiantil se vieron influidos por un hecho del medio ambiente externo, como lo fue la pandemia de Covid-19, situación que va mucho más allá del control de los centros educativos. Sin embargo, también hay que tomar en cuenta que existe una gran variedad de factores que sí son controlables por parte de la organización educativa, algunos de los cuales obtuvieron calificaciones no satisfactorias, como la inseguridad dentro de las instalaciones. Estos aspectos ejercen un efecto negativo en la satisfacción y por ende, en la percepción de la calidad de los servicios educativos por parte de los estudiantes, y como lo indican Olórtegui-Alcalde et al. (2023) afectan el desempeño organizacional, por lo que deben ser atendidos en el momento en que se identifican.

En la literatura sobre la satisfacción en las IES hay coincidencia en que la satisfacción estudiantil es un indicador de la calidad de los servicios educativos y desde un punto de vista estratégico, el mantener un alto nivel de calidad es un elemento importante para construir una ventaja competitiva. En el caso de la institución estudiada, por ser pública, una parte importante de su presupuesto proviene de recursos gubernamentales, por lo que requiere mantener un adecuado nivel de calidad en los servicios que proporciona, para cumplir cabalmente con sus funciones. Lo anterior plantea la necesidad de continuar investigando los aspectos que han tenido un mayor impacto negativo en la satisfacción, con el fin de corregirlos, y al mismo tiempo capitalizar los aprendizajes derivados de las nuevas formas de llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje.



La presente investigación contribuye a corroborar la utilidad del enfoque agregado para medir la satisfacción en el ámbito de los servicios educativos (Jing y Zhichao, 2021) así como la necesidad de desarrollar una visión estratégica de esta, como un indicador de la calidad y un generador de ventaja competitiva, como lo han señalado Olórtégui-Alcalde et al., (2023); Marcano y Uribe, (2022); Peralta et al., (2020); Cortés-Rodríguez, (2014). Por otro lado, entre las limitaciones del estudio se encuentra el hecho de que fue realizado únicamente en una de las unidades que integran la universidad, lo que impide generalizar los resultados. ✍



REFERENCIAS

- Anderson, R. E. (1973). Consumer dissatisfaction: The effect of disconfirmed expectancy on perceived product performance. *Journal of Marketing Research*, 10, 38-44. <https://doi.org/10.2307/3149407>
- Anderson, E. W. y Fornell, C. (2000) Foundations of the American Customer Satisfaction Index. *Total Quality Management*, 11(7), 869-882. <https://doi.org/10.1080/09544120050135425>
- Cardozo, R. (1965). An Experimental Study of Customer Effort, Expectation, and Satisfaction. *Journal of Marketing Research*, 2, 244-249. <https://doi.org/10.2307/3150182>
- Cortés-Rodríguez, N. C. (2014). Implicaciones de las emociones en la evaluación de la calidad y satisfacción de los servicios universitarios: una experiencia de caso con estudiantes. *Sotavento M.B.A.*, (24), 126–135. Recuperado a partir de <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/sotavento/article/view/4061>
- Churchill, G. y Suprenant, C. (1982). An investigation into determinants of customer satisfaction. *Journal of Marketing Research*, 19, 491-504. <https://doi.org/10.1177/002224378201900410>
- Fornell, C., Rust, R. T., Dekimpe, M. G. (2010). The effect of customer satisfaction on spending on Consumer Spending Growth. *Journal of Marketing Research*, 47(1), 28-35. <http://www.jstor.org/stable/20618952>
- Fornell, C., Johnson, M. D., Anderson, E. W. Cha, J. y Bryant, B. E. (1996). The American Customer Satisfaction Index: Nature, Purpose, and Findings. *Journal of Marketing*, 60, 7-18. <https://doi.org/10.1177/002224299606000403>
- Fornell, C. (1992). A National Customer Satisfaction Barometer: The Swedish Experience. *Journal of Marketing*, 56, 6-21. <https://doi.org/10.1177/002224299205600103>
- Gao, B., Ding, X., Chen, W., Jiang, X., y Wu, J. (2020). When online reviews meet ACSI: how ACSI moderates the effects of online reviews on hotel revenue. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 37(3), 396–408. <https://doi.org/10.1080/10548408.2020.1767261>.
- Giese, J. L. y Cote, J. A. (2000). Defining consumer satisfaction. *Academy of Marketing Science Review*, 1, 1-34.
- Gustafsson, A. y Johnson, M. D. (1997). "Bridging the quality-Satisfaction Gap. *Quality management Journal*, 4(3), 27-43 <https://doi.org/10.1080/10686967.1997.11918801>
- Howard, J. A. y Sheth, J. N. (1969). *The theory of buyer behavior*. John Wiley & Sons, Inc.
- Jing, H., y Zhichao, Y. (2021). An Empirical Study on Higher Vocational Students' Satisfaction with Online Courses based on ACSI Model. 2021 *International Conference on Education, Information Management and Service Science (EIMSS)*, Education, Information Management and Service Science (EIMSS), 2021 International Conference on, EIMSS, 94–98. <https://doi.org/10.1109/EIMSS53851.2021.00029>
- Johnson, M. D. y Fornell, C. (1991). A Framework for Comparing Customer Satisfaction Across Individuals and Product Categories. *Journal of Economic Psychology*, 12(2), 267-286. [https://doi.org/10.1016/0167-4870\(91\)90016-M](https://doi.org/10.1016/0167-4870(91)90016-M)
- Johnson, M.D. y Gustafsson, A. (1997). Bridging the gap II: Measuring and Prioritizing Customer Needs" en A. Gustafsson, B. Bergman and F. Ekdahl (eds). *Proceedings of the Third Annual International QFD Symposium*, 2, 21-34



- Johnson, M. D., Gustafsson, A. y Cha, J. (1998). The Evolution and Future of National Customer Satisfaction Index Models. *Service Research Center. Research Report* 98(4), 1-63. [https://doi.org/10.1016/S0167-4870\(01\)00030-7](https://doi.org/10.1016/S0167-4870(01)00030-7)
- Kerlinger, F. y Lee, H. B. (2002) *Investigación del Comportamiento. Métodos de Investigación en Ciencias Sociales*, McGraw-Hill.
- Krejnus, M., Repková Štofková, K., Štofková, J., Štofková, Z., Loučanová, E., Poliaková, A., y Šujanská, L. (2024). Measuring Efficiency and Satisfaction in the Context of Digital Transformation. *Administrative Sciences* (2076-3387), 14(9), 217. <https://doi.org/10.3390/admsci14090217>
- Liu, M., Chen, W., y Yang, L. (2022). Optimization of Experimental Teaching System based on ACSI Model. *2022 International Conference on Information System, Computing and Educational Technology (ICISCET)*, 106–109. <https://doi.org/10.1109/ICISCET56785.2022.00035>
- Ma, Y., Xu, G., Li, J., y Xie, E. (2020). The Influence Factors Analysis of Instructional Interaction on College Students' Satisfaction in Online Education based on the ACSI Model. *2020 International Conference on Information Science and Education (ICISE)* 219–222. <https://doi.org/10.1109/ICISE51755.2020.00054>
- Marcano, P. y Uribe, A. (2022). Satisfacción estudiantil como un indicador de la calidad educativa. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*, 10(1), 79-84. <https://doi.org/10.26423/rcpi.v10i1.520>
- Moral, I. (2006). Comparación de medias en Métodos estadísticos para enfermería Nefrológica, A. Guillen y R. Crespo. pp. 165-184. Ed. SEDEN.
- Olórtégui-Alcalde, L. M., Deroncele-Acosta, A., Romero-Salas, M., Aguilar-Morante, W. F. y Olórtégui-Alcalde, O. W. (2023). El estudiante universitario como cliente: relación con la satisfacción estudiantil y el rendimiento académico. *Universidad y Sociedad* 15(3), 535-544. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3808>
- Oliver, R. L. (1977). Effect of expectation and disconfirmation on post exposure product evaluations: An alternative interpretation. *Journal of Applied Psychology*, 62, 480-486. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0021-9010.62.4.480>
- Oliver, R. L. y Swan, J. E. (1989). Consumer perceptions of interpersonal equity and satisfaction in transactions: A field survey approach. *Journal of Marketing*, 53, 21-35. <https://doi.org/10.1177/002224298905300202>
- Oliver, R. L. (1993). Cognitive, affective and attribute bases of satisfaction response. *Journal of Consumer Research*, 20, 418-430. <https://www.jstor.org/stable/2489356>
- Oliver, R. L. (1999). Whence consumer loyalty? *Journal of Marketing*, 63 (4), 33-44. <https://doi.org/10.1177/00222429990634s105>
- Ospina, S. y Gil, I. (2011). Índices Nacionales de Satisfacción del Consumidor. Una Propuesta de Revisión de la Literatura. *Cuadernos de Administración*, 24 (43), 35-57. <https://www.redalyc.org/pdf/205/20521435002.pdf>
- Paredes, A.M. (2007). *Aplicabilidad del enfoque agregado para medir la satisfacción de los usuarios de servicios*. [Tesis de doctorado no publicada, UNAM].
- Peralta, E. R., Surdez, E. G., y García, J. F. (2020). Validación De Modelo De Medición De Satisfacción Estudiantil Universitaria Con Los Servicios Académicos Recibidos. *Investigación Operacional*, 41(3), 472–481. <https://rev-inv-ope.pantheonsorbonne.fr/sites/default/files/inline-files/41320-16.pdf>
- Putra, A. R. y Putri, E. (2020). Customer Satisfaction and Retention and its impact on Tourism in Hotel industry. *Utopia y Praxis Latinoamericana*, 25(1), 1-11. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3774581>



theacsi.org. (2024). <https://www.theacsi.org>

Xie, X., Li, Y., Wang, R., y Gou, Z. (2023). Park Recreation Intention and Satisfaction of Blue-Collar Workers Based on the ACSI Model: A Case Study of Anning Industrial Park in Yunnan. *Land*, 12(4). <https://doi.org/10.3390/land12040798>

You, C. T., Chen, L. B., y Kuo, S. Y. (2024). Determinants of Intelligent Logistics of iBox in Taiwan: A Case Study Utilizing the ACSI Model. *2024 IEEE International Conference on Consumer Electronics (ICCE)*, 1-2. <https://doi.org/10.1109/ICCE59016.2024.10444303>

Yu, Y. y Dean, A. (2001). The contribution of emotional satisfaction to consumer loyalty. *International Journal of Service Industry Management*, 12(3), 234-250. <https://doi.org/10.1108/09564230110393239>

Zea-de la Torre, M.-Á., Jimber-del Río, J.-A., Nuñez-Tabales, J., Rey-Carmona, F.-J., y Vergara-Romero, A. (2024). Residential Customer Satisfaction in a Latin American Urban Context. *Journal of the Knowledge Economy*, 15(4), 17881-17900. <https://doi.org/10.1007/s13132-024-01818-y>





Como citar:

Paredes Arriaga, A. M., Muñoz González, L. F., y Solís Tepexpa, S. (2025). Satisfacción de estudiantes universitarios pregrado antes y durante la pandemia de Covid-19. *Administración y Organizaciones*, 28(54).

<https://doi.org/10.24275/HUKW5229>



Administración y Organizaciones de la Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco se encuentra bajo una licencia Creative Commons. Reconocimiento - No Comercial - Sin Obra Derivada 4.0 Internacional License.