

# Cuestionario para medir la importancia y satisfacción de los servicios universitarios desde la perspectiva estudiantil

Jimmy Zambrano R<sup>1\*</sup>; Mónica, Loachamín-Marcillo<sup>2</sup>;  
Mónica, Pilco-Gallegos<sup>3</sup>; Wilson Javier, Pilco-Gallegos<sup>4</sup>

## Resumen

La medición y el mejoramiento continuo de los servicios que el estudiante recibe están relacionados con el desarrollo saludable de las instituciones universitarias. Aunque se dispone de instrumentos para medir la satisfacción estudiantil a nivel institucional, los reportes generalmente no muestran la confiabilidad de estos. El objetivo del presente estudio fue adaptar, aplicar y calcular la consistencia interna (i.e., confiabilidad) del instrumento de Jacqueline (2006) que mide la importancia y la satisfacción de los servicios universitarios desde la perspectiva estudiantil. Se aplicó una encuesta a 757 estudiantes, de primero a sexto semestre de las diferentes carreras en modalidad presencial y semipresencial, de un instituto de educación superior de Ecuador. Los ítems fueron clasificados en 10 factores: ambiente educativo, bienestar estudiantil, calidad administrativa, calidad docente, infraestructura educativa, organización académica, recursos para la investigación, servicios estudiantiles, servicios informáticos y vinculación con la sociedad. Los resultados mostraron que las escalas de cada factor son confiables tanto para las mediciones de importancia como de satisfacción. Al comparar las puntuaciones de importancia y satisfacción, se encontró que los estudiantes están insatisfechos con todos los factores. Se recomienda el uso de este instrumento para mejorar su adaptación a las múltiples condiciones institucionales y tomar decisiones más apropiadas.

**Palabras clave:** Satisfacción estudiantil, factores satisfactores, calidad institucional.

## Questionnaire to measure the importance and satisfaction of university services from the student perspective

### Abstract

The measurement and continuous improvement of the services that the student receives are related to the healthy development of the university institutions. Although instruments are available to measure student satisfaction at the institutional level, the reports generally do not show their reliability. The objective of this study was to adapt, apply, and calculate the internal consistency (i.e., reliability) of Jacqueline's (2006) instrument that measures the importance and satisfaction of university services from a student perspective. A survey was applied to 757 students, from first to sixth semester of the different careers in presentational and semi-presentational modality, of a higher education institute in Ecuador. The items were classified into 10 factors: educational environment, student welfare, administrative quality, teaching quality, educational infrastructure, academic organization, research resources, student services, computer services and links with society. The results showed that the scales of each factor are reliable for both measures of importance and satisfaction. By comparing the importance and satisfaction scores, it was found that students are dissatisfied with all factors. The use of this instrument is recommended to improve its adaptation to multiple institutional conditions and to make more appropriate decisions.

**Keywords:** Student satisfaction, satisfying factors, institutional quality

**Recibido:** 28 de septiembre de 2018

**Aceptado:** 01 de abril de 2019

<sup>1</sup> Doctor en Educación; Investigador en Open University of the Netherlands, Heerlen- Netherlands; [info@jimmyzambrano.com](mailto:info@jimmyzambrano.com); <https://orcid.org/0000-0002-2515-4378>

<sup>2</sup> Magister en Gerencia Educativa; Docente del Instituto Tecnológico Superior Rumiñahui, Quito-Ecuador; [monica.loachamin@ister.edu.ec](mailto:monica.loachamin@ister.edu.ec)

<sup>3</sup> Tecnólogo en Administración de Empresas; Instituto Tecnológico Superior Rumiñahui, Quito-Ecuador; [gatimop@hotmail.com](mailto:gatimop@hotmail.com)

<sup>4</sup> Tecnólogo en Administración de Empresas; Instituto Tecnológico Superior Rumiñahui, Quito-Ecuador; [javojazcool@hotmail.com](mailto:javojazcool@hotmail.com)

\*Autor para correspondencia: [info@jimmyzambrano.com](mailto:info@jimmyzambrano.com)

## I. INTRODUCCIÓN

La calidad en el servicio dentro del ámbito educativo, sin lugar a dudas, se ha convertido en un indicador de buenas prácticas organizativas a nivel global (Babo y Azevedo, 2012). Además de las competencias implícitas en la misión y visión de los Institutos de Educación Superior, la evaluación periódica de los servicios ofrecidos a los estudiantes se convierten en aspectos fundamentales a nivel de satisfacción estudiantil (Cadena-Badilla, Mejías Acosta, Vega-Robles y Vásquez Quiroga, 2015), los mismos que son el resultado de los esfuerzos que se realizan a nivel directivo, administrativo y académicos en búsqueda de una mejora de la calidad, mediante el intercambio de conocimientos y experiencias ganados a través del tiempo (Bendermacher, Egbrink, Wolfhagen y Dolmans, 2017; Manatos, Sarrico y Rosa, 2017).

Existen muchos factores que pueden ser considerados como indicadores de calidad (Kasworm, 2008; Olofsson y Lindberg, 2012; Ricardo, Coloma, Maldonado y Hurtado, 2018; Rosa & Amaral, 2014; Simpson, 2015; Smart, 2010; Summerfield y Smith, 2011). Por ejemplo, Bennett (2001) ha puntualizado que el único enfoque válido para evaluar la calidad de la educación se basa en el valor agregado. Esta perspectiva asume que la calidad está relacionada con la capacidad de desarrollar las capacidades o conocimientos de los estudiantes como resultado de su educación en una universidad en particular. De esta manera, las universidades se diferenciarían en cómo contribuyen con la formación estudiantil. Sin desconocer otros enfoques de la evaluación de la calidad, en este artículo se pone de manifiesto la necesidad de evaluar la experiencia de los estudiantes en el contexto institucional específico.

### Satisfacción e importancia de los servicios desde la perspectiva estudiantil

En términos generales, el valor agregado de una institución de educación superior debe estar asociado con la formación profesional y humana de cada estudiante (Salas Perea, 2000; Shin, Toutkoushian y Teichler, 2011). Para una universidad, el valor agregado en términos académicos incluye conferencias y tutoriales, diapositivas de presentación, documentos o materiales complementarios, el texto del módulo

recomendado, entre otros (Jacqueline, Alex y Barry, 2006; Salinas Gutiérrez y Martínez Cambolor, 2007). También incluye las instalaciones físicas tales como salas de conferencias y salas de tutorías y su nivel de equipamiento, decoración, iluminación y distribución, así como servicios auxiliares, como restauración y servicios recreativos (Zamorano, Rodríguez, Acosta y Ávila, 2013).

Los servicios universitarios pueden ser explícitos o implícitos. El servicio explícito incluye los niveles de conocimiento del personal, la capacidad docente del personal, la coherencia de la calidad de la enseñanza independientemente del personal, la facilidad para concertar citas con el personal, el nivel de dificultad del contenido de la asignatura y la carga de trabajo (Cadena-Badilla et al., 2015; González-Peiteado, Pino-Juste y Penado Abilleira, 2017).

El servicio implícito incluye el tratamiento de los alumnos por parte del personal, incluida la amabilidad y la accesibilidad, la preocupación que se muestra si el alumno tiene un problema, el respeto por los sentimientos y opiniones, la disponibilidad del personal, la capacidad y la competencia del personal (Lomas, MacGregor y Hill, 2003). También incluye la capacidad del ambiente institucional para hacer que el estudiante se sienta cómodo, el sentido de competencia, confianza y profesionalismo transmitido por el ambiente en conferencias y tutoriales, sintiendo que el mejor interés del estudiante está siendo servido y un sentimiento de que las recompensas son consistentes con el esfuerzo puesto en la carrera profesional (Bendermacher et al., 2017).

La satisfacción de los estudiantes con relación a la educación que están recibiendo es una referencia constante con un valor clave en la calidad (Allen, Bourhis, Burrell y Mabry, 2002; Eom, Wen y Ashill, 2006; Groenewegen y Hutten, 1991; Sanjuán Gómez, Gómez Martínez, Rabell Piera, Arcia Arcia y Morales Velázquez, 2011; Zambrano, 2016). Las investigaciones sugieren que el fortalecimiento de la calidad de la institución de educación superior está relacionada con aspectos que influyen la vida estudiantil (Tam, 2002). Se ha encontrado que el contexto del establecimiento educativo puede influenciar los estados intelectuales, sociales, emocionales y culturales, como efecto de los servicios institucionales. Sin embargo, sigue siendo un desafío

para los administradores y ejecutivos conocer los factores que pueden aumentar la satisfacción de los estudiantes como aumentar la calidad del servicio. La satisfacción de los estudiantes es el centro de las preocupaciones de los responsables de la adaptación al modelo educativo presentado para los alumnos, ya que las decisiones tendrán una connotación institucional y académica, a la vanguardia de la renovación del proceso evolutivo de la educación superior, los cambios en los métodos pedagógicos, así como la participación en la elaboración de políticas institucionales y de la gestión del entorno educativo.

Una dificultad en los esfuerzos de aumentar la calidad en los servicios a los estudiantes es el desconocimiento de cuáles son los factores importantes para los estudiantes. En la literatura se puede encontrar evaluaciones que pretenden identificar el grado de satisfacción, pero usualmente no tienen en cuenta cuán importante es un factor en particular. Por esta razón, este estudio tiene el propósito de aplicar un instrumento que mide el grado de importancia y satisfacción estudiantil.

## **II. DESARROLLO**

### **Método**

#### **Participantes**

El estudio se llevó a cabo en un instituto de educación superior de Ecuador. Participaron un total de 757 estudiantes de las diferentes carreras, de primero a sexto nivel, hombres (59.82%) y mujeres (40.18%). La investigación fue aprobada por el Departamento de Investigación del Instituto Tecnológico Superior Rumiñahui considerando los principios éticos de la Asociación Americana de Psicología.

#### **Procedimiento**

Tres investigadores del estudio realizaron la traducción y adaptación de los ítems del cuestionario de satisfacción estudiantil de Jacqueline et al. (2006). Se siguió los lineamientos de Geisinger (1994) para el tratamiento de instrumentos de evaluación de diferentes culturas y lenguajes.

La recolección de datos se realizó en las aulas de clases de los estudiantes del instituto durante el horario regular. Tres de los investigadores aplicaron el cuestionario entre 10 y 15 minutos. Los

estudiantes recibieron información del objetivo del estudio, que los resultados serán analizados de forma anónima y su participación fue voluntaria. Se usó cuestionarios impresos.

### **Medición**

El cuestionario se compone de 53 ítems. Los ítems fueron clasificados en 10 categorías: ambiente educativo, bienestar estudiantil, calidad administrativa, calidad docente, infraestructura educativa, organización académica, recursos para la investigación, servicios estudiantiles, servicios informáticos y vinculación con la sociedad (vea Apéndice A). Cada ítem fue medido con respecto a su importancia y satisfacción, siguiendo el mismo formato usado por Jacqueline et al. (2006). Para esto se usó una escala de Likert de 5 puntos de la siguiente manera:

1. Sin importancia en absoluto / Muy insatisfecho
2. Algo sin importancia / Un poco insatisfecho
3. Ni importante, ni sin importancia / Ni Satisfecho, ni insatisfecho
4. Muy Importante / Un poco satisfecho
5. Extremadamente importante / Muy satisfecho

## **III. RESULTADOS**

Todos los análisis estadísticos se calcularon usando el programa SPSS™, versión 25, para computadoras Apple™. En la Tabla 1 se muestra el análisis descriptivo de cada uno de los ítems que conforman el Cuestionario de Intereses Profesionales.

Tabla 1. Estadísticos Descriptivos

Ítems	Importancia		Satisfacción	
	M	DE	M	DE
1. Calidad de la enseñanza del personal docente	3.91	1.09	3.81	.97
2. Capacidad de respuesta del personal docente a las solicitudes	3.85	.95	3.69	.97
3. Carga de trabajo de las asignaturas	3.88	.96	3.74	1.01
4. Costo de los libros de estudio	3.76	1.24	3.64	1.19
5. Disponibilidad de libros de estudio en la biblioteca física y virtual	3.93	1.09	3.75	1.14
6. Disponibilidad de personal administrativo (es decir, vicerrector académico, coordinadores, etc.)	3.86	1.15	3.66	1.19
7. El diseño de los salones de clase	3.95	1.07	3.80	1.05
8. El mobiliario de los salones de clase	3.96	1.03	3.76	1.05
9. El nivel de dificultad del contenido de la asignatura	4.02	.95	3.78	.98
10. El nivel de limpieza de los salones de clase	4.06	.99	3.87	1.02
11. El respeto por sus sentimientos, preocupaciones y opiniones	3.98	1.01	3.73	1.04
12. El sentido de la competencia, confianza y profesionalismo transmitidos por el profesor en las clases	4.02	.99	3.83	1.00
13. Experticia del personal docente	4.04	1.00	3.85	.98
14. La accesibilidad del personal docente	4.04	.97	3.86	.99
15. La amabilidad del personal administrativo (es decir, vicerrector académico, coordinadores, etc.)	4.03	1.05	3.86	1.05
16. La amabilidad del personal docente	4.04	1.01	3.86	1.04
17. La biblioteca física y virtual	3.89	1.07	3.71	1.06
18. La calidad del apoyo psicológico	3.81	1.14	3.57	1.16
19. La cantidad de estudiantes por salón de clase	4.03	.97	3.87	1.01
20. La capacidad del ambiente institucional para hacerte sentir cómodo	4.01	.97	3.87	1.01
21. La competencia del personal administrativo (es decir, vicerrector académico, coordinadores, etc.)	3.97	1.01	3.85	1.03
22. La decoración de los salones de clase	3.88	1.03	3.74	1.09
23. La disponibilidad de estacionamiento	3.93	1.09	3.77	1.15
24. La disponibilidad de libros en librerías locales	3.87	1.09	3.66	1.14
25. La idoneidad de la cantidad de evaluaciones de las clases	3.98	.95	3.77	1.01
26. La idoneidad del estilo de evaluación (es decir, el trabajo individual o en grupo)	4.03	.97	3.77	1.05
27. La idoneidad del método de evaluación (es decir, por exámenes, trabajos, etc.)	4.00	1.01	3.78	1.03
28. La iluminación de los salones de clase	4.08	1.02	3.89	1.03
29. La manera de organizar el horario de las clases	4.03	1.03	3.82	1.05
30. La plataforma virtual en general	4.03	1.06	3.76	1.05
31. La sensación de que estás recibiendo un servicio de acuerdo con tus mejores intereses	4.00	1.02	3.78	1.00
32. La sensación de que la recompensa que ganas es consistente con el esfuerzo puesto en el aprendizaje	3.99	.98	3.80	.99
33. La utilidad del personal administrativo (es decir, vicerrector académico, coordinadores, etc.)	3.93	1.02	3.78	1.04
34. La utilidad del personal técnico (ej., quienes administran los computadores, la Internet, etc.)	3.93	1.05	3.74	1.08

**Continuación Tabla 1.**

35. La velocidad del servicio de Internet en la biblioteca	3.87	1.16	3.58	1.23
36. La velocidad del servicio de Internet por Wi-Fi en el campus.	3.78	1.27	3.40	1.34
37. Las clases en general	4.10	.98	3.85	1.04
38. Las instalaciones recreativas (ej. canchas deportivas, espacios de esparcimiento)	3.87	1.18	3.53	1.22
39. Las oportunidades para conseguir un empleo por ser de esta institución	4.01	1.08	3.69	1.12
40. Las presentaciones de PowerPoint/diapositivas utilizadas	4.06	1.03	3.79	1.07
41. Los equipos tecnológicos para aprender	4.05	1.05	3.77	1.07
42. Los equipos tecnológicos usados para enseñar	4.02	1.06	3.82	1.04
43. Los libros recomendados para los cursos	3.99	1.06	3.74	1.06
44. Los salones de clase en general	3.99	1.00	3.87	1.00
45. Los servicios de restaurante en el campus	3.81	1.21	3.52	1.25
46. Los servicios higiénicos	4.02	1.09	3.87	1.08
47. Materiales suplementarios de clases (ej., guías de estudio)	3.74	1.08	3.67	1.00
48. Muestran preocupación cuando uno tiene un problema	3.57	1.21	3.52	1.13
49. Prestigio de la institución entre mis compañeros de clase	3.89	1.01	3.80	1.02
50. Prontitud de la retroalimentación sobre el rendimiento	3.96	1.01	3.81	1.01
51. Reputación de la institución ante las empresas que pueden contratarme	4.07	1.02	3.88	1.02
52. Utilidad de los libros para mejorar la comprensión de las asignaturas	3.90	1.09	3.78	1.09
53. Utilidad en la retroalimentación sobre mi rendimiento	4.01	1.02	3.89	1.06

Se condujo un análisis comparativo entre la importancia y la satisfacción de las puntuaciones medias de cada factor (Tabla 2). Para esto se utilizó la Prueba *t* para determinar si existen diferencias

entre las medias de cada factor (ver Tabla 3). Los resultados muestran que existe diferencia significativa en todas las comparaciones.

**Tabla 2. Estadísticos Descriptivos Por Cada Factor**

		<i>N</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>
Par 1	Importancia de Ambiente Educativo	748	3.97	.77
	Satisfacción con Ambiente Educativo	748	3.76	.80
Par 2	Importancia del Bienestar Estudiantil	740	3.84	.88
	Satisfacción con el Bienestar Estudiantil	740	3.66	.89
Par 3	Importancia de la Calidad Administrativa	730	3.96	.87
	Satisfacción con la Calidad Administrativa	730	3.79	.90
Par 4	Importancia de la Calidad Docente	734	4.02	.83
	Satisfacción con la Calidad Docente	734	3.84	.84
Par 5	Importancia de la Infraestructura Educativa	719	4.03	.89
	Satisfacción con la Infraestructura Educativa	719	3.82	.93
Par 6	Importancia de la Organización Académica	723	4.04	.88
	Satisfacción con la Organización Académica	723	3.84	.94
Par 7	Importancia de los Recursos para la Investigación	741	3.86	.86
	Satisfacción con los Recursos para la Investigación	741	3.69	.89
Par 8	Importancia de los Servicios Estudiantiles	729	3.93	.91
	Satisfacción con la Servicios Estudiantiles	729	3.68	.92

**Continuación Tabla 2.**

Par 9	Importancia de los Servicios Informáticos	723	3.91	.96
	Satisfacción con la Servicios Informáticos	723	3.60	1.00
Par 10	Importancia de la Vinculación con la Sociedad	733	3.98	.85
	Satisfacción con la Vinculación con la Sociedad	733	3.78	.89

**Tabla 3. Diferencias entre Importancia y Satisfacción por Factor**

Comparaciones		M	DE	t*	gl	p
Par 1	Importancia de Ambiente Educativo - Satisfacción con Ambiente Educativo	.20	.56	9.958	747	< .01
Par 2	Importancia del Bienestar Estudiantil - Satisfacción con el Bienestar Estudiantil	.18	.69	7.145	739	< .01
Par 3	Importancia de la Calidad Administrativa - Satisfacción con la Calidad Administrativa	.17	.67	6.95	729	< .01
Par 4	Importancia de la Calidad Docente - Satisfacción con la Calidad Docente	.19	.69	7.29	733	< .01
Par 5	Importancia de la Infraestructura Educativa - Satisfacción con la Infraestructura Educativa	.21	.73	7.80	718	< .01
Par 6	Importancia de la Organización Académica - Satisfacción con la Organización Académica	.20	.73	7.25	722	< .01
Par 7	Importancia de los Recursos para la Investigación - Satisfacción con los Recursos para la Investigación	.17	.66	7.08	740	< .01
Par 8	Importancia de los Servicios Estudiantiles - Satisfacción con la Servicios Estudiantiles	.24	.81	8.03	728	< .01
Par 9	Importancia de los Servicios Informáticos - Satisfacción con la Servicios Informáticos	.31	.88	9.40	722	< .01
Par 10	Importancia de la Vinculación con la Sociedad - Satisfacción con la Vinculación con la Sociedad	.20	.73	7.52	732	< .01

\* La correlación es significativa en el nivel 0,01, bilateral.

**Análisis de Confiabilidad**

Para el análisis de confiabilidad de cada factor, tanto para la importancia como para la satisfacción, se calculó el coeficiencia de consistencia interna usando el alfa de Cronbach. Los resultados fueron: importancia de ambiente educativo = .95; satisfacción con ambiente educativo = .96. Importancia del bienestar estudiantil = .80; satisfacción con el bienestar estudiantil = .81. Importancia de la calidad administrativa = .85; satisfacción con la calidad administrativa = .86. Importancia de la calidad docente = .88; satisfacción con la calidad docente = .89. Importancia de la infraestructura educativa = .69; satisfacción con la infraestructura educativa = .74. Importancia de la organización académica = .69; satisfacción con la organización académica = .74. Importancia de los recursos para la investigación = .80; satisfacción con los recursos para la investigación = .83.

Importancia de los servicios estudiantiles = .87; satisfacción con los servicios estudiantiles = .86. Importancia de los servicios informáticos = .87; satisfacción con los servicios informáticos = .86. Importancia de la vinculación con la sociedad = .83; satisfacción con la vinculación con la sociedad = .84. Solo los factores importancia de la infraestructura educativa e importancia de la organización académica tuvieron un coeficiente inferior a .70 (i.e., .69). Todos los demás factores obtuvieron valores mayores a .7 lo cual indica que tienen una satisfactoria fiabilidad (Cronbach, 1951; Kline, 1999). Los factores de importancia y satisfacción con el ambiente educativo tuvieron los más altos valores (i.e., .95 y .96 respectivamente).

**Correlaciones entre la importancia factores**

Se calculó correlaciones a dos colas entre los 10 factores (Tabla 4). Se encontró que todos

los factores calificados como importantes están positivamente correlacionados entre sí. Ninguna de las correlaciones tiene un valor cercano 1, indicando que todos son distintos entre ellos. Las

correlaciones más altas fueron entre el ambiente educativo con el bienestar estudiantil ( $r = .86$ ) y con la vinculación con la sociedad ( $r = .86$ ).

Tabla 4. Correlaciones Entre los Factores

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	-									
2	.86*	-								
3	.84*	.83*	-							
4	.81*	.76*	.77*	-						
5	.82*	.74*	.76*	.75*	-					
6	.83*	.81*	.78*	.73*	.77*	-				
7	.85*	.78*	.77*	.71*	.70*	.73*	-			
8	.84*	.78*	.78*	.67*	.69*	.75*	.77*	-		
9	.80*	.70*	.74*	.62*	.64*	.68*	.74*	.83*	-	
10	.86*	.76*	.74*	.71*	.69*	.70*	.78*	.79*	.78*	-

Nota: 1 = Importancia de Ambiente Educativo; 2 = Importancia del Bienestar Estudiantil; 3 = Importancia de la Calidad Administrativa; 4 = Importancia de la Calidad Docente; 5 = Importancia de la Infraestructura Educativa; 6 = Importancia de la Organización Académica; 7 = Importancia de los Recursos para la Investigación; 8 = Importancia de los Servicios Estudiantiles; 9 = Importancia de los Servicios Informáticos; 10 = Importancia de la Vinculación con la Sociedad.

\* La correlación es significativa en el nivel .01, bilateral.

#### IV. DISCUSIÓN

El éxito de las instituciones de educación superior está relacionado con la gestión (i.e., evaluación y mejoramiento) de la calidad. La satisfacción estudiantil es un aspecto importante que considerar para mejorar los servicios institucionales. Debido a que se debe contar con instrumentos confiables para medir la satisfacción estudiantil sobre los servicios universitarios, esta investigación tuvo como objetivo adaptar, aplicar y examinar la confiabilidad del cuestionario de Jacqueline et al. (2006) usado en instituciones de educación superior de Reino Unido.

Se analizaron 10 factores relacionados con la calidad institucional: ambiente educativo, bienestar estudiantil, calidad administrativa, calidad docente, infraestructura educativa, organización académica, recursos para la investigación, servicios estudiantiles, servicios informáticos, vinculación con la sociedad basados en un estudio realizado en instituciones de educación superior de Reino Unido (Jacqueline et al., 2006).

Las escalas asociadas a los factores de calidad institucional obtuvieron un apropiado nivel de confiabilidad. La confiabilidad de la importancia de la infraestructura educativa y de la organización

académica está dentro del límite del nivel aceptable (i.e., .69; Cronbach, Palacios y Lázaro, 1998; Kline, 1999). No se pudo remover ítems para mejorar este coeficiente porque ambas escalas están compuestas por dos ítems. Sin embargo, este coeficiente puede mejorar con estudios posteriores cuyo propósito sea mejorar la redacción de los ítems para afinar su comprensión, o añadiendo más ítems confiables. Indistintamente de las mejoras posteriores, este cuestionario puede utilizarse para nuevas investigaciones, ya esta primera medición es altamente aceptable ya que la mayoría de los factores obtuvieron un alfa entre .80 y .90 (i.e., que son altamente confiables).

El cuestionario evidenció que ninguno de los factores satisface a los estudiantes. La prueba de hipótesis se realizó con Pruebas t bilaterales. Estas pruebas son más exigentes que las pruebas unilaterales. Aún con este cálculo, los estudiantes estuvieron insatisfechos con todos los factores considerando la puntuación media de la importancia. Es posible que la puntuación media de la importancia de un factor esté debajo de la puntuación media de la satisfacción (i.e., sobre-satisfacción). Para este caso, la institución de educación superior podría hacer más estudios para

explicar esta diferencia y decidir qué elementos de ese factor pueden seguir manteniéndose o reducirlos. Sin embargo, dado los resultados de este estudio, por el contrario, se debe seguir investigando los aspectos de todos los factores que explican la baja satisfacción estudiantil a fin de mejorarlos.

Los resultados de la correlación entre las puntuaciones de importancia muestran que todos los factores están positiva y significativamente relacionados. Ninguna correlación se acerca a  $r = 1$ , lo cual sugiere que ninguna escala está midiendo el mismo factor (Field, 2017). Además, solamente la correlación entre la importancia de la calidad docente y los servicios informáticos tuvieron una correlación moderada (i.e.,  $r = .62$ ). Las restantes correlaciones fueron robustas o fuertes. Estos datos sugieren que todos los factores deben ser considerados simultáneamente para mejorar la calidad desde la perspectiva estudiantil.

Los resultados de confiabilidad de los factores son aceptables. Por esto se sugiere aplicar este cuestionario a diferentes instituciones de educación superior. Debido a la diversidad de condiciones institucionales (e.g., públicas y privadas, diferentes carreras, diferentes modalidades, características estudiantiles, entre otras), es importante examinar si las mediciones de fiabilidad del cuestionario se mantienen. Es decir, el instrumento debe adaptarse a las características de las instituciones educativas, añadir más factores según los distintos componentes de un determinado modelo de calidad, y complementar la medición de estos factores con evaluaciones observacionales.

## V. REFERENCIAS

- Allen, M., Bourhis, J., Burrell, N. y Mabry, E. (2002). Comparing student satisfaction with distance education to traditional classrooms in higher education: A meta-analysis. *American Journal of Distance Education*, 16(2), 83-97. doi:10.1207/S15389286AJDE1602\_3
- Babo, R. y Azevedo, A. (2012). *Higher education institutions and learning management systems: Adoption and standardization*. Hershey PA: Information Science Reference.
- Bendermacher, G. W. G., oude Egbrink, M. G. A., Wolfhagen, I. H. A. P. y Dolmans, D. H. J. M. (2017). Unravelling quality culture in higher education: a realist review. *Higher Education*, 73(1), 39-60. doi:10.1007/s10734-015-9979-2
- Bennett, D. (2001). Assessing Quality in Higher Education. *Liberal Education*, 87, 1-4.
- Cadena-Badilla, M., Mejías Acosta, A., Vega-Robles, A. y Vásquez Quiroga, J. (2015). La satisfacción estudiantil universitaria: análisis estratégico a partir del análisis de factores. *Industrial Data*, 18(1), 9-18.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334. doi:10.1007/BF02310555
- Cronbach, L. J., Palacios, A. y Lázaro, F. G. R. (1998). *Fundamentos de los test psicológicos: Aplicaciones a las organizaciones, la educación y la clínica*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Eom, S. B., Wen, H. J. y Ashill, N. (2006). The determinants of students' perceived learning outcomes and satisfaction in university online education: An empirical investigation. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 4(2), 215-235.
- Field, A. (2017). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Geisinger, K. F. (1994). Cross-cultural normative assessment: Translation and adaptation issues influencing the normative interpretation of assessment instruments. *Psychological assessment*, 6(4), 304. doi:10.1037/1040-3590.6.4.304
- González-Peiteado, M., Pino-Juste, M. y Penado Abilleira, M. (2017). Estudio de la satisfacción percibida por los estudiantes de la UNED con su vida universitaria. *RIED: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(1), 243-260. doi:10.5944/ried.20.1.16377
- Groenewegen, P. P. y Hutten, J. B. F. (1991). Workload and job satisfaction among general practitioners: A review of the literature. *Social Science &*

- Medicine*, 32(10), 1111-1119. doi:10.1016/0277-9536(91)90087-S
- Jacqueline, D., Alex, D. y Barry, B. (2006). Measuring student satisfaction at a UK university. *Quality Assurance in Education*, 14(3), 251-267. doi:10.1108/09684880610678568
- Kasworm, C. E. (2008). Emotional challenges of adult learners in higher education. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 2008(120), 27-34. doi:10.1002/ace.313
- Kline, P. (1999). *The handbook of psychological testing* (2nd ed.). London; New York: Routledge.
- Lomas, L., MacGregor, J. y Hill, Y. (2003). Students' perceptions of quality in higher education. *Quality Assurance in Education*, 11(1), 15-20. doi:10.1108/09684880310462047
- Manatos, M. J., Sarrico, C. S. y Rosa, M. J. (2017). The integration of quality management in higher education institutions: a systematic literature review. *Total Quality Management & Business Excellence*, 28(1-2), 159-175. doi:10.1080/14783363.2015.1050180
- Olofsson, A. D. y Lindberg, J. O. (2012). *Informed design of educational technologies in higher education: Enhanced learning and teaching*. Hershey, PA: Information Science Reference.
- Ricardo, J. E., Coloma, M. A. V., Maldonado, A. T. C. y Hurtado, L. A. C. (2018). Reflexiones acerca de la pertinencia e impacto de la educación superior en Ecuador desde su perspectiva actual. *Revista Órbita Pedagógica*, 3(3), 81-92.
- Rosa, M. J. y Amaral, A. (Eds.). (2014). *Quality assurance in higher education: contemporary debates*. London, UK: Palgrave.
- Salas Perea, R. S. (2000). La calidad en el desarrollo profesional: avances y desafíos. *Educación Médica Superior*, 14, 136-147.
- Salinas Gutiérrez, A. y Martínez Cambolor, P. (2007). Principales factores de satisfacción entre los estudiantes universitarios. La unidad académica multidisciplinaria de agronomía y ciencias de la UAT. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM*, 17(1), 163-192.
- Sanjuán Gómez, G., Gómez Martínez, M., Rabell Piera, O., Arcia Arcia, L. y Morales Velázquez, I. C. (2011). Resultados preliminares del grado de satisfacción con el empleo del aula virtual de la Facultad de Ciencias Médicas General Calixto García. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 10(1), 114-125.
- Shin, J. C., Toutkoushian, R. K. y Teichler, U. (2011). *University rankings: Theoretical basis, methodology and impacts on global higher education*. New York: Springer.
- Simpson, A. (2015). Designing pedagogic strategies for dialogic learning in higher education. *Technology, Pedagogy and Education*, 1-17. doi:10.1080/1475939X.2015.1038580
- Smart, J. C. (Ed.) (2010). *Higher education: Handbook of theory of research* (Vol. 25). New York: Springer.
- Summerfield, J. y Smith, C. C. (2011). *Making teaching and learning matter: Transformative spaces in higher education*. Dordrecht; London: Springer.
- Tam, M. (2002). Measuring the effect of higher education on university students. *Quality Assurance in Education*, 10(4), 223-228. doi:10.1108/09684880210446893
- Zambrano R., J. (2016). Factores predictores de la satisfacción de estudiantes de cursos virtuales. RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 19(2), 217-235. doi:10.5944/ried.19.2.15112
- Zamorano, C. O. C., Rodríguez, M. E. G., Acosta, A. M. y Ávila, L. C. F. (2013). Medición de la satisfacción estudiantil universitaria: un estudio de caso en una institución mexicana. *Iberoamerican Journal of Industrial Engineering*, 5(9), 261-274.

**Apéndice A**  
**Tabla A1**  
*Ítems por Categorías*

Capacidad de respuesta del personal docente a las solicitudes.	Ambiente Educativo
Carga de trabajo de las asignaturas.	Ambiente Educativo
El diseño de los salones de clase.	Ambiente Educativo
El nivel de dificultad del contenido de la asignatura.	Ambiente Educativo
El nivel de limpieza de los salones de clase.	Ambiente Educativo
La decoración de los salones de clase.	Ambiente Educativo
La idoneidad de la cantidad de evaluaciones de las clases.	Ambiente Educativo
La idoneidad del estilo de evaluación (es decir, el trabajo individual o en grupo).	Ambiente Educativo
La idoneidad del método de evaluación (es decir, por exámenes, trabajos, etc.).	Ambiente Educativo
Las clases en general.	Ambiente Educativo
Las presentaciones de PowerPoint/diapositivas utilizadas.	Ambiente Educativo
Los equipos tecnológicos para aprender.	Ambiente Educativo
Los equipos tecnológicos usados para enseñar.	Ambiente Educativo
Los libros recomendados para los cursos.	Ambiente Educativo
Los salones de clase en general.	Ambiente Educativo
Materiales suplementarios de clases (ej., guías de estudio).	Ambiente Educativo
Prontitud de la retroalimentación sobre el rendimiento.	Ambiente Educativo
Utilidad en la retroalimentación sobre mi rendimiento.	Ambiente Educativo
El respeto por sus sentimientos, preocupaciones y opiniones.	Bienestar Estudiantil
La calidad del apoyo psicológico.	Bienestar Estudiantil
La capacidad del ambiente institucional para hacerte sentir cómodo.	Bienestar Estudiantil
Muestran preocupación cuando uno tiene un problema.	Bienestar Estudiantil
Disponibilidad de personal administrativo (es decir, vicerrector académico, coordinadores, etc.).	Calidad Administrativa
La amabilidad del personal administrativo (es decir, vicerrector académico, coordinadores, etc.).	Calidad Administrativa
La competencia del personal administrativo (es decir, vicerrector académico, coordinadores, etc.).	Calidad Administrativa
La utilidad del personal administrativo (es decir, vicerrector académico, coordinadores, etc.).	Calidad Administrativa
Calidad de la enseñanza del personal docente.	Calidad Docente
El sentido de la competencia, confianza y profesionalismo transmitidos por el profesor en las clases.	Calidad Docente
Experticia del personal docente.	Calidad Docente
La accesibilidad del personal docente.	Calidad Docente
La amabilidad del personal docente.	Calidad Docente
El mobiliario de los salones de clase.	Infraestructura Educativa
La iluminación de los salones de clase.	Infraestructura Educativa
La cantidad de estudiantes por salón de clase.	Organización Académica
La manera de organizar el horario de las clases.	Organización Académica
Costo de los libros de estudio.	Recursos para la Investigación
Disponibilidad de libros de estudio en la biblioteca física y virtual.	Recursos para la Investigación

**Continuación Tabla A1**

La biblioteca física y virtual.	Recursos para la Investigación
La disponibilidad de libros en librerías locales.	Recursos para la Investigación
Utilidad de los libros para mejorar la comprensión de las asignaturas.	Recursos para la Investigación
La disponibilidad de estacionamiento.	Servicios Estudiantiles
La sensación de que estás recibiendo un servicio de acuerdo con tus mejores intereses.	Servicios Estudiantiles
Las instalaciones recreativas (ej. canchas deportivas, espacios de esparcimiento).	Servicios Estudiantiles
Los servicios de restaurante en el campus.	Servicios Estudiantiles
Los servicios higiénicos.	Servicios Estudiantiles
La plataforma virtual en general.	Servicios Informáticos
La utilidad del personal técnico (ej., quienes administran los computadores, la Internet, etc.).	Servicios Informáticos
La velocidad del servicio de Internet en la biblioteca.	Servicios Informáticos
La velocidad del servicio de Internet por Wi-Fi en el campus.	Servicios Informáticos
La sensación de que la recompensa que ganas es consistente con el esfuerzo puesto en el aprendizaje.	Vinculación con la Sociedad
Las oportunidades para conseguir un empleo por ser de esta institución.	Vinculación con la Sociedad
Prestigio de la institución entre mis compañeros de clase.	Vinculación con la Sociedad
Reputación de la institución ante las empresas que pueden contratarme.	Vinculación con la Sociedad

---