



Categoría: Education, Teaching, Learning and Assessment

ORIGINAL

## Satisfaction in university students: a study of library services

### Satisfacción en estudiantes universitarios: un estudio de los servicios bibliotecarios

Abraham Gerardo Pérez-Sandoval<sup>1</sup>  , Aransazú Ávalos-Díaz<sup>1</sup>  , Sandra Juárez- Solís<sup>1</sup>  , María del Carmen Sandoval Caraveo<sup>2</sup>  

<sup>1</sup>Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica de Ciencias Económico Administrativas. Tabasco, México.

<sup>2</sup>Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica de Ingeniería y Arquitectura. Tabasco, México.

**Citar como:** Pérez-Sandoval, AG, Avalos-Díaz, A, Juárez-Solís, S, Sandoval-Caraveo, MC. Satisfacción en estudiantes universitarios: un estudio de los servicios bibliotecarios. Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias. 2024; 3:1022. <https://doi.org/10.56294/sctconf20241022>

Enviado: 02-03-2024

Revisado: 21-05-2024

Aceptado: 04-07-2024

Publicado: 05-07-2024

Editor: Dr. William Castillo-González 

#### ABSTRACT

The university library is a fundamental element in the mission of Higher Education Institutions since it provides a space to obtain information that serves as a basis for scientific knowledge. The objective of this research was to measure the satisfaction of students in the areas of Engineering and Technological Development with library services in a public university in southeastern Mexico. The method was quantitative, descriptive and correlational, with a non-experimental cross-sectional design. The population was 5,278 students and through simple random sampling with 95 % confidence and 5 % error, a sample of 360 students was obtained. The instrument reported a reliability through Cronbach's Alpha of  $\alpha=0,896$ . The exploratory factor analysis showed a KMO of ,907, Barlett's test of sphericity gave significant values ( $X^2= 2356,439$ ,  $gl= 171$ ,  $p\leq ,000$ ) explaining a total variance of 55,517 % which demonstrates a valid and reliable instrument to measure student satisfaction with library services, the data evidenced a sustainable factor model to measure the construct in four dimensions: accessibility, services, human resources and functionality. The results reported that 25,8 % of the students were dissatisfied, indicating the highest degree of dissatisfaction in the availability of computers and Internet access. This research provides data to be considered for the continuous improvement of library services and contributes with methodological aspects that can be extrapolated to other contexts.

**Keywords:** Students; Satisfaction; Library; University.

#### RESUMEN

La biblioteca universitaria es un elemento fundamental en la misión de las Instituciones de Educación Superior en virtud de que proporciona un espacio para obtener información que sirve de base para el conocimiento científico. El objetivo de la investigación fue medir la satisfacción de estudiantes de las áreas de Ingeniería y Desarrollo Tecnológico con los servicios bibliotecarios en una universidad pública del sureste mexicano. El método fue cuantitativo, descriptivo y correlacional, con diseño no experimental transversal. La población fue de 5,278 estudiantes y a través de un muestreo aleatorio simple con 95 % de confianza y 5 % error se obtuvo una muestra de 360 estudiantes. El instrumento reportó una confiabilidad por medio del Alpha de Cronbach de  $\alpha=0,896$ . El análisis factorial exploratorio mostró un KMO de ,907, la prueba de esfericidad de Barlett dio valores significativos ( $X^2= 2356,439$ ,  $gl= 171$ ,  $p\leq ,000$ ) explicando una varianza total del 55,517 % lo que demuestra un instrumento válido y confiable para medir la satisfacción del estudiantado con los servicios bibliotecarios, los datos evidenciaron un modelo factorial sustentable para medir el constructo en cuatro dimensiones: accesibilidad, servicios, recursos humanos y funcionalidad. Los resultados reportaron al 25,8 % de los estudiantes insatisfechos, indicando el mayor grado de insatisfacción en la disponibilidad de

computadoras y acceso a internet. Esta investigación aporta datos a considerar para la mejora continua de los servicios bibliotecarios y contribuye con aspectos metodológicos que pueden ser extrapolados en otros contextos.

**Palabras clave:** Estudiantes; Satisfacción; Biblioteca; Universidad.

## INTRODUCCIÓN

El sistema bibliotecario en México logra su reconocimiento por preservar y hacer llegar la información registrada en medios impresos y digitales a presentes y futuras generaciones de estudiantes, docentes y sociedad; una de las tipologías con más demanda es la biblioteca pública que oferta servicios gratuitos sin restricciones e igualitarios para toda persona que se acerque a ella, manteniendo un estado de evolución y actualización para lograr su principal objetivo, el cual se resume en satisfacer las necesidades de los usuarios en diferentes aspectos de calidad: material bibliográfico, recursos tecnológicos, servicios del personal e infraestructura del lugar.<sup>(1)</sup>

En este sentido, la biblioteca universitaria es un referente protagónico del quehacer en las Instituciones de Educación Superior (IES) como agente que provee información elemental para fortalecer los cimientos del conocimiento, fungiendo como un espacio para el trabajo y reflexión estudiantil.<sup>(2)</sup> La educación superior en países Latinoamericanos se encuentra en constante movimiento, la población demanda servicios de calidad y las IES responden aplicando mejoras continuas a sus procesos de enseñanza; sin embargo, aún existen faltantes para dar garantías a todos los aspectos de calidad educativa.<sup>(3)</sup>

Dado lo anterior, una alternativa es la renovación del sistema bibliotecario tal como lo muestra en su investigación Mendieta,<sup>(4)</sup> quien menciona la necesidad de buscar alternativas para mejorar el servicio de la biblioteca en aspectos como incrementar el material y mantenerlo actualizado.

Por otra parte, es probable que el distanciamiento que se encuentra entre estudiantes y bibliotecas sea por el crecimiento de la tecnología <sup>(3)</sup> ya que ahora resulta más fácil y práctico encontrar información en internet aunque en muchas ocasiones no sea la más cierta, por ello todas las bibliotecas del sistema educativo deben precisar las variables con mayor impacto a la comunidad y tomar las mejores decisiones que aporten mejoría a los estándares de calidad; se ha demostrado que entre mayor es el espacio e infraestructura que prestan las bibliotecas universitarias es probable que la tasa de deserción estudiantil disminuya,<sup>(5)</sup> y que si los estudiantes ocupan seguido los servicios de la biblioteca, aumentan las probabilidades de graduarse.<sup>(6)</sup>

Es por ello necesario que los centros bibliotecarios tomen en serio la percepción de sus usuarios y se transformen en agentes de cambio optimizando sus servicios con la decisión de aumentar la calidad educativa para que las instituciones educativas den a la sociedad profesionales de calidad.

En este contexto, el objetivo de esta investigación fue medir la satisfacción de estudiantes de las áreas de Ingeniería y Desarrollo Tecnológico con los servicios bibliotecarios en una universidad pública del sureste mexicano

### La biblioteca universitaria

La biblioteca universitaria ha sido definida como el espacio educativo que fortalece y estimula al actuar educativo, brindando recursos, servicios y estrategias para el desarrollo integral de los jóvenes, otorgando acceso libre al aumento de cultura, saberes y competencias que ayudan al progreso académico, convirtiéndose en un sitio clave para los estudios universitarios donde se logra la investigación y la comunicación del conocimiento.<sup>(7,8)</sup>

Existen diferentes conceptualizaciones sobre satisfacción estudiantil, ha sido definida como el bienestar que perciben los alumnos por parte de los servicios que les brinda su institución educativa, el cual se ve reflejado en su rendimiento diario <sup>(9)</sup> es por ello la satisfacción se convierte en un constructo central y factor de importancia para la conservación y crecimiento de las universidades.<sup>(10)</sup>

La variable satisfacción en la comunidad universitaria suele tener tres perspectivas: bienestar psicológico, laboral y consumidor, cuando uno de estos ejes se ve afectado se refleja un sentir de insatisfacción.<sup>(11)</sup> En consecuencia, las IES buscan encontrar el punto de equilibrio en la satisfacción de su comunidad con servicios de buena calidad y evaluándolos para su mejora continua.<sup>(12)</sup> Dentro de estos servicios, la biblioteca se convierte en un complementario de gran importancia ya que impulsa el éxito escolar, rendimiento académico y permanencia.<sup>(13)</sup>

En la mayoría de las investigaciones, identificar el nivel de satisfacción en usuarios de una biblioteca es un trabajo extenso ya que las personas la perciben diferente dependiendo de sus necesidades,<sup>(14)</sup> aunado a los propios estándares que tiene el individuo sobre la calidad, sus expectativas, apreciaciones, valores, creencias, cultura o inclusive el nivel socioeconómico,<sup>(15)</sup> pero las limitaciones de estudio no reducen el esfuerzo de los investigadores porque la calidad en las instituciones es un elemento necesario para lograr la competitividad.<sup>(16)</sup>

### Estudios sobre satisfacción con los servicios bibliotecarios

Dentro de los estudios realizados con esta temática se encuentra el de Terrazas y Almeida,<sup>(17)</sup> quienes

integraron los servicios de la biblioteca en la dimensión “satisfacción de instalaciones y servicios” determinaron que los estudiantes tienden a ser influenciados por la infraestructura universitaria y estas afectan positiva o negativamente su nivel de apreciación referente a la calidad en la biblioteca.

Otra aportación es la de Juárez, Zetina y Martínez,<sup>(18)</sup> cuyo objetivo fue analizar el nivel de satisfacción de usuarios de una biblioteca pública universitaria, realizaron una investigación cuantitativa en la que aplicó un instrumento con cinco dimensiones: tangibilidad, confiabilidad, tiempo de respuesta, seguridad y empatía, obtuvieron como resultado que las mujeres muestran mayor nivel de satisfacción que los hombres, y los estudiantes que trabajan muestran un menor nivel de satisfacción.

Por su parte, Vásquez<sup>(19)</sup> buscó identificar el nivel de satisfacción de usuarios en una biblioteca de Perú aplicando el instrumento LibQual+ a una muestra de 384 estudiantes en una investigación cuantitativa, no experimental y descriptiva con tres dimensiones de estudio: compromiso con el servicio, biblioteca como lugar, y control de la información. Los resultados indicaron que los estudiantes estaban insatisfechos y señalaron a la biblioteca como un lugar incómodo, intranquilo y no apto para el trabajo intelectual, así como casi nulo el uso de internet por su baja calidad.

Otra investigación es la de Romo,<sup>(14)</sup> quien también utilizó el modelo LibQual+ con una muestra de 371 estudiantes, los resultados señalaron que los estudiantes en las tres dimensiones presentaron un nivel mínimo de satisfacción en los servicios e infraestructura; sin embargo en esta investigación a diferencia de las dos anteriores que señalaron insatisfacción, los estudiantes Ecuatorianos manifestaron un resultado positivo en las tres dimensiones, pero aún sin llegar al valor deseado de satisfacción.

## MÉTODO

La investigación tuvo un enfoque cuantitativo con diseño no experimental, transversal, descriptiva y correlacional lo que permitió obtener información directa de los sujetos de estudio sin manipular variables de estudio, reunir datos en un solo periodo y aplicar métodos estadísticos para su análisis.<sup>(20)</sup> La población se integró por estudiantes del área de Ingenierías y Desarrollo Tecnológico de una Universidad Pública del Sureste Mexicano, integrada por la División Académica de Ingeniería y Arquitectura (DAIA) la División Académica de Ciencias Básicas (DACB) y la División Académica de Ciencias y Tecnologías de la Información (DACYTI) las cuales comparten las mismas instalaciones bibliotecarias, el criterio de inclusión fue aplicar el cuestionario a estudiantes de segundo semestre en adelante considerando que han utilizado por lo menos un semestre los servicios bibliotecarios. La recolección de los datos se realizó en espacios físicos del área de Ingenierías y Desarrollo Tecnológico en la biblioteca, pasillos, salones, cafetería, área verdes y deportivas. Se aplicaron cuestionarios respondidos a lápiz solventando dudas que tuvieran los estudiantes al momento, siempre en resguardo de su confidencialidad. Al terminar el proceso de recolección, los datos fueron capturados en el programa estadístico Statics Package for Social Sciencie (SPSS) para proceder al análisis estadístico.

La muestra se calculó de un total de 5,278 alumnos por medio de un muestreo aleatorio simple con un margen de error del 5 % y una confiabilidad del 95 %.<sup>(21)</sup> Se obtuvo una muestra de 360 estudiantes utilizando el programa Launch STATS 2.0; posteriormente para tener una muestra proporcional por cada División Académica, se dividió la muestra (360) entre la población total (5,278) lo que dio como resultado un factor de 0,0681 el cual se multiplicó por la población de cada una de las Divisiones Académicas (tabla 1). Los datos sociodemográficos de la muestra se presentan en la tabla 2.

**Tabla 1. Población y muestra**

División Académica	Población	Factor	Muestra
Ingeniería y Arquitectura (DAIA)	3229	0,0681	220
Ciencias Básicas (DACB)	1172	0,0681	80
Ciencias y Tecnologías de la Información (DACYTI)	877	0,0681	60
Total	5,278	0,0681	360

**Tabla 2. Datos sociodemográficos de la muestra**

Edad	Género	Estado civil	Semestre	Promedio en calificaciones
18 y 19	Hombres	Solteros	2do. y 4to.	7 a 7,9
103 (28,6 %)	246 (68,3 %)	346 (96,1 %)	139 (38,7 %)	89 (24,7 %)
153 (42,5 %)	Mujeres	Casados	5to. y 6to.	8 a 8,9
	114 (31,7 %)	14 (3,9 %)	112 (31,1 %)	235 (65,3 %)
22 y 23			7mo. y 8vo.	9 a 9,9
73 (20,3 %)			38 (10,6 %)	36 (10 %)
Más de 23			9no. y 10mo.	
31 (8,6 %)			71 (19,7 %)	

### Confiabilidad y validez del instrumento de investigación

El instrumento está conformado por dos partes, la primera solicita datos sobre el nombre de la División Académica en la que el estudiantado está matriculado, la licenciatura, el promedio de calificaciones, la edad, el semestre, el género y el estado civil. La segunda está estructurada por 19 ítems con cuatro dimensiones: accesibilidad, servicio, recursos humanos y funcionalidad en una escala tipo Likert que va de 1= insatisfecho, 2= poco satisfecho, 3= satisfecho y 4= muy satisfecho.

La tabla 3 muestra las definiciones de la variable en estudio y de sus dimensiones, así como la confiabilidad de cada una de ellas. El total de los ítems señaló un Alpha de Cronbach de  $\alpha=,896$  el cual es un indicador aceptable.<sup>(22)</sup>

**Tabla 3.** Definición de las dimensiones de la variable satisfacción con los servicios bibliotecarios y confiabilidad de Alpha de Cronbach

Variable	Dimensión	Definición	Alpha de Cronbach
Satisfacción con los servicios bibliotecarios	Accesibilidad	Satisfacción que percibe el estudiante acerca de los eventos y recursos materiales que ofrece la biblioteca.	,792
	Servicio	Satisfacción del estudiante respecto al horario de atención y a las políticas de préstamo y devolución de libros.	,744
	Recursos humanos	Satisfacción del estudiante sobre la disponibilidad de los colaboradores de la biblioteca para apoyarlo en la búsqueda de material bibliográfico.	,724
	Funcionalidad	La satisfacción del estudiante referente al conjunto de recursos digitales e instalaciones de la biblioteca.	,801

Para verificar la validez del instrumento se llevó a cabo el procedimiento siguiente: 1) para confirmar la normalidad de los datos se realizó un análisis de asimetría y curtosis eliminando los ítems fuera de los rangos +2 y -2 ya que no mostraban una distribución normal y afectaban la validez del modelo, 2) se realizó el análisis de las comunalidades aceptando únicamente las que tenían valores mayores a ,30,<sup>(23)</sup> y 3) se aplicó un análisis factorial exploratorio con el método de máxima verosimilitud y rotación de Oblimin directo, los resultados muestran que los datos son óptimos para la validación del constructo, el índice de Kaiser Meyer Olkin (KMO) fue de ,907 y la prueba de esfericidad de Barlett arrojó valores significativos ( $X^2= 2356,439$ ,  $gl= 171$ ,  $p\leq ,000$ ) explicando una varianza total del 55,517 % la cual indica un porcentaje aceptable para las ciencias sociales.<sup>(23)</sup> El análisis confirmó la propuesta de un instrumento de medición del constructo con 19 ítems (tabla 4).

**Tabla 4.** Resultados del análisis factorial exploratorio de las dimensiones de la variable satisfacción con los servicios bibliotecarios

Ítems	Componente		
	% de varianza	Carga factorial	Comunalidades
Dimensión 1. Accesibilidad	35,114		
Los accesos e inclusión de personas con discapacidad.		0,443	0,382
El servicio de escaneo y fotocopiado.		0,786	0,612
La variedad de eventos que ofrece la biblioteca.		0,731	0,601
La disponibilidad de computadoras y acceso a internet.		0,641	0,501
La posibilidad de reservar los espacios para estudiar.		0,586	0,514
La disponibilidad de material de entretenimiento, revistas, novelas, películas.		0,427	0,433
Dimensión 2. Servicios	8,625		
Los horarios de atención de la biblioteca.		0,540	0,503
El servicio de préstamos de libros.		0,878	0,766
El servicio de devolución de libros.		0,872	0,767
Dimensión 3. Recursos Humanos	5,612		
La disponibilidad del personal para ayudar en mi búsqueda de material.		0,774	0,655
La disponibilidad del personal para ayudar en mis dudas.		0,743	0,675
La amabilidad del personal de la biblioteca.		0,550	0,530
Dimensión 4. Funcionalidad	6,166		

La calidad de la biblioteca virtual en la página de la universidad.	0,457	0,527
La capacidad de la biblioteca para ofrecer material de otras instituciones nacionales o internacionales.	0,435	0,379
La disponibilidad de recursos digitales de acceso abierto en apoyo a la investigación (artículos, capítulos de libro).	0,649	0,484
La infraestructura de la biblioteca.	0,624	0,568
La disponibilidad de libros electrónicos.	0,801	0,624
La posibilidad de solicitar material específico para tus necesidades académicas.	0,673	0,541
La comodidad y ambiente de estudio que ofrece la biblioteca.	0,429	0,486
Método de extracción: análisis de componentes principales.		
Método de rotación: Oblimin con normalización Kaiser.		

## RESULTADOS

Para determinar el nivel de satisfacción con los servicios bibliotecarios los datos se analizaron por medio de frecuencias que mostró una distribución normal con un valor mínimo registrado de 24 y un valor máximo de 76, una curtosis de ,108, una simetría de -,005, una media de 50,802, una mediana de 51, la moda fue de 49 y la desviación estándar de 8,972 sobre una escala de 19 a 76 puntos, que corresponde al número de preguntas multiplicadas por las cuatro opciones de respuesta. Para precisar la satisfacción de los estudiantes, las respuestas se clasificaron en cuatro grupos: 1) puntuaciones iguales o menores al percentil 25; 2) puntajes arriba del percentil 25 hasta el 50; 3) puntajes por arriba del percentil 50 hasta el 75; 4) por arriba del 75 hasta 100 (tabla 5).

**Tabla 5.** Satisfacción estudiantil con los servicios bibliotecarios (escala 19-76)

Satisfacción con los Servicios Bibliotecarios	Percentil	Rango	%
Los estudiantes presentan insatisfacción.	25	Valores ≤ 45	25,8
Los estudiantes presentan poca satisfacción.	50	46 - 51	27,2
Los estudiantes presentan satisfacción moderada.	75	52 - 57	24,4
Los estudiantes presentan alta satisfacción.	100	Valores ≥ 58	22,5

De acuerdo con los resultados anteriores, el 53 % de los estudiantes presenta nula y poca satisfacción, el 24,4 % una satisfacción moderada y únicamente el 22,5 % mostraron una alta satisfacción con los servicios que brinda el sistema bibliotecario.

La tabla 6 muestra la estadística descriptiva donde se observa en todas las dimensiones que sus medias están por debajo del 3, que indica una tendencia hacia “poco satisfecho” resultando la dimensión accesibilidad la más baja señalando que se necesitan mejorar los recursos materiales que ofrece la biblioteca; por otra parte, los alumnos muestran una mayor satisfacción referente a las políticas de préstamo y renovación de libros.

**Tabla 6.** Estadísticos descriptivos de los servicios bibliotecarios por dimensión.

	Accesibilidad	Servicios	Recursos Humanos	Funcionalidad
Media	2,46	2,95	2,68	2,72
Mediana	2,50	3,00	2,66	2,71
Moda	2,50	3,00	3,00	3,00
D.E.	,595	,609	,644	,520
Mínimo	1	1	1	1
Máximo	4	4	4	4
N	360	360	360	360

La tabla 7 muestra la estadística descriptiva de los ítems que obtuvieron mayor y menor puntuación por dimensión con respecto a la media; el ítem con menor valoración corresponde al factor accesibilidad “la disponibilidad de computadoras y acceso a internet”; mientras que el ítem mejor ponderado “la comodidad y ambiente de estudio que ofrece la biblioteca” de la dimensión funcionalidad.

**Tabla 7.** Estadísticos descriptivos de los ítems con mayor y menor puntuación por dimensión

Ítems	N	Mínimo	Máximo	Media	D.E.
Dimensión 1. Accesibilidad					
Los accesos e inclusión de personas con discapacidad.	360	1	4	2,66	,851
La disponibilidad de computadoras y acceso a internet.	360	1	4	2,21	,933
Dimensión 2. Servicios					
El servicio de préstamos de libros.	360	1	4	2,99	,779
El servicio de devolución de libros.	360	1	4	2,89	,733
Dimensión 3. Recursos Humanos					
La amabilidad del personal de la biblioteca.	360	1	4	2,76	,900
La disponibilidad del personal para ayudar en mis dudas.	360	1	4	2,64	,727
Dimensión 4. Funcionalidad					
La comodidad y ambiente de estudio que ofrece la biblioteca.	360	1	4	3,08	,791
La capacidad de la biblioteca para ofrecer material de otras instituciones nacionales o internacionales.	360	1	4	2,47	,734

Para identificar la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre la satisfacción del estudiantado y las Divisiones Académicas se realizó el análisis de varianza (ANOVA) en (tabla 8).

**Tabla 8.** Comparación de las medias poblacionales entre las dimensiones de satisfacción con los servicios bibliotecarios y las Divisiones Académicas

Dimensión	División Académica	N	Media	F	Sig. (bilateral)
Accesibilidad				4,09	,017*
	DAIA	220	2,39		
	DACYTI	60	2,60		
	DACB	80	2,53		
	Total	360	2,46		
Servicios				,797	,451
	DAIA	220	2,96		
	DACYTI	60	2,87		
	DACB	80	3,00		
	Total	360	2,95		
Recursos Humanos				,563	,570
	DAIA	220	2,66		
	DACYTI	60	2,75		
	DACB	80	2,71		
	Total	360	2,68		
Funcionalidad				1,29	,276
	DAIA	220	2,71		
	DACYTI	60	2,67		
	DACB	80	2,80		
	Total	360	2,72		

Nota: \* $p \leq ,05$

Como se observa en la tabla 8 solo se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la dimensión accesibilidad ( $,017$ ). Se realizó la prueba Post Hoc de Bonferroni para conocer con exactitud entre cuáles Divisiones Académicas existen las diferencias en la satisfacción con los servicios bibliotecarios, esta prueba señaló que las diferencias están entre la DAIA y la DACYTI, el resultado de las medias indicó que los estudiantes de la División Académica de Ciencias y Tecnologías de la Información son quienes poseen un mayor nivel de satisfacción.

En cuanto al semestre, la tabla 9 señala la existencia de diferencias estadísticamente significativas en las dimensiones de accesibilidad ( $,002$ ) y funcionalidad ( $,026$ ).

**Tabla 9.** Comparación de las medias poblacionales entre las dimensiones de satisfacción con los servicios bibliotecarios y el semestre

Dimensión	Semestre	N	Media	F	Sig. (bilateral)
Accesibilidad				4,326	,002*
	De 2do.	47	2,52		
	De 3ro. a 4to.	92	2,57		
	De 5to. a 6to.	112	2,31		
	De 7mo. a 8vo.	38	2,67		
Servicios	De 9no. a 10mo.	71	2,38		
				,450	,773
	De 2do.	47	2,97		
	De 3ro. a 4to.	92	2,95		
	De 5to. a 6to.	112	2,92		
Recursos Humanos	De 7mo. a 8vo.	38	2,90		
	De 9no. a 10mo.	71	3,03		
				,696	,595
	De 2do.	47	2,65		
	De 3ro. a 4to.	92	2,74		
Funcionalidad	De 5to. a 6to.	112	2,63		
	De 7mo. a 8vo.	38	2,79		
	De 9no. a 10mo.	71	2,65		
				2,788	,026*
	De 2do.	47	2,78		
Funcionalidad	De 3ro. a 4to.	92	2,81		
	De 5to. a 6to.	112	2,64		
	De 7mo. a 8vo.	38	2,86		
	De 9no. a 10mo.	71	2,63		

Nota: \* $p \leq ,05$

Posteriormente, se realizó la prueba Post Hoc de Bonferroni para conocer con exactitud en dónde se encontraban las diferencias en la satisfacción con los servicios bibliotecarios, esta prueba señaló que en la dimensión accesibilidad las diferencias estuvieron entre los estudiantes que cursan del 5to. al 6to. y los de 7mo. a 8vo, teniendo mayor nivel de satisfacción los alumnos que cursan el 7mo. y el 8vo. semestre. En la dimensión funcionalidad, la prueba Post Hoc de Bonferroni mostró que la diferencia se encontraba entre los alumnos de 3ro. a 4to. y los de 5to. a 6to. señalando que los de 3ro. y 4to. tienen mayor nivel de satisfacción.

Por otra parte, para determinar la existencia de relaciones entre la satisfacción con los servicios bibliotecarios con el promedio, la edad y el semestre, se aplicó el coeficiente de correlación de Pearson que mostró una correlación negativa muy débil entre la dimensión de accesibilidad con la edad de los estudiantes (-,112\*) indica que a mayor edad es menor nivel de satisfacción, aunque la correlación es muy débil, señala el vínculo entre las variables. No se encontraron otras correlaciones (tabla 10).

**Tabla 10.** Correlación entre las dimensiones de satisfacción con los servicios bibliotecarios con el promedio, edad y semestre

Factores	Accesibilidad	Servicios	Recursos Humanos	Funcionalidad	Promedio	Edad	Semestre
Accesibilidad	1	,411**	,523**	,637**	-,058	-,112*	-,073
Servicios		1	,482**	,496**	-,023	-,027	,025
Recursos Humanos			1	,576**	,037	,039	-,007
Funcionalidad				1	-,010	-,081	-,090
Promedio					1	,015	,087
Edad						1	,616**
Semestre							1

Nota: \*\*. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).  
\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

## DISCUSIÓN

Los resultados de la investigación confirmaron que el 53 % de los estudiantes muestran poca y nula satisfacción con los servicios bibliotecarios que ofrece la universidad, estos datos concuerdan con la investigación de Vásquez,<sup>(19)</sup> quien demostró que la población estudiantil mostraba altos niveles de insatisfacción; así mismo el estudio de Terrazas y Almeida mostró que en el factor “satisfacción instalaciones y servicios” el sistema bibliotecario resultó tener el menor nivel de satisfacción.<sup>(17)</sup>

La dimensión accesibilidad fue la más baja presentando una media que tiende hacia la “poca satisfacción” con relación a la disponibilidad de computadoras e internet, este resultado se iguala con lo presentado por Romo en su investigación con estudiantes ecuatorianos.<sup>(14)</sup> Esto es una llamada de atención a la alta dirección de las Instituciones Educativas de Nivel Superior; el uso del internet y las tecnologías de la información son elementos que están modificando el sistema educativo y los estudiantes de universidades públicas deben tener estas herramientas a su disposición de manera abierta en los recintos bibliotecarios que es donde se completa la formación de los futuros profesionistas.

Por otra parte, la dimensión funcionalidad presentó una mejor media poblacional con tendencia “hacia satisfecho” el ítem que mejor puntaje presentó fue “la comodidad y ambiente de estudio que ofrece la biblioteca” estos resultados tienen un contraste a lo presentado por Vásquez,<sup>(19)</sup> quien encontró niveles altos de insatisfacción referente a considerarla como un lugar apropiado y cómodo para el estudio, los resultados de Marcano y Uribe indicaron que la infraestructura y comodidad son elementos con menor grado de satisfacción.<sup>(13)</sup> Por el contrario, Souza encontró mejores resultados en la infraestructura tales como en la climatización, iluminación y entorno acústico.<sup>(10)</sup> Es probable que la diferencia entre estos resultados se dé por los ingresos y la diferencia de presupuestos entre las IES estudiadas; sin embargo, los elementos de infraestructura que se proporcionan en un sistema bibliotecario deben estar en constante mejora continua.

La dimensión con mejor media fue servicios (2,95) los estudiantes presentaron satisfacción con los horarios y las políticas de préstamos, la universidad está cumpliendo con la función indispensable de contar con un amplio horario que va desde la apertura hasta el cierre de las instalaciones universitarias otorgando flexibilidad para préstamos y renovaciones bibliográficas.

## CONCLUSIONES

En esta investigación se dio la oportunidad a los estudiantes de expresarse como clientes para poder evaluar los servicios bibliotecarios, se cumplió con el objetivo medir la satisfacción de estudiantes de las áreas de Ingeniería y Desarrollo Tecnológico con los servicios bibliotecarios en una universidad pública del sureste mexicano, lo que permitió identificar en esta institución, que los alumnos de la División Académica de Ciencias y Tecnologías de la información presentan los mayores niveles de satisfacción.

Conocer los niveles reales sobre satisfacción estudiantil debe considerarse una información importante para las autoridades universitarias, ya que pueden tomar las decisiones pertinentes y aplicarlas en corto tiempo; se confirma con el sustento de otras investigaciones que lo más demandante en el sistema bibliotecario es el acceso a internet y la disponibilidad de equipo de cómputo; así mismo, se debe mejorar la gestión con otras instituciones educativas nacionales e internacionales para crear políticas de intercambio de bibliografía y poder enriquecer los espacios bibliotecarios; es necesario incrementar el acervo físico y digital para las materias que se imparten entre quinto y sexto semestre porque fue la media más baja en esa dimensión de estudio.

La presente investigación contribuye a la generación del conocimiento al mostrar los resultados obtenidos y proporcionando un nuevo instrumento para medir la satisfacción con los servicios bibliotecarios el cual demostró confiabilidad y validez aceptables, es una herramienta de medición que puede ser replicada en otros contextos que requieran conocimiento y mejora continua, se encuentra disponible para todo investigador interesado en su uso.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Restrepo MA. La biblioteca pública en México: institución social para el fomento de la lectura y el libro. *Bibliotecas*. 2020;38(1):1-18. <https://doi.org/10.15359/rb.38-1.3>
2. Ramírez A. Biblioteca universitaria híbrida. *Revista Paraguaya de Educación a Distancia*. 2022;3(1):1-11. <https://revistascientificas.una.py/index.php/REPED/article/view/2266>
3. Del Valle AA, Saadda SD. 2019. Importancia del uso de las bibliotecas virtuales en el desarrollo del conocimiento y actividades investigativas. *Revista científica Ecociencia*. 2019;6(1):1-17. <https://doi.org/10.21855/ecociencia.61.148>
4. Mendieta LM. Percepciones de los estudiantes y docentes de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación sobre los servicios y uso de la biblioteca central y bibliotecas virtuales de la Universidad del Azuay.

Tesis de Licenciatura. 2019, Universidad del Azuay. Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. <https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/9163>

5. Sanhueza D, King-Domínguez A, Amestica-Rivas L. Incidencia de la gestión universitaria en la deserción estudiantil de las universidades públicas en Chile. *Revista de investigación educativa*. 2021;(12):1-17. [https://doi.org/10.33010/ie\\_rie\\_rediech.v12i0.1270](https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v12i0.1270)

6. Soria KM, Fransen J, Nackerud S. The impact of academic library resources on under- graduates' degree completion. *College and Research Libraries*. 2017;78(6):812-823. <https://doi.org/10.5860/crl.78.6.812>

7. Duque N, Rodríguez HM, Castaño W. Biblioteca escolar y calidad educativa: una revisión de la literatura. *Revista Puertorriqueña de Bibliotecología y Documentación*. 2020;(1):1-38. <https://revistas.upr.edu/index.php/acceso/article/view/18443>

8. González M. de los A. Estudio de necesidades de información de los usuarios de la biblioteca en la Universidad de Ciencias Médicas en Cienfuegos. *Gaceta Médica Espirituana*. 2019;21(2):65-86. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=92395>

9. Surdez EG, Sandoval MC, Lamoyi CL. Satisfacción estudiantil en la valoración de la calidad educativa universitaria. *Educación y Educadores*. 2018;21(1):9-26. <https://doi.org/10.5294/edu.2018.21.1.1>

10. Souza MR. Satisfacción estudiantil con la infraestructura educativa en São Luís-Maranhão (Brasil). *Publicaciones*. 2019;49(5):191-208. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v49i5.10755>

11. Mireles MG, García JA. Satisfacción estudiantil en universitarios: una revisión sistemática de la literatura. *Revista Educación*. 2022;46(2):1-16. <https://doi.org/10.15517/revedu.v46i2.47621>

12. Torres GA. Medición de la satisfacción estudiantil en universitarios desde el modelo Servqual. *RHS - Revista Humanismo y Sociedad*. 2023;11(1):1-12. <https://doi.org/10.22209/rhs.v11n1a06>

13. Marcano PG, Uribe AM. Satisfacción estudiantil como un indicador de la calidad educativa. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*. 2022;10(1):79-84. <https://doi.org/10.26423/rcpi.v10i1.520>

14. Romo AL. La calidad en los servicios de las bibliotecas universitarias y la satisfacción de usuarios. Tesis de Maestría. 2023. Universidad Técnica de Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec:8443/handle/123456789/38435>

15. Raza D, Carrillo E. Crítica a la satisfacción estudiantil como parámetro de calidad en la educación superior. *Cuadernos Universitarios*. 2022;(15):31-40. <https://doi.org/10.53794/cu.v15i15.509>

16. Bernate J A, Guataquira A, Romero EN, Reyes PC. Satisfacción de la Calidad Educativa en Educación Superior. *Podium*. 2020;38(1):37-50. <https://doi.org/10.31095/podium.2020.38.3>

17. Terrazas B, Almeida R. Análisis de los principales indicadores de satisfacción estudiantil en la calidad de vida universitaria en las universidades privadas. *Perspectivas*. 2020;23(45):7-32. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1994-37332020000100002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1994-37332020000100002&script=sci_arttext)

18. Juárez S, Zetina CD, Martínez BJ. Satisfacción del servicio bibliotecario en una universidad pública del estado de Tabasco. *Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información*. 2023;37(95):47-65. <https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2023.95.58712>

19. Vásquez JR. Estudio de satisfacción de los usuarios de la biblioteca César Guardia Mayorga de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Tesis de Maestría. 2019. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. <https://repositorio.unsa.edu.pe/items/6457b284-4942-4824-a1b8-fcf69f86739a>

20. Hernández-Sampieri R, Fernández C, Baptista P. *Metodología de la investigación*. 2014. México: Mc Graw-Hill Education.

21. Walpole R, Myers RH, Myers S, Ye K. *Probabilidad y Estadística*. 2007. México: Pearson Educación.

22. Oviedo HC, Campo-Arias A. Aproximación al uso del coeficiente Alfa de Cronbach. Revista Colombiana de Psiquiatría. 2005;34(4):572-580. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=s0034-74502005000400009&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=s0034-74502005000400009&script=sci_arttext)

23. Valdés AA, García FI, Torres G.M, Urías M, Samhir C. Medición en investigación educativa con el apoyo del SPSS y el AMOS. 2019. México: Departamento de Educación, Instituto Tecnológico de Sonora.

### FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

### CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

### CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

*Conceptualización:* Abraham Gerardo Pérez-Sandoval, Aransazú Ávalos-Díaz, Sandra Juárez- Solís, María del Carmen Sandoval Caraveo.

*Curación de datos:* Abraham Gerardo Pérez-Sandoval, Aransazú Ávalos-Díaz, Sandra Juárez- Solís, María del Carmen Sandoval Caraveo.

*Análisis formal:* Abraham Gerardo Pérez-Sandoval, Aransazú Ávalos-Díaz, Sandra Juárez- Solís, María del Carmen Sandoval Caraveo.

*Adquisición de fondos:* Abraham Gerardo Pérez-Sandoval, Aransazú Ávalos-Díaz, Sandra Juárez- Solís, María del Carmen Sandoval Caraveo.

*Investigación:* Abraham Gerardo Pérez-Sandoval, Aransazú Ávalos-Díaz, Sandra Juárez- Solís, María del Carmen Sandoval Caraveo.

*Metodología:* Abraham Gerardo Pérez-Sandoval, Aransazú Ávalos-Díaz, Sandra Juárez- Solís, María del Carmen Sandoval Caraveo.

*Administración del proyecto:* Abraham Gerardo Pérez-Sandoval, Aransazú Ávalos-Díaz, Sandra Juárez- Solís, María del Carmen Sandoval Caraveo.

*Recursos:* Abraham Gerardo Pérez-Sandoval, Aransazú Ávalos-Díaz, Sandra Juárez- Solís, María del Carmen Sandoval Caraveo.

*Software:* Abraham Gerardo Pérez-Sandoval.

*Supervisión:* Aransazú Ávalos-Díaz, Sandra Juárez- Solís, María del Carmen Sandoval Caraveo.

*Validación:* Abraham Gerardo Pérez-Sandoval, Aransazú Ávalos-Díaz, Sandra Juárez- Solís, María del Carmen Sandoval Caraveo.

*Visualización:* Abraham Gerardo Pérez-Sandoval, Aransazú Ávalos-Díaz, Sandra Juárez- Solís, María del Carmen Sandoval Caraveo.

*Redacción - borrador original:* Abraham Gerardo Pérez-Sandoval, Aransazú Ávalos-Díaz, Sandra Juárez- Solís, María del Carmen Sandoval Caraveo.

*Redacción - revisión y edición:* María del Carmen Sandoval Caraveo.