

---

# Satisfacción estudiantil con la infraestructura educativa en São Luís-Maranhão (Brasil)

Student satisfaction with the educational infrastructure in São Luís-Maranhão (Brasil)

---

Mara Rachel Souza Soares de Quadros  
Universidade Federal do Maranhão (Brasil)  
mararachel@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0001-7758-2676>

---

## Fechas · Dates

Recibido: 2019-08-25  
Aceptado: 2019-11-20  
Publicado: 2019-12-31

---

## Cómo citar este trabajo · How to Cite this Paper

Souza, M. R. (2019). Satisfacción estudiantil con la infraestructura educativa en São Luís-Maranhão (Brasil). *Publicaciones*, 49(5), 191–208. doi:10.30827/publicaciones.v49i5.10755

## Resumen

El presente trabajo forma parte de una investigación orientada a evaluar el aprendizaje de estudiantes de cursos presenciales de Pedagogía en São Luís-Maranhão (Brasil). En concreto, se centra en analizar la satisfacción de dichos estudiantes con respecto a la calidad de la infraestructura educativa en función de la institución de educación superior. Para ello, participaron 560 alumnos de tres centros de educación superior, siendo dos universidades públicas y una facultad privada. Se diseñó el cuestionario *Satisfacción estudiantil y evaluación de las técnicas de estudio*, que obtuvo una fiabilidad de  $\alpha = .974$ . De modo general, los resultados muestran que los estudiantes están satisfechos con la infraestructura educativa ofrecida. Además, se encontraron diferencias significativas según la institución de educación superior. Para finalizar, los hallazgos coinciden con la producción científica vigente y contribuyen a la discusión de un tema escasamente explorado en el escenario investigador brasileño.

---

Palabras clave: calidad; satisfacción estudiantil; infraestructura educativa; Pedagogía; Brasil

---

## Abstract

This work is part of a research aimed at assessing the learning of students of Pedagogy courses in São Luís-Maranhão (Brazil). Specifically, it focuses on analyzing the satisfaction of these students with respect to the quality of the educational infrastructure according to the higher education institution. To this end, 560 students from three higher education centers participated, being two public universities and one private faculty. The questionnaire *Student Satisfaction and Evaluation of Study Techniques* was designed, which obtained a reliability of  $\alpha = .974$ . In general, the results show that students are satisfied with the educational infrastructure offered. In addition, significant differences were found according to the institution of higher education. Finally, the findings coincide with the current scientific production and contribute to the discussion of a topic scarcely explored in the Brazilian research scenario.

---

Keywords: quality; student satisfaction; educational infrastructure; Pedagogy; Brazil

---

## Introducción

La educación superior involucra temas importantes como la garantía de la calidad, la diversificación institucional, la privatización, las tecnologías de la información y la universalización (Beck, 2012; Bøe, Gulbrandsen, & Sørebo, 2015; Harvey & Williams, 2010; Salto, 2018). En este escenario, la satisfacción estudiantil se ha convertido en tema central y factor imperativo para el mantenimiento y éxito de las instituciones de educación superior (Bezuidenhout & De Jager, 2014; Griffioen, Doppenberg, & Oostdam, 2018).

En la coyuntura actual, las instituciones de educación superior (IES) se ven presionadas a expandirse y a diferenciar sus servicios para atender y satisfacer una población objetivo cada vez más creciente y diversa (Sander, 2005). Esto es, un nuevo perfil estudiantil que exige un nuevo perfil de universidad (Marzo, Pedraja, & Rivera, 2005). Estas autoras ponen de manifiesto una evolución de las necesidades de los estudiantes, lo que implica que los centros educativos deban conocer su valoración acerca de los

servicios ofrecidos con el fin de adecuar la oferta a los intereses de los usuarios (Souza & Reinert, 2010).

La enseñanza superior desempeña un papel clave para el desarrollo político, económico, social y cultural de las naciones (Villanueva, 2010). En este panorama, los estudiantes universitarios pasan a ser vistos como parte interesada y no simplemente como destinatarios de los servicios educativos y, por lo tanto, sus voces y experiencias son tenidas en cuenta por instituciones y gobiernos (Williams & Cappuccinni, 2007). Tessema, Ready y Yu (2012) defienden que los alumnos deben estar satisfechos con su experiencia educativa en general y, para ello, las IES deben apostar por la calidad e implementar estrategias innovadoras (Lukić & Lukić, 2018). Así, la calidad universitaria constituye un reto importante a ser logrado en el siglo XXI.

De ese modo, ha sido creciente la producción de estudios que abordan diversos elementos que predicen la satisfacción estudiantil, con énfasis en las instalaciones educativas (Alves & Raposo, 2010; Ardi, Hidayatno, & Zagloel, 2012; Butt & Rehman, 2010; Helgesen & Nasset, 2007; Letcher & Neves, 2010; Tsinidou, Gerogiannis, & Fitsilis, 2010). En Brasil, de modo particular, el enfoque en la calidad de la educación superior es reciente y la satisfacción académica ha sido poco explorada, lo que sostiene el interés por investigar este tema. La selección del grado de Pedagogía tuvo como motivación la importancia de esta titulación para la formación de maestros en este país. Así, el problema de investigación propuesto es: ¿Como los estudiantes de Pedagogía valoran su satisfacción con relación a la infraestructura educativa? En este sentido, el presente estudio analiza el nivel de satisfacción de dichos alumnos con la infraestructura de apoyo, teniendo en cuenta la variable institución de educación superior.

## Conceptos y dimensiones de la calidad y satisfacción en la educación superior

La calidad de los servicios educativos y la satisfacción estudiantil son temas cada vez más debatidos en la literatura científica sobre la educación superior. Sârbu, Ilie, Enache y Dumitriu (2009) afirman que, aunque el proceso de Bolonia hiciera énfasis en la garantía de la calidad en el nivel terciario, no estableció una definición universalmente aceptada ni generó un instrumento único para medirla. De modo similar, la satisfacción en el ámbito educativo constituye un concepto todavía emergente que está compuesto por una gama de factores, y tampoco cuenta con un instrumento único y consolidado de evaluación (Appleton-Knapp & Krentler, 2006; Arif, Ilyas, & Hameed, 2013; Griffioen et al., 2018). Por otro lado, existe una idea defendida por muchos autores acerca de que la percepción de servicios educativos de calidad conlleva a la satisfacción estudiantil (Farahmandian, Minavand, & Afshardost, 2013; Karami & Olfati, 2012; Munteanu, Ceobanu, Bobâlca, & Anton, 2010; Sayeda, Rajendran, & Lokachari, 2010).

La calidad en la educación superior, por ser un concepto múltiple, abarca diversos factores, tales como el apoyo administrativo, la gestión, la enseñanza, la infraestructura, el clima del campus y el *feedback*. Según O'Neill y Palmer (2004), la calidad en el nivel terciario puede ser entendida como la diferencia entre lo que se espera recibir y las percepciones de la experiencia vivida. No hay todavía consenso en la literatura científica con respecto a los criterios empleados para medirla. Zineldin, Akdag y Vasicheva (2011), por un lado, tienen en consideración varios aspectos, tales como el personal administrativo, asistentes, edificios, aularios, laboratorios, aparatos técnicos y tam-

bién materiales pedagógicos. Duque y Weeks (2010), por otro lado, agrupan los diferentes aspectos en dos dimensiones: calidad educativa (relacionada con la enseñanza y los programas de calidad) y calidad de los recursos de apoyo (espacios adecuados, laboratorios de informática debidamente equipados, departamentos preparados para atender a sus clientes y otros).

Teniendo en cuenta que la educación superior opera en un contexto de grandes cambios, mencionados al principio de este artículo, se considera fundamental que los gestores y los demás agentes implicados valoren la importancia de generar servicios de calidad y, al mismo tiempo, busquen promover una mayor satisfacción de su clientela. Por tanto, se hace necesario ejecutar una evaluación periódica de la satisfacción estudiantil y del desempeño institucional a partir de la percepción de los estudiantes (Băcilă, Pop, Scridon, & Ciornea, 2014). Relacionado con ello, Shahijan, Rezaei y Guptan (2018) exponen que la preocupación por la retroalimentación de los estudiantes sobre la calidad en su experiencia educativa constituye una actividad creciente en todo el mundo y ha ganado cada vez más importancia.

Por otra parte, la satisfacción es un aspecto buscado en ámbitos académicos y no académicos (Tessem et al., 2012). La satisfacción estudiantil puede ser entendida como “un resumen evaluativo de la experiencia educativa directa, basada en la discrepancia entre las expectativas previas y el rendimiento percibido después de pasar por el ciclo educativo” (Munteanu et al., 2010, p. 125). Para Deuren y Lhaden (2017), la satisfacción es el resultado de la percepción de la calidad del servicio prestado. Sobre este aspecto, Appleton-Knapp y Krentler (2006) destacan la importancia de conocer los factores que influyen en la satisfacción estudiantil, teniendo en cuenta que, además del aprendizaje, la satisfacción del alumnado es lo que se espera de la labor docente. Además, consiste en un importante indicador basado en las percepciones de los estudiantes sobre los aspectos educativos, ambientales, psicológicos, etc., siendo útil para una mejor comprensión de la experiencia educativa (Duque, 2014). En contraposición, Skea (2017) defiende que la satisfacción ha recibido un gran valor y que no se puede poner por encima de otros objetivos, como el aprendizaje.

Los diversos estudios apuntan que la satisfacción de los alumnos influye en: el rendimiento académico (Duque & Weeks, 2010; Letcher & Neves, 2010; Sojkin, Bartkowiak, & Skuza, 2012), la permanencia en una titulación o institución (Helgesen & Nettet, 2007; Law, 2010), la motivación, reclutamiento y retención (DeShields, Kara, & Kaynak, 2005; Elliot & Shin, 2002), la intención de recomendar la institución (Dos Santos, 2016), la elección de las titulaciones ofertadas (Denson, Loveday, & Dalton, 2010; Shah, Nair, & Bennett, 2013; Sojkin et al., 2012), unos mejores resultados de aprendizaje (Duque & Weeks, 2010; Zineldin et al., 2011), la ventaja competitiva (Wilkins & Balakrishnan, 2013), la evaluación/clasificación de las instituciones académicas (Souza & Reinert, 2010) y afecta en el prestigio de una titulación o institución (Alves & Raposo, 2010).

Con respecto a los predictores de la satisfacción estudiantil, diferentes estudios apuntan diferentes aspectos tales como: la calidad de la enseñanza (Arambewela & Hall, 2009; Butt & Rehman, 2010; Gruber, Fuß, Voss, & Gläser-Zikuda, 2010); el tamaño de las clases (Grudnitski & Krentler, 2004); la imagen y reputación de la institución (Alves & Raposo, 2010; Gruber et al., 2010; Sojkin et al., 2012); el proceso de evaluación (Ardi et al., 2012; Duque & Weeks, 2010; Helgesen & Nettet, 2007); el ambiente y clima del campus (Arif et al., 2013; Gruber et al., 2010; Wilkins & Balakrishnan, 2013). A continuación, se tratará la satisfacción estudiantil con respecto a la infraestructura educativa.

## Satisfacción con la infraestructura educativa

En la literatura científica, la infraestructura educativa puede ser denominada de varias maneras como, por ejemplo, instalaciones, instalaciones de aprendizaje, recursos de apoyo, aspectos organizacionales (Butt & Rehman, 2010; Letcher & Neves, 2010; Mazumder, 2014). Este aspecto tangible del servicio educativo, inicialmente considerado periférico para la satisfacción estudiantil, está siendo apuntado cada vez más como un factor esencial para la experiencia educativa así como para la satisfacción del alumnado.

Las instalaciones pueden ser clasificadas, de acuerdo con Deuren y Lhaden (2017), como académicas y no académicas. El primer tipo se refiere a las que están directamente relacionadas a las actividades académicas, como las aulas, las instalaciones informáticas, la biblioteca, etc. En contraste, aquellas no académicas sirven como soporte para el proceso educativo, como el alojamiento, el aparcamiento y el comedor. La infraestructura de los centros educativos es considerada también un importante punto a ser considerado a la hora de elegir una IES (Shah et al., 2013).

Según Sayeda et al. (2010), la calidad y cantidad de equipos e instalaciones informáticas, laboratorios, bibliotecas (físicas y digitales) desempeñan un papel primordial en el aprendizaje, así como en los procesos de enseñanza. Sobre ese aspecto, Farahmandian et al. (2013) constataron que la calidad de las instalaciones de los centros educativos en Malasia actúa positiva y significativamente en la satisfacción. Zineldin et al. (2011) encontraron que el componente más importante en la percepción de calidad y consecuente satisfacción de los estudiantes que frecuentan instituciones de educación superior en Turquía fue, en primer lugar, la limpieza de las aulas, seguida por la limpieza de los aseos. El tercer aspecto identificado fue la habilidad docente de los profesores en clase. Estos autores llaman la atención hacia el hecho de que tal aspecto no obtuvo la relevancia que tradicionalmente tendría en lo que se refiere a la calidad en el proceso educativo. Por otro lado, los autores reconocen la poca importancia atribuida a la infraestructura como elemento determinante de la dimensión de calidad y satisfacción.

La investigación de Bezuidenhout y De Jager (2014), al tratar sobre los factores institucionales que influyen en la calidad del servicio y satisfacción de los estudiantes de tres instituciones de educación superior en Sudáfrica, apuntó que instalaciones informáticas amplias y bien equipadas, del mismo modo que aulas en estas condiciones, ocupan el tercer y cuarto lugar en grado de importancia. Sin embargo, las instalaciones para recreación, deportes, alojamiento y alimentación, esto es, instalaciones no académicas, obtuvieron las puntuaciones más bajas.

Ardi et al. (2012) hallaron que las instalaciones de las titulaciones se constituyen en determinantes de la calidad y sirven como condición primordial para la realización de las actividades de manera favorable. Gibson (2010) examinó los más variados estudios que abordan los predictores de la satisfacción de los estudiantes y encontró que la disponibilidad y calidad de las instalaciones, por ejemplo, el apoyo de las tecnologías de la información, son de extrema importancia.

La investigación de Abbasi, Malik, Chaudhry y Imdadullah (2011) abordó el nivel de satisfacción de estudiantes en universidades paquistaníes teniendo en cuenta tres categorías: enseñanza, apoyo administrativo e instalaciones. Se obtuvo que el alumnado estaba satisfecho con los servicios de transporte, instalaciones del aula y de oración.

Sin embargo, se mostró insatisfacción con las instalaciones de computación, biblioteca, laboratorios, instalaciones para alojamiento, deportivas y de alimentación. Por otro lado, el estudio de Manzoor (2013) ha sugerido que las instalaciones de transporte y deportivas tienen un efecto positivo para el alumnado de Paquistán, al tiempo que las instalaciones de alojamiento no ejercen ninguna influencia en la satisfacción. De este modo, en líneas generales se puede concluir que el entorno de apoyo afecta significativa y positivamente a toda la experiencia estudiantil (Douglas, Douglas, McClelland, & Davies, 2015).

## Método

Este estudio adoptó un enfoque metodológico mixto, utilizando un método de investigación social de tipo empírico-analítico de carácter transversal descriptivo.

## Participantes

Se utilizó un muestreo no-probabilístico en el cual participaron de manera voluntaria y anónima un total de 560 estudiantes, de los cuales 506 eran mujeres (91.17%) y 49 hombres (8.83%), de la carrera de Pedagogía en la modalidad presencial, de 1.º a 4.º curso, siendo 150 de 1.º (26.8%), 140 de 2.º (25.0%), 127 de 3.º (22.7%) y 143 de 4.º (25.5%). Estudiaban en la Universidade Federal do Maranhão (UFMA) ( $n= 235$ ; 42%), la Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) ( $n= 153$ ; 27.3%) y la Faculdade Pitágoras (FP) ( $n=172$ ; 30.7%) de São Luís (Brasil). Las dos primeras instituciones son de carácter público y la última privada.

## Instrumento

Para la recogida de datos se elaboró un instrumento ad hoc denominado “Cuestionario de satisfacción estudiantil y evaluación de las técnicas de estudio”, formulado a partir de una extensa revisión de literatura sobre el tema (Ardi et al., 2012; Arif et al., 2013; Sayeda et al., 2010; Sojkin et al., 2012; Tsinidou et al., 2010) y también de un estudio piloto conducido con 15 alumnos con características similares a la muestra final. Para este trabajo se utilizó el apartado que evalúa el nivel de satisfacción con respecto a la infraestructura educativa, compuesto por 46 ítems, para los cuales los participantes contestaron utilizando una escala tipo *Likert* de cuatro puntos, variando entre Totalmente insatisfecho (1) y Totalmente satisfecho (4). Se incluyeron también las opciones de respuesta No existe y No conozco. La consistencia interna general del cuestionario fue medida a través del coeficiente alfa de Cronbach, resultando un  $\alpha= .974$ , índice considerado de alta consistencia interna (Raykov, 2007). Este apartado estaba compuesto por cinco dimensiones: 1) Infraestructura de apoyo (servicios externos) ( $\alpha= .774$ ); 2) Infraestructura de apoyo (servicios internos) ( $\alpha= .900$ ); 3) Recursos de la biblioteca ( $\alpha= .918$ ); 4) Instalaciones del aula ( $\alpha= .877$ ) y 5) Recursos tecnológicos ( $\alpha= .895$ ).

## Procedimiento

### De recogida de información

Para la recogida de datos se solicitó la autorización formal de cada institución participante, así como el Consentimiento informado de los estudiantes. Obedeciendo a las normas éticas para el desarrollo de investigación con seres humanos, este estudio ha obtenido también la aprobación oficial del Comité de Ética Brasileño (Parecer n.º 3.042.080).

El cuestionario fue aplicado en el segundo semestre del curso académico 2018, en momentos determinados por los gestores de las instituciones colaboradoras. A la hora de la recogida de datos, se presentaban inicialmente los objetivos de la investigación y se solicitaba la firma del documento relativo al Consentimiento informado por los participantes. Seguidamente, se llevaba a cabo una lectura completa del cuestionario para resolver posibles dudas acerca de las preguntas. El tiempo medio de aplicación de la encuesta fue de 20 minutos.

### De análisis estadístico de datos

Los datos obtenidos fueron analizados utilizando el software estadístico *IBM SPSS Statistics* v. 22. Para este estudio, se ha elegido como variable de interés la institución de educación superior. Así, inicialmente se llevó a cabo el test de normalidad de *Kolmogorov-Smirnov* para verificar el tipo de distribución de los datos, confirmando la pertinencia de llevar a cabo pruebas paramétricas ( $p > .05$ ). De esta forma, se optó por emplear estadísticos descriptivos (frecuencias, porcentajes, medias y desviación típica) así como el análisis de frecuencias, mediante el estadístico  $\chi^2$ , y el análisis inferencial (ANOVA), implementando también el estadístico eta cuadrado parcial ( $\eta^2_p$ ) para medir el tamaño del efecto y la prueba post-hoc de Bonferroni para la identificación de las diferencias estadísticamente significativas entre grupos.

## Resultados

### Satisfacción con la infraestructura educativa

A continuación, se presentan los estadísticos descriptivos (frecuencias, porcentajes, media y desviación típica) para el nivel de satisfacción referente a la infraestructura educativa, organizada en cinco bloques (servicios externos, servicios internos, recursos de la biblioteca, instalaciones del aula y recursos tecnológicos). La media y la desviación típica se han calculado atendiendo a la escala tipo Likert de 1 a 4 puntos (Totalmente insatisfecho, Poco satisfecho, Muy satisfecho y Totalmente satisfecho).

En primer lugar, en la Tabla 1 se presenta la satisfacción con los servicios externos.

Como se verifica en la Tabla 1, la satisfacción más alta con los servicios externos tiene lugar con los Bancos/cajeros automáticos ( $M= 2.50$ ,  $DT= .84$ ), seguida por la Papelería/librería ( $M= 2.48$ ,  $DT= .91$ ). Por su parte, el análisis de frecuencias de respuestas (de 1 a 4 puntos) fue significativo para todos los servicios externos, esto es, Correos,  $Chi^2 = 26.091$ ,  $p = .000$ ; Bancos/cajeros automáticos,  $Chi^2 = 136.692$ ,  $p = .000$ ; Papelería/librería,  $Chi^2 = 71.882$ ,  $p = .000$ ; y Cantina/cafetería,  $Chi^2 = 121.689$ ,  $p = .000$ .

Tabla 1

*Estadísticos descriptivos para el nivel de satisfacción con la infraestructura de apoyo (servicios externos)*

Infraestructura de apoyo (servicios externos)	No existe	No conozco	Totalmente insatisfecho	Poco satisfecho	Muy satisfecho	Totalmente satisfecho	Media (DT)
Correos	280 (51.1%)	213 (38.9%)	12 (2.2%)	29 (5.3%)	11 (2.0%)	3 (.5%)	2.09 (.79)
Bancos/cajeros automáticos	41 (7.4%)	60 (10.8%)	48 (8.6%)	187 (33.6%)	164 (29.5%)	56 (10.1%)	2.50 (.84)
Papelería/librería	91 (16.4%)	82 (14.8%)	52 (9.4%)	154 (27.8%)	114 (20.6%)	61 (11.0%)	2.48 (.91)
Cantina/cafetería	5 (.9%)	13 (2.3%)	80 (14.4%)	238 (42.9%)	136 (24.5%)	83 (15.0%)	2.41 (.92)

En la Tabla 2 se exponen los estadísticos descriptivos para el nivel de satisfacción con la infraestructura de apoyo relativa a los servicios internos. De modo similar a la tabla anterior, la media y la desviación típica se han calculado considerando la escala tipo Likert de 1 a 4 puntos.

Como se constata en la Tabla 2, la satisfacción más alta con los servicios internos tiene lugar con los Espacios para conferencias/auditorios ( $M= 2.76$ ,  $DT= .90$ ), seguida por los Servicios gráficos ( $M= 2.56$ ,  $DT= .93$ ). En contraste, la menor satisfacción de los participantes se encuentra con el Servicio de vigilancia ( $M= 1.88$ ,  $DT= .91$ ). Por su parte, el análisis de frecuencias de respuestas fue significativo para todos los servicios internos, esto es, Espacios para conferencias/auditorios,  $Chi^2 = 106.879$ ,  $p = .000$ ; Alojamiento estudiantil,  $Chi^2 = 52.494$ ,  $p = .000$ ; Instalaciones deportivas,  $Chi^2 = 74.504$ ,  $p = .000$ ; Espacios comunes de convivencia y relajamiento,  $Chi^2 = 95.623$ ,  $p = .000$ ; Áreas verdes/jardines,  $Chi^2 = 48.006$ ,  $p = .000$ ; Aparcamiento,  $Chi^2 = 82.755$ ,  $p = .000$ ; Comedor,  $Chi^2 = 70.913$ ,  $p = .000$ ; Cantina/Cafetería,  $Chi^2 = 69.046$ ,  $p = .000$ ; Limpieza de los espacios comunes,  $Chi^2 = 64.337$ ,  $p = .000$ ; Cantidad de los servicios,  $Chi^2 = 40.737$ ,  $p = .000$ ; Limpieza de los servicios,  $Chi^2 = 101.547$ ,  $p = .000$ ; Acceso a internet,  $Chi^2 = 73.542$ ,  $p = .000$ ; Servicios gráficos,  $Chi^2 = 80.497$ ,  $p = .000$ ; Accesibilidad física,  $Chi^2 = 75.106$ ,  $p = .000$ ; Defensoría,  $Chi^2 = 95.948$ ,  $p = .000$ ; Condiciones de seguridad,  $Chi^2 = 111.205$ ,  $p = .000$ ; y Servicio de vigilancia,  $Chi^2 = 157.161$ ,  $p = .000$ .

Tabla 2

*Estadísticos descriptivos para el nivel de satisfacción con la infraestructura de apoyo (servicios internos)*

Infraestructura de apoyo (servicios internos)	No existe	No conozco	Totalmente insatisfecho	Poco satisfecho	Muy satisfecho	Totalmente satisfecho	Media (DT)
Espacios para conferencias/ auditorios	2 (.4%)	9 (1.6%)	48 (8.6%)	158 (28.4%)	215 (38.6%)	125 (22.4%)	2.76 (.90)
Alojamiento estudiantil	152 (27.3%)	251 (45.1%)	43 (7.7%)	73 (13.1%)	24 (4.3%)	14 (2.5%)	2.05 (.89)
Instalaciones deportivas	68 (12.5%)	224 (41.0%)	73 (13.4%)	109 (20.0%)	59 (10.8%)	13 (2.4%)	2.04 (.85)
Espacios comunes de convivencia y relajamiento	61 (11.1%)	96 (17.4%)	115 (20.8%)	156 (28.3%)	102 (18.5%)	22 (4.0%)	2.07 (.87)
Áreas verdes/jardines	27 (4.9%)	25 (4.5%)	84 (15.1%)	162 (29.2%)	167 (30.1%)	90 (16.2%)	2.52 (.97)
Aparcamiento	5 (.9%)	19 (3.4%)	82 (14.8%)	176 (31.8%)	193 (34.8%)	79 (14.3%)	2.50 (.92)
Comedor	39 (7.0%)	54 (9.7%)	71 (12.8%)	169 (30.5%)	151 (27.3%)	70 (12.6%)	2.47 (.92)
Cantina/Cafetería	3 (.5%)	16 (2.9%)	123 (22.5%)	200 (36.6%)	138 (25.3%)	66 (12.1%)	2.27 (.95)
Limpieza de los espacios comunes	6 (1.1%)	11 (2.0%)	94 (17.1%)	184 (33.4%)	175 (31.8%)	81 (14.7%)	2.45 (.95)
Cantidad de servicios	3 (.5%)	6 (1.1%)	92 (16.5%)	169 (30.4%)	178 (32.0%)	108 (19.4%)	2.55 (.99)
Limpieza de los servicios	8 (1.5%)	4 (.7%)	172 (31.3%)	196 (35.7%)	126 (23.0%)	43 (7.8%)	2.07 (.93)
Acceso a internet	7 (1.3%)	19 (3.5%)	135 (24.5%)	192 (34.9%)	142 (25.8%)	55 (10.0%)	2.22 (.94)
Servicios gráficos (copia, encuadernación)	5 (.9%)	9 (1.6%)	76 (13.8%)	171 (31.0%)	199 (36.1%)	91 (16.5%)	2.56 (.93)
Accesibilidad física (ascensor, rampa)	11 (2.0%)	13 (2.4%)	127 (23.0%)	200 (36.2%)	142 (25.7%)	60 (10.8%)	2.25 (.94)
Defensoría	9 (1.6%)	144 (25.8%)	122 (21.9%)	164 (29.4%)	90 (16.1%)	29 (5.2%)	2.06 (.89)
Condiciones de seguridad (salida de emergencia, extintores)	24 (4.3%)	51 (9.2%)	184 (33.3%)	157 (28.4%)	104 (18.8%)	33 (6.0%)	1.97 (.93)
Servicio de vigilancia	14 (2.5%)	33 (5.9%)	213 (38.3)	174 (31.3%)	90 (16.2%)	32 (5.8%)	1.88 (.91)

En la Tabla 3 se recogen los estadísticos descriptivos para el nivel de satisfacción con los Recursos de la biblioteca.

Tabla 3

*Estadísticos descriptivos para el nivel de satisfacción con los Recursos de la biblioteca*

Recursos de la biblioteca	No existe	No conozco	Totalmente insatisfecho	Poco satisfecho	Muy satisfecho	Totalmente satisfecho	Media (DT)
Biblioteca física	1 (.2%)	8 (1.4%)	57 (10.2%)	166 (29.7%)	208 (37.3%)	118 (21.1%)	2.70 (.92)
Biblioteca digital	14 (2.5%)	90 (16.2%)	65 (11.7%)	154 (27.7%)	154 (27.7%)	79 (14.2%)	2.54 (.94)
Fuentes documentales actualizadas	14 (2.5%)	51 (9.2%)	106 (19.2%)	189 (34.2%)	132 (23.9%)	60 (10.9%)	2.29 (.94)
Ordenadores actualizados	7 (1.3%)	39 (7.0%)	127 (22.7%)	198 (35.4%)	124 (22.2%)	64 (11.4%)	2.24 (.96)
Tamaño del área de la biblioteca	2 (.4%)	5 (.9%)	101 (18.1%)	177 (31.8%)	180 (32.3)	92 (16.5%)	2.47 (.97)
Condición del mobiliario	2 (.4%)	18 (3.3%)	125 (22.6%)	223 (40.3%)	136 (24.6%)	49 (8.9%)	2.20 (.90)
Iluminación	3 (.5%)	6 (1.1%)	79 (14.2%)	173 (31.2%)	201 (36.2%)	93 (16.8%)	2.56 (.93)
Climatización	4 (.7%)	6 (1.1%)	51 (9.2%)	129 (23.2%)	224 (40.2%)	143 (25.7%)	2.83 (.91)
Entorno acústico	8 (1.4%)	18 (3.3%)	74 (13.4%)	164 (29.7%)	204 (36.9%)	85 (15.4%)	2.56 (.92)
Comodidades de las clases de estudio	8 (1.4%)	28 (5.0%)	93 (16.7%)	191 (34.4%)	155 (27.9)	81 (14.6%)	2.43 (.95)

Como se verifica, el aspecto mejor evaluado fue la Climatización ( $M=2.83$ ,  $DT=.91$ ), seguido de la Biblioteca física ( $M=2.70$ ,  $DT=.92$ ). Con respecto al análisis de frecuencias, fue significativo para todos los recursos de la biblioteca: Biblioteca física,  $Chi^2 = 92.115$ ,  $p = .000$ ; Biblioteca digital,  $Chi^2 = 60.372$ ,  $p = .000$ ; Fuentes documentales actualizadas,  $Chi^2 = 71.366$ ,  $p = .000$ ; Ordenadores actualizados,  $Chi^2 = 70.275$ ,  $p = .000$ ; Tamaño del área de la biblioteca,  $Chi^2 = 49.229$ ,  $p = .000$ ; Condición del mobiliario,  $Chi^2 = 114.287$ ,  $p = .000$ ; Iluminación,  $Chi^2 = 78.322$ ,  $p = .000$ ; Climatización,  $Chi^2 = 110.163$ ,  $p = .000$ ; Entorno acústico,  $Chi^2 = 89.417$ ,  $p = .000$ ; y Comodidades de las clases de estudio,  $Chi^2 = 62.431$ ,  $p = .000$ .

Continuando, la Tabla 4 muestra el nivel de satisfacción con respecto a las instalaciones del aula. El aspecto mejor calificado fue la Climatización ( $M= 3.07$ ,  $DT= .77$ ), seguido por el tamaño del aula ( $M= 2.91$ ,  $DT= .87$ ).

Tabla 4

*Estadísticos descriptivos para el nivel de satisfacción con las Instalaciones del aula*

Instalaciones del aula	No existe	No conozco	Totalmente insatisfecho	Poco satisfecho	Muy satisfecho	Totalmente satisfecho	Media (DT)
Tamaño del aula	0 (.0%)	1 (.2%)	40 (7.2%)	122 (21.8%)	244 (43.6%)	152 (27.2%)	2.91 (.87)
Condición del mobiliario	1 (.2%)	12 (2.1%)	59 (10.6%)	181 (32.4%)	211 (37.7%)	95 (17.0%)	2.62 (.89)
Iluminación	1 (.2%)	0 (.0%)	45 (8.1%)	107 (19.2%)	261 (46.9%)	143 (25.7%)	2.90 (.87)
Climatización	1 (.2%)	0 (.0%)	21 (3.8%)	87 (15.6%)	279 (50.1%)	169 (30.3%)	3.07 (.77)
Aislamiento del ruido externo	10 (1.8%)	13 (2.3%)	71 (12.7%)	175 (31.4%)	195 (34.9%)	94 (16.8%)	2.58 (.92)
Recursos audiovisuales	8 (1.4%)	15 (2.7%)	76 (13.6%)	192 (34.3%)	199 (35.6%)	69 (12.3%)	2.48 (.89)
Número de alumnos por clase	1 (.2%)	4 (.7%)	56 (10.1%)	122 (22.0%)	254 (45.8%)	117 (21.1%)	2.78 (.89)
Limpieza	2 (.4%)	1 (.2%)	52 (9.3%)	135 (24.2%)	231 (41.5%)	136 (24.4%)	2.81 (.91)

El análisis de frecuencias resultó significativo para todos los ítems de este bloque, esto es, Tamaño del aula,  $Chi^2 = 152.566$ ,  $p = .000$ ; Condición del mobiliario,  $Chi^2 = 111.788$ ,  $p = .000$ ; Iluminación,  $Chi^2 = 178.129$ ,  $p = .000$ ; Climatización,  $Chi^2 = 267.108$ ,  $p = .000$ ; Aislamiento del ruido externo,  $Chi^2 = 82.024$ ,  $p = .000$ ; Recursos audiovisuales,  $Chi^2 = 113.269$ ,  $p = .000$ ; Número de alumnos por clase,  $Chi^2 = 152.093$ ,  $p = .000$ ; y Limpieza,  $Chi^2 = 115.935$ ,  $p = .000$ .

En la Tabla 5 se exponen los datos referentes al nivel de satisfacción con los recursos tecnológicos. Los alumnos manifestaron mayor satisfacción con la Página web de la universidad/facultad ( $M= 2.71$ ,  $DT= .93$ ), seguido de los Recursos audiovisuales ( $M= 2.34$ ,  $DT= .87$ ).

El análisis de frecuencias reveló significatividad para todos los ítems de la dimensión Recursos tecnológicos, esto es, Laboratorios de Informática,  $Chi^2 = 31.021$ ,  $p = .000$ ; Recursos audiovisuales,  $Chi^2 = 117.365$ ,  $p = .000$ ; Acceso inalámbrico a internet,  $Chi^2 = 104.591$ ,  $p = .000$ ; Velocidad de conexión a internet,  $Chi^2 = 174.150$ ,  $p = .000$ ; Actua-

lización de los softwares en los ordenadores,  $Chi^2 = 111.752$ ,  $p = .000$ ; Espacios para videoconferencias  $Chi^2 = 58.881$ ,  $p = .000$ ; y Página web de la universidad/facultad,  $Chi^2 = 94.183$ ,  $p = .000$ .

Tabla 5

*Estadísticos descriptivos para el nivel de satisfacción con los Recursos tecnológicos*

Recursos tecnológicos	No existe	No conozco	Totalmente insatisfecho	Poco satisfecho	Muy satisfecho	Totalmente satisfecho	Media (DT)
Laboratorios de informática	3 (.5%)	85 (15.2%)	116 (20.8%)	154 (27.5%)	130 (23.3%)	71 (12.7%)	2.33 (1.00)
Recursos audiovisuales	3 (.5%)	46 (8.2%)	90 (16.1%)	201 (36.0%)	170 (30.5%)	48 (8.6%)	2.34 (.87)
Acceso inalámbrico a internet	7 (1.3%)	16 (2.9%)	178 (32.0%)	195 (35.1%)	115 (20.7%)	45 (8.1%)	2.05 (.94)
Velocidad de conexión a internet	9 (1.6%)	16 (2.9%)	221 (39.5%)	192 (34.3%)	88 (15.7%)	33 (5.9%)	1.87 (.90)
Actualización de los softwares en los ordenadores	4 (.7%)	81 (14.6%)	152 (27.3%)	185 (33.3%)	101 (18.2%)	33 (5.9%)	2.03 (.90)
Espacios para videoconferencia	28 (5.0%)	192 (34.5%)	102 (18.3%)	121 (21.8%)	86 (15.5%)	27 (4.9%)	2.11 (.93)
Página web de la universidad/facultad	8 (1.5%)	7 (1.3%)	65 (12.4%)	121 (23.1%)	215 (41.0%)	108 (20.6%)	2.71 (.93)

## Satisfacción en función de la IES

Considerando la variable elegida para este estudio (IES), se verificó si la misma influye en el nivel de satisfacción con la infraestructura educativa. En la Tabla 6 se integran los estadísticos descriptivos de las dimensiones del cuestionario, así como los resultados del Anova.

Al respecto, en la Infraestructura de apoyo (servicios externos), UEMA obtuvo puntuaciones más bajas frente a UFMA ( $t = .114$ ,  $p = .040$ ) y Pitágoras ( $t = .190$ ,  $p = .000$ ). En cuanto a la Infraestructura de apoyo (servicios internos), Pitágoras puntuó más alto que UEMA ( $t = .215$ ,  $p = .000$ ) y UFMA ( $t = .191$ ,  $p = .000$ ). Lo mismo ocurrió con los Recursos de la biblioteca, donde Pitágoras alcanzó puntuaciones más altas que UEMA ( $t = .358$ ,  $p = .000$ ) y UFMA ( $t = .433$ ,  $p = .000$ ). En lo que concierne a las Instalaciones del aula, tanto UEMA ( $t = .241$ ,  $p = .001$ ) como Pitágoras ( $t = .177$ ,  $p = .014$ ), obtuvieron mejores puntuaciones que UFMA. En la misma dirección, se encontraron los resulta-

dos para los Recursos Tecnológicos, de modo que UEMA ( $t = .164, p = .026$ ) y Pitágoras ( $t = .294, p = .000$ ) sobresalían frente a UFMA.

Tabla 6

*Media, desviación típica y Anova en cada bloque de contenidos del cuestionario según la institución de educación superior de los estudiantes*

Categorías del cuestionario	IES	Media	DT	F	p	Eta <sup>2</sup> p
Infraestructura de apoyo (Servicios externos)	UEMA	2.26	.40	7.551**	.001	.026
	UFMA	2.38	.43			
	Pitágoras	2.45	.48			
	Total	2.37	.44			
Infraestructura de apoyo (Servicios internos)	UEMA	2.20	.45	11.331***	.000	.039
	UFMA	2.22	.44			
	Pitágoras	2.42	.48			
	Total	2.28	.47			
Recursos de la biblioteca	UEMA	2.40	.65	24.857***	.000	.082
	UFMA	2.33	.59			
	Pitágoras	2.76	.66			
	Total	2.48	.65			
Instalaciones del aula	UEMA	2.89	.62	7.970***	.000	.028
	UFMA	2.65	.61			
	Pitágoras	2.83	.63			
	Total	2.77	.63			
Recursos tecnológicos	UEMA	2.23	.56	12.084***	.000	.042
	UFMA	2.07	.53			
	Pitágoras	2.36	.71			
	Total	2.20	.61			

\*\*\*  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$

## Discusión y conclusiones

Este trabajo ha llevado a cabo un análisis de la satisfacción estudiantil frente a la infraestructura educativa en IES. Estudios conducidos por diferentes autores señalan una variedad de aspectos que influyen en la satisfacción, como sostienen Băcilă et al. (2014). Sin embargo, el aspecto tangible de los servicios educativos asume una creciente distinción.

La presente investigación constató que los participantes, de modo general, están satisfechos con la infraestructura de apoyo ofrecida. Con respecto a los servicios externos, los estudiantes manifestaron mayor satisfacción con los bancos/cajeros automáticos, seguido por papelería/librería, tal como expresan, respectivamente, Sayeda et al. (2010) y Arif et al. (2013). La satisfacción con los servicios bancarios evidenciada en este estudio contrasta con lo encontrado por Abbasi et al. (2011). En relación con los servicios internos, los Espacios para conferencias/auditorios y los Servicios gráficos recibieron mejores evaluaciones, lo mismo que apuntan Wilkins y Balakrishnan (2013). En lo que concierne a los recursos de la biblioteca, la climatización y la biblioteca física fueron los ítems mejores evaluados por los alumnos, siendo los que más influyen en la satisfacción, tal como defienden Sultan y Wong (2012) y Tsinidou et al. (2010). En lo que respecta a las instalaciones del aula, la climatización y el tamaño de este espacio se destacaron en las evaluaciones, del mismo modo que en trabajos previos (Grudnitski & Krentler, 2004; Martínez, Soto, Silva, & Velasco, 2013). En lo referente a los recursos tecnológicos, los estudiantes manifestaron una mayor satisfacción con la página web de la IES, seguida de los recursos audiovisuales, lo que coincide con otros estudios (Karami & Olfati, 2012; Sojkin et al., 2012).

Respecto a la variable institución de educación superior, la Facultad Pitágoras obtuvo mejores evaluaciones en todos los ítems del cuestionario cuando fue comparada con UEMA y UFMA. Aunque sea una discusión todavía reciente, el presente estudio concuerda con hallazgos anteriores que identifican una mayor satisfacción de los alumnos que asisten a centros educativos privados, dado que cuentan con un ambiente de aprendizaje favorable, con un número reducido de alumnos por clase, un entorno de aprendizaje personalizado y más flexible, gestionando de manera más eficiente las expectativas de los estudiantes (Deuren & Lhaden, 2017; Shah et al., 2013), añadido al hecho de que los centros privados proyectan mayores recursos en la instalaciones educativas. No obstante, tal como señala Mazumder (2014), este resultado contraría las evaluaciones oficiales y la percepción de la calidad universitaria de la población en general.

En este sentido, los resultados encontrados proporcionaron evidencias empíricas de que la infraestructura de apoyo de que disponen los centros educativos juega un papel de gran importancia para la satisfacción del alumnado. Dado que existe una relación positiva entre calidad y satisfacción de los estudiantes (Dos Santos, 2016), los agentes involucrados en el nivel terciario deben apostar por la calidad de todos los servicios ofrecidos con el fin de obtener una mayor satisfacción de los usuarios.

La limitación de este estudio se debe al hecho de que fue desarrollado con estudiantes de la carrera de Pedagogía de tres IES en la ciudad São Luís (Brasil), lo que significa que los resultados presentados no pueden ser generalizados a otras áreas de estudio ni tampoco a otros centros universitarios en diferentes países. En esta dirección, una propuesta para futuras investigaciones sería comparar los resultados de la satisfacción con la infraestructura educativa en otras áreas de estudio con el propósito de verificar si presentarían equivalencias o no.

## Agradecimientos

El presente trabajo ha sido financiado por la Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA).

## Referencias bibliográficas

- Abbasi, M., Malik, A., Chaudhry, I., & Imdadullah, M. (2011). A Study on Student Satisfaction in Pakistani Universities: The Case of Bahauddin Zakariya University, Pakistan. *Asian Social Science*, 7(7), 209-219. doi: 10.5539/ass.v7n7p209
- Alves, H., & Raposo, M. (2010). The influence of university image on student behavior. *International Journal of Educational Management*, 24(1), 73-85. doi: 10.1108/09513541011013060
- Appleton-Knapp, S. L., & Krentler, K. A. (2006). Measuring student expectations and their effects on satisfaction: the importance of managing student expectations. *Journal of Marketing Education*, 28(3), 254-264. doi: 10.1177/0273475306293359
- Arambewela, R., & Hall, J. (2009). An empirical model of international student satisfaction. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 21(4), 555-569. doi: 10.1108/13555850910997599
- Ardi, R., Hidayatno, A., & Zagloel, T. Y. M. (2012). Investigating relationships among quality dimensions in higher education. *Quality Assurance in Education*, 20(4), 408-428. doi: 10.1108/09684881211264028
- Arif, S., Ilyas, M., & Hameed, A. (2013). Student satisfaction and impact of leadership in private universities. *The TQM Journal*, 25(4), 399-416. doi: 10.1108/17542731311314881
- Băcilă, M., Pop, M., Scridon, M., & Ciornea, R. (2014). Development of an instrument for measuring student satisfaction in business educational institutions. *Amfitea-tru Economics Journal*, 16(37), 841-856.
- Beck, K. (2012). Globalization/s: Reproduction and Resistance in the Internationalization of Higher Education. *Canadian Journal of Education*, 35(3), 133-148. Retrieved from: <http://journals.sfu.ca/cje/index.php/cje-rce/article/view/1077/1331>
- Bezuidenhout, G., & De Jager, J. (2014). Clients' service perceptions of private higher education institutions in South Africa: An importance-performance analysis for strategic managers. *African Journal of Business Management*, 8(2), 55-67. doi: 10.5897/AJBM2013.7304x
- Bøe, T., Gulbrandsen, B., & Sørøbø, Ø. (2015). How to stimulate the continued use of ICT in higher education: Integrating Information Systems Continuance Theory and agency theory. *Computers in Human Behavior*, 50, 375-384. doi: 10.1016/j.chb.2015.03.084
- Butt, B. Z., & Rehman, K. (2010). A study examining the students satisfaction in higher education. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 5446-5450. doi: 10.1016/j.sbspro.2010.03.888
- Denson, N., Loveday, T., & Dalton, H. (2010). Student evaluation of courses: what predicts satisfaction? *Higher Education Research & Development*, 29(4), 339-356. doi: 10.1080/07294360903394466
- DeShields, Jr., Kara, A., & Kaynak, E. (2005). Determinants of business student satisfaction and retention in higher education: applying Herzberg's two-factor theory. *International Journal of Educational Management*, 19(2), 128-139. doi: 10.1108/09513540510582426
- Deuren, R., & Lhaden, K. (2017). Student satisfaction in higher education: a comparative study of a private and a public college. *Bhutan Journal of Research & Development*, 6(1), 40-52.

- Dos Santos, M. A. (2016). Calidad y satisfacción: el caso de la Universidad de Jaén. *Revista de la Educación Superior*, 45(178), 79-95. doi: 10.1016/j.resu.2016.02.005
- Douglas, J., Douglas, A., McClelland, R., & Davies, J. (2015). Understanding student satisfaction and dissatisfaction: an interpretive study in the UK higher education context. *Studies in Higher Education*, 40(2), 329-349. doi: 10.1080/03075079.2013.842217
- Duque, L. (2014). A framework for analysing higher education performance: students' satisfaction, perceived learning outcomes, and dropout intentions. *Total Quality Management*, 25(1), 1-21. doi: 10.1080/14783363.2013.807677
- Duque, L. C., & Weeks, J. R. (2010). Towards a model and methodology for assessing student learning outcomes and satisfaction. *Quality Assurance in Education*, 18(2), 84-105. doi: 10.1108/09684881011035321
- Elliott, K. M., & Shin, D. (2002). Student Satisfaction: An alternative approach to assessing this important concept. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 24(2), 197-209. doi: 10.1080/1360080022000013518
- Farahmandian, S., Minavand, H., & Afshardost, M. (2013). Perceived service quality and student satisfaction in higher education. *Journal of Business and Management*, 12(4), 65-74. Retrieved from: <http://www.iosrjournals.org>
- Gibson, A. (2010). Measuring business student satisfaction: a review and summary of the major predictors. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 32(3), 251-259. doi: 10.1080/13600801003743349
- Griffioen, D., Doppenberg, J., & Oostdam, R. (2018). Are more able students in higher education less easy to satisfy? *Higher Education*, 75, 891-907. doi: 10.1007/s10734-017-0176-3
- Gruber, T., Fuß, S., Voss, R., & Gläser-Zikuda, M. (2010). Examining student satisfaction with higher education services. *International Journal of Public Sector Management*, 23(2), 105-123. doi: 10.1108/09513551011022474
- Grudnitski, G., & Krentler, K. (2004). Moving Beyond Satisfaction: Perceived learning as an assessment measure. *Journal of College Teaching and Learning*, 1(10), 7-16.
- Harvey, L., & Williams, J. (2010). Fifteen Years of Quality in Higher Education. *Quality in Higher Education*, 16(1), 3-36. doi: 10.1080/13538321003679457
- Helgesen, O., & Nettet, E. (2007). What accounts for students' loyalty? Some field study evidence. *International Journal of Educational Management*, 21(2), 126-143. doi: 10.1108/09513540710729926
- Karami, M., & Olfati, O. (2012). Measuring service quality and satisfaction of students: A case study of students' perception of service quality in high-ranking business schools in Iran. *African Journal of Business Management*, 6(2), 658-669. doi: 10.5897/AJBM11.2311
- Law, D. (2010). Quality assurance in post-secondary education: the student experience. *Quality Assurance in Education*, 18(4), 250-270. doi: 10.1108/09684881011079125
- Letcher, D., & Neves, J. (2010). Determinants of undergraduate business student satisfaction. *Research in Higher Education Journal*, 6(1), 1-26. Retrieved from: <https://www.aabri.com/manuscripts/09391.pdf>
- Lukić, V., & Lukić, N. (2018). Assessment of student satisfaction model: evidence of Western Balkans. *Total Quality Management & Business Excellence*. Advance online publication. doi: 10.1080/14783363.2018.1489227

- Manzoor, H. (2013). Measuring Student Satisfaction in Public and Private Universities in Pakistan. *Global Journal of Management and Business Research Interdisciplinary*, 13(3), 209-219.
- Martínez, T. J., Soto, E. A., Silva, P. A., & Velasco, F. J. (2013). Efectos de la infraestructura básica en los resultados de la prueba ENLACE de la Educación Media Superior Tecnológica Mexicana. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 11(4), 93-107. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55128238006>
- Marzo, M., Pedraja, M., & Rivera, P. (2005). A new management element for universities: satisfaction with the offered courses. *International Journal of Educational Management*, 19(6), 505-526. doi: 10.1108/09513540510617454.
- Mazumder, Q. (2014). Analysis of Quality in Public and Private Universities in Bangladesh and USA. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 3(2), 99-108. doi: 10.11591/ijere.v2i2.2060
- Munteanu, C., Ceobanu, C., Bobâlca, C., & Anton, C. (2010). An Analysis of Customer Satisfaction in a Higher Education Context. *International Journal of Public Sector Management*, 23(2), 124 -140. doi: 10.1108/09513551011022483
- O'Neill, M. A., & Palmer, A. (2004). Importance-performance analysis: A useful tool for directing continuous quality improvement in higher education. *Quality Assurance in Education*, 12(1), 39-52. doi: 10.1108/09684880410517423
- Raykov, T. (2007). Reliability if deleted, not "alpha if deleted": Evaluation of scale reliability following component deletion. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 60(2), 201-216. doi: 10.1348/000711006x115954
- Salto, D. (2018). To profit or not to profit: the private higher education sector in Brazil. *Higher Education*, 75, 809-825. doi: 10.1007/s10734-017-0171-8
- Sander, P. (2005). La investigación sobre nuestros alumnos, en pro de una mayor eficacia en la enseñanza universitaria. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 3(1), 113-130. Recuperado de: [http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/articulos/5/espagnol/Art\\_5\\_36.pdf](http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/articulos/5/espagnol/Art_5_36.pdf)
- Sârbu, R., Ilie, A., Enache, A., & Dumitriu, D. (2009). The quality of educational services in higher educational – assurance, management or excellence? *Economic Amphitheatre Review*, 9(26), 383-392.
- Sayeda, B., Rajendran, J., & Lokachari, P.S. (2010). An empirical study of total quality management in engineering educational institutions of India: perspective of management. *Benchmarking: An International Journal*, 17(5), 728-767. doi: 10.1108/14635771011076461
- Shah, M., Nair, C., & Bennett, L. (2013). Factors influencing student choice to study at private higher education institutions. *Quality Assurance in Education*, 21(4), 402-416. doi: 10.1108/QAE-04-2012-0019
- Shahijan, M., Rezaei, S., & Guptan, V. (2018). Marketing public and private higher education institutions: A total experiential model of international student's satisfaction, performance and continues intention. *International Review on Public and Non-Profit Marketing*, 15(2), 205-234. doi: 10.1007/s12208-018-0198-2
- Skea, C. (2017). Student satisfaction in higher education: settling up and settling down. *Ethics and Education*, 12(3), 364-377. doi: 10.1080/17449642.2017.1343560

- Sojkin, B., Bartkowiak, B., & Skuza, A. (2012). Determinants of higher education choices and student satisfaction: the case of Poland. *Higher Education*, 63(5), 565-581. doi: 10.1007/s10734-011-9459-2
- Souza, R., & Reinert, J. (2010). Avaliação de um curso de ensino superior através da satisfação/insatisfação discente. *Avaliação*, 15(1), 159-176. Recuperado de: <http://www.scielo.br/pdf/aval/v15n1/v15n1a09.pdf>
- Sultan, P., & Wong, H. (2012). Service quality in a higher education context: an integrated model. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 24(5), 755-784. doi: 10.1108/13555851211278196
- Tessema, M., Ready, K., & Yu, W. (2012). Factors affecting college students' satisfaction with major curriculum: evidence from nine years of data. *International Journal of Humanities and Social Science*, 2(2), 34-44. Recuperado de: [http://www.ijhssnet.com/journals/Vol\\_2\\_No\\_2\\_Special\\_Issue\\_January\\_2012/5.pdf](http://www.ijhssnet.com/journals/Vol_2_No_2_Special_Issue_January_2012/5.pdf)
- Tsinidou, M., Gerogiannis, V., & Fitsilis, P. (2010). Evaluation of the factors that determine quality in higher education: an empirical study. *Quality Assurance in Education*, 18(3), 227-244. doi: 10.1108/09684881011058669
- Villanueva, E. (2010). Perspectivas de la educación superior en América Latina: construyendo futuros. *Perfiles Educativos*, 32(129), 86-101. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S018526982010000300006](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S018526982010000300006)
- Wilkins, S., & Balakrishnan, M. S. (2013). Assessing student satisfaction in transnational higher education. *International Journal of Educational Management*, 27(2), 143-156. doi: 10.1108/09513541311297568
- Williams, J., & Cappuccini, G. (2007). Fitness for purpose? National and institutional approaches to publicising the student voice. *Quality in Higher Education*, 13(2), 160-172. doi: 10.1080/13538320701629186
- Zineldin, M., Akdag, H. C., & Vasicheva, V. (2011). Assessing quality in higher education: new criteria for evaluating students' satisfaction. *Quality in Higher Education*, 17(2), 231-243. doi: 10.1080/13538322.2011.582796