

# VALIDACIÓN DE MODELO DE MEDICIÓN DE SATISFACCIÓN ESTUDIANTIL UNIVERSITARIA CON LOS SERVICIOS ACADÉMICOS RECIBIDOS

Peralta Mazariego Enrique Roberto\*<sup>1</sup> Surdez Pérez Edith Georgina\*\* García Rodríguez José Félix\*\*\*

\*Universidad Tecnológica de Cancún, Quintana Roo

\*\*Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México

\*\*\*Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México

## ABSTRACT

Student satisfaction is a result of the quality of academic services. The objective of this study was to validate a model to measure the level of satisfaction of students of a public university in Mexico through three one-dimensional measures: Teaching, Tutoring and Educational Infrastructure, and a multidimensional measure: Institutional services (social service, scholarships and job bank); From a population of 7,403 university students, 365 non-probabilistic students were selected, of which 197 (54%) were women (M age = 22.81, SD = 2.82 years) and 168 (46%) men (M age = 22.98, DE = 2.25 years): Measuring scales in the Likert type format present acceptable indexes of a confirmatory factor analysis through the spss-amos program. The results indicate that the level of satisfaction with teaching turned out to be the highest of all (M = 4.17, DS = .92) and as areas of opportunity the satisfaction with the educational infrastructure (M = 3.10, SD = 1.12), institutional services (M = 3.48, DS = .89) and Tutoring (M = 3.86, DS = 1.33): It is concluded that the proposed model is empirically sustainable to measure satisfaction in undergraduate university students.

**KEYWORDS:** Student satisfaction, university services, tutoring, teaching

**MSC:** 97B20

## RESUMEN

La satisfacción estudiantil es una resultante de la calidad de los servicios académicos. El objetivo de este estudio fue validar un modelo para medir el nivel de satisfacción de los estudiantes de una universidad pública de México a través de tres medidas unidimensionales: Docencia, Tutoría e Infraestructura educativa, y una medida multidimensional: Servicios institucionales (servicio social, becas y bolsa de trabajo); de una población de 7,403 estudiantes universitarios se seleccionaron mediante muestreo no probabilístico a 365 estudiantes de los cuales 197 (54%) son mujeres (M edad = 22.81, DE = 2.82 años) y 168 (46%) hombres (M edad = 22.98, DE = 2.25 años): Las escalas de medida en formato tipo Likert presentan índices de ajuste aceptables de un análisis factorial confirmatorio a través del programa spss-amos. Los resultados indican que el nivel de satisfacción con la docencia resultó ser el más alto de todos (M=4.17, DS=.92) y como áreas de oportunidad la satisfacción con la infraestructura educativa (M=3.10, DS= 1.12), los servicios institucionales (M=3.48, DS= .89) y la Tutoría (M=3.86, DS= 1.33): Se concluye que el modelo propuesto es empíricamente sustentable para medir la satisfacción en estudiantes universitarios de pregrado.

**PALABRAS CLAVE:** Satisfacción estudiantil, servicios universitarios, tutoría, docencia

## 1. INTRODUCCIÓN

La satisfacción de los estudiantes es uno de los indicadores para medir la calidad de los servicios académicos proporcionados por las instituciones de educación, lo que conlleva a que éstas obtengan una ventaja competitiva. En este sentido la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], (1998) menciona que conocer y atender los requerimientos de los alumnos debe ser prioritario para las IES. Por lo anterior es preciso realizar estudios destinados a evaluar el nivel de satisfacción del estudiante con respecto a todos los servicios que requiere para tener una formación integral de calidad (Salinas, Morales y Martínez, 2008): En este tenor, Llanes, Cervantes, Peña y Saldívar (2012) consideran que los estudios sobre satisfacción estudiantil son útiles para que las Instituciones de Educación Superior identifiquen prioridades educativas y administrativas sobre el servicio que proporcionan, y argumentan que se debe tener un seguimiento integral del estudiante para poder conocer sus perspectivas desde su ingreso hasta su egreso, información útil para analizar varios factores determinantes de la satisfacción del estudiante. No obstante, en el estudio de este fenómeno, el principal reto es comprender los factores que influyen en la satisfacción del estudiante y dirigir los recursos para lograr un mayor bienestar en éstos (Arambewela y Hall

<sup>1</sup> mazariego27@hotmail.com

2006): Para este propósito, se puede recurrir a los modelos de ecuaciones estructurales, a fin de poder identificar los aspectos que mayor valor aportan a la satisfacción estudiantil (Benitez, Romero y Solis, 2018): Así mismo, hacer estudios sobre la satisfacción estudiantil tiene sentido siempre que se acompañe de acciones que induzcan a la mejora y a la innovación; es por ello que medir la satisfacción de los estudiantes de una manera consistente, permanente y adecuada, orienta a la toma de decisiones correctas (Mejías y Martínez, 2009):

El concepto de satisfacción estudiantil que actualmente se considera en el ámbito educativo tiene sus orígenes en el ámbito administrativo, donde se conceptualizó como satisfacción del cliente (Barboza, 2003), lo cual se asume como un estado de ánimo resultante de la comparación entre las expectativas del comprador y el servicio ofrecido por la empresa (Gosso, 2008; Kottler y Armstrong, 2003): En el mismo sentido, Vavra (2006) define la satisfacción del cliente como una respuesta emocional ante su evaluación de la discrepancia recibida entre expectativas y el verdadero rendimiento de un producto o servicio de una organización.

En este contexto, se puede abordar el estudio de la satisfacción estudiantil a partir de la comprensión de diversas teorías y modelos de satisfacción, entre los que se pueden mencionar: Teoría del nivel de comparación (LaTour y Peat, 1980), La Teoría de la Disparidad del Valor Percibido (Westbrook y Reilly, 1983), El Modelo de Desconfirmación de expectativas (Swan, 1988), La Teoría de la Equidad (Oliver y Swan, 1989), y el Modelo de Satisfacción Basado en las Expectativas (Oliver, 1989; Oliver, 2015): Asimismo, diversos autores han explicado la satisfacción estudiantil. Entre éstos se encuentran Hacter, Kryter, Prus y Fitzgerald (1992), quienes conceptualizan la satisfacción estudiantil como la expresión de orgullo generada a partir de la experiencia universitaria; por su parte Danielson (1998), la refiere como el sentimiento positivo que los estudiantes desarrollan hacia la institución; Sweeney e Ingram (2001) exponen la satisfacción del estudiante como la percepción de bienestar y el logro que tiene el estudiante basándose en su experiencia con el entorno, y el éxito de su aprendizaje durante su estancia en la institución. Por su parte, Mejías y Martínez (2009, p.34) definen satisfacción estudiantil como “el nivel del estado de ánimo que poseen los estudiantes con respecto a su institución, como resultado de la percepción que poseen con respecto al cumplimiento de sus necesidades, expectativas y requisitos”.

En la literatura revisada se encontraron diversos estudios sobre satisfacción estudiantil, como son el de Gento y Vivas (2003), cuyo objetivo fue presentar un instrumento para valorar la satisfacción de los estudiantes de la carrera de educación de la Universidad de Los Andes, en Táchira, Venezuela, a partir de cinco dimensiones: 1. Infraestructura, 2. Servicios de la institución, 3. Seguridad, 4. Vida Universitaria y 5. Proceso enseñanza-aprendizaje. Para su validación se utilizó el juicio de expertos, y sus resultados comprobaron el modelo de calidad total desarrollado por los autores, así como la importancia de cubrir las necesidades del estudiante para elevar la satisfacción estudiantil. Salinas, Morales y Martínez (2008), desarrollaron en la Unidad Académica Multidisciplinaria de Agronomía y Ciencias de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, México, una investigación con el objetivo de medir la satisfacción del estudiante y la calidad universitaria por medio de un análisis exploratorio, utilizando el análisis de componentes principales para identificar las variables más influyentes en la satisfacción del estudiante. En el estudio participaron 245 estudiantes, los cuales respondieron el instrumento de forma anónima y de manera electrónica, Las dimensiones a investigar fueron: 1. Satisfacción con la labor del profesor, 2. Satisfacción con la planificación-asignatura, 3. Satisfacción con la división académica (campus) y 4. Satisfacción con la universidad. Sus hallazgos demuestran un alto nivel de satisfacción, principalmente con la labor del profesor e índices más bajos, pero aún en el nivel de satisfacción con la división académica (campus):

Por otra parte, Khan y Almas (2013) realizaron un estudio con el objetivo de identificar las variables significativas relacionadas con las expectativas del estudiante respecto a diversos servicios proporcionados por la Universidad, relacionados con la calidad y la satisfacción estudiantil. Para ello construyeron un modelo parsimonioso, aplicando regresión logística ordinal. En el estudio participaron 320 estudiantes de Maestría en Ciencias de la University of Agriculture Faisalabad, Pakistán, concluyendo que los estudiantes llegan a la institución con ciertas expectativas, siendo los aspectos administrativos pieza clave en la satisfacción que ellos tendrán de su entorno, así como la relación con los profesores como elemento fundamental para su satisfacción, y por último, la importancia de la infraestructura en el cumplimiento de sus expectativas. Por otra parte, Sinclair (2014) realizó un estudio en el que participaron 560 estudiantes de pregrado de una universidad pública de la región sureste de Estados Unidos, el objetivo fue descubrir la relación entre la satisfacción de los estudiantes y diversos aspectos de la Universidad como son infraestructura y servicios académicos ofrecidos. La encuesta se aplicó a través de Internet, concluyendo que la satisfacción de los estudiantes está vinculada directamente al rendimiento académico. Otro trabajo relacionado con este tema es el de Alvarez, Chaparro y Reyes (2015), quienes realizaron un diagnóstico de satisfacción estudiantil, con los

servicios educativos de instituciones de educación superior, en el que participaron 382 estudiantes en el Valle de Toluca, México. El instrumento de recolección de información consideró el plan de estudio, la capacitación y habilidad para la enseñanza de los profesores, los métodos de enseñanza y evaluación, el nivel de autorrealización del estudiante, y servicios de apoyo. A través de un análisis estadístico descriptivo, identificaron que las variables con las que se encuentran más satisfechos los estudiante son las referente al docente y la autorrealización. Finalmente, Palominos, Quezada, Osorio, Torres y Lippi (2016) llevaron a cabo una investigación de satisfacción estudiantil, misma que se aplicó a una muestra representativa de 2086 alumnos, Habiéndose utilizado un cuestionario para identificar su satisfacción con la calidad de la educación recibida, validado a través de un análisis factorial exploratorio. Sus resultados informan insatisfacción con los servicios administrativos, el equipamiento y la infraestructura.

No obstante las anteriores contribuciones para medir la calidad educativa universitaria, hacen falta estudios que aporten modelos empíricos que integren a los factores ya estudiados, tales como infraestructura y proceso de enseñanza aprendizaje, otros que consideren los nuevos ejes rectores para la educación, tales como: la tutoría, los apoyos para que el estudiante se vincule con el mercado de trabajo, y las becas para realizar estudios o hacer investigación (Romo, 2011), en este sentido, es la aportación de este trabajo, cuyo objetivo fue medir el nivel de satisfacción de los estudiantes de una universidad pública de México con los servicios académicos ofrecidos por la institución, utilizando el sub-modelo de medida de los modelos de ecuaciones estructurales.

## 2. MATERIALES Y MÉTODOS

### Participantes

Tomando en cuenta que los estudiantes en los últimos semestres de sus estudios son los que tienen una percepción más amplia en cuanto a los servicios académicos ofrecidos por la institución educativa (Llanes, Cervantes, Peña y Saldívar, 2012), se consideró un universo poblacional de 7,403 estudiantes de pregrado inscritos en los semestres del 8vo al 10mo en el período escolar febrero-junio 2017 de una Universidad del Sureste de México, determinándose un tamaño de muestra de 365 estudiantes de los distintos programas educativos. De la misma, 197 (54%) son mujeres (M edad = 22.81, DE = 2.82 años) y 168 (46%) hombres (M edad = 22.98, DE = 2.25 años): Del total, 246 (67.7%) cursaban el 8vo semestre, 59 (16.4%) el 9no y 57 (15.9%) el 10mo.

La selección de los participantes se realizó mediante un muestreo no probabilístico por cuotas, cuyo criterio inicial fue tener representatividad proporcional de todas las facultades, de acuerdo a los parámetros poblacionales de cada programa educativo, como se observa en la tabla 1

Tabla 1. Población y muestra de 8°, 9° y 10° semestre por facultad

Facultad	Población 8°	Población 9°	Población 10°	Población Total	Muestra
Ciencias Agropecuarias	90	34	114	238	11
Ciencias Biológicas	241	122	166	529	26
Ciencias de la Salud	952	77	696	1725	85
Ciencias Económico Administrativas	455	225	452	1132	55
Ciencias Sociales y Humanidades	256	140	199	595	29
Educación y Arte	367	210	366	943	46
Informática y Sistemas	87	22	91	200	10
Multidisciplinaria de Comalcalco	446	33	277	756	37
Multidisciplinaria de Rios	177	15	49	241	13
Ciencias Básicas	219	4	40	263	14
Ingeniería y Arquitectura	351	93	337	781	39
TOTAL	3,641	975	2,787	7,403	365

Nota: Elaboración propia

### Instrumento

#### Satisfacción con la docencia

Con base en la revisión de la literatura (Alnawas, 2015; Baker, 1999; Cox y Williams, 2008), se elaboraron 7 ítems para medir la satisfacción del estudiante. Como resultado del juicio de tres expertos se incluyeron en la versión final 5 de los 7 ítems iniciales, como se observa en la tabla 2. La escala se respondió en un formato tipo Likert de seis puntos, 1 (totalmente insatisfecho), 2 (insatisfecho), 3 (poco satisfecho), 4 (satisfecho), 5 (muy satisfecho) y 6 (totalmente satisfecho): Mediante un análisis factorial confirmatorio con el método de estimación de máxima verosimilitud se estableció el ajuste de un modelo unidimensional de medición del constructo ( $X^2 = 9.97$ ,  $p = .019$ ,  $gl = 3$ ;  $RMR = .03$ ;  $CFI = .99$ ;  $RMSEA = 0.8$ ,  $IC\ 90 [0.02 - 0.13]$ ): Su

confiabilidad medida con el alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) fue .85. Por lo que se puede asumir el modelo propuesto como empíricamente sustentable.

Tabla 2 . Operacionalización de la variable Satisfacción Estudiantil

Dimensión	Definición	Ítems
Satisfacción con la Docencia	Satisfacción de los estudiantes con el desempeño académico del profesor quien es el principal actor encargado del proceso-enseñanza de los estudiantes	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mis profesores cuando utilizan materiales de apoyo adecuados.</li> <li>2. Mis profesores cuando ponen reglas claras al inicio del curso.</li> <li>3. La puntualidad de mis profesores.</li> <li>4. Mis profesores cuando evalúan en función de lo que enseñan.</li> <li>5. El cumplimiento de mis profesores calendario escolar con él.</li> </ol>
Satisfacción con la tutoría	Satisfacción de los estudiantes hacia el tutor que los orienta académicamente durante el proceso educativo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La puntualidad de mi tutor en mis asesorías.</li> <li>2. El interés mostrado de mi tutor.</li> <li>3. La orientación de mi tutor en la selección de mis materias.</li> <li>4. La retroalimentación de mi tutor.</li> <li>5. La confianza que me da mi tutor.</li> </ol>
Satisfacción con los servicios institucionales	Satisfacción con el apoyo recibido en las áreas de servicio social, becas y de vinculación con el mercado laboral.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La orientación sobre el servicio social.</li> <li>2. La oferta de empresas para realizar mi servicio social.</li> <li>3. El trámite de mi servicio social.</li> <li>4. Mi desempeño durante el servicio social.</li> <li>5. La orientación para obtener una beca.</li> <li>6. La difusión de los programas de becas.</li> <li>7. El trámite de becas.</li> <li>8. El importe de las becas.</li> <li>9. El trato del personal encargado de las becas.</li> <li>10. La orientación para realizar mis prácticas.</li> <li>11. Los servicios de la bolsa de trabajo.</li> <li>12. Los beneficios de la bolsa de trabajo.</li> <li>13. Las vacantes de la bolsa de trabajo.</li> <li>14. Los sueldos que ofrecen las empresas en la bolsa de trabajo.</li> </ol>
Satisfacción con la infraestructura educativa	Satisfacción con instalaciones y equipos que contribuyen al aprendizaje y bienestar escolar.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El acceso a internet.</li> <li>2. La limpieza de los sanitarios.</li> <li>3. Los espacios recreativos.</li> <li>4. La biblioteca digital.</li> <li>5. La comodidad del aula.</li> </ol>

Nota: Elaboración propia

## Recolección de datos

### Satisfacción con la tutoría

Con base en la revisión de la literatura (Alcántara, 1990; Alnawas, 2015; Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior [ANUIES], 2000; Retna, Chong, y Cavana, 2009), se elaboraron 7 ítems para medir la satisfacción del estudiante con la tutoría, misma que deriva de un programa institucional en el que participan profesores como tutores con la finalidad de orientar al estudiante sobre su proceso educativo (Universidad Juárez Autónoma de Tabasco [UJAT], 2016a. Como resultado del juicio de tres expertos se incluyeron en la versión final 5 de los 7 ítems iniciales, como se observa en la tabla 2. La escala se respondió en un formato tipo Likert de seis puntos, 1 (totalmente insatisfecho), 2 (insatisfecho), 3 (poco satisfecho), 4 (satisfecho), 5 (muy satisfecho) y 6 (totalmente satisfecho): Mediante un análisis factorial

confirmatorio con el método de estimación de máxima verosimilitud se estableció la sustentabilidad empírica de una estructura unidimensional en la escala ( $X^2= 12.87$ ,  $p = .012$ ,  $gl = 4$ ;  $RMR = .02$ ;  $CFI = .99$ ;  $RMSEA = 0.7$ ,  $IC\ 90 [.03 - .12]$ ): Su confiabilidad medida con el alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) fue de  $.94$ . Por lo que se puede asumir el modelo propuesto como empíricamente sustentable.

#### Satisfacción con los servicios institucionales

Con base en la revisión de la literatura (ANUIES, 2016; Knight, 2001; Secretaría de Salud, 2016; UJAT, 2016b; 2016c; UNAM, 2016) se elaboró una escala para medir la satisfacción del estudiante con los servicios institucionales. Como resultado del juicio de tres expertos se incluyeron en la versión final 14 de los 21 ítems iniciales, como se observa en la tabla 2, que miden: (a) Servicio social (cuatro ítems,  $\alpha = .86$ ) satisfacción con el área de apoyo en la vinculación con organizaciones; (b) Becas (cinco ítems,  $\alpha = .93$ ), satisfacción con el área de becas y (c) Bolsa de trabajo (cinco ítems,  $\alpha = .93$ ), satisfacción con la vinculación laboral.

La escala se respondió en un formato tipo Likert de seis puntos, 1 (totalmente insatisfecho), 2 (insatisfecho), 3 (poco satisfecho), 4 (satisfecho), 5 (muy satisfecho) y 6 (totalmente satisfecho): Mediante un análisis factorial confirmatorio con el método de estimación de máxima verosimilitud se estableció la sustentabilidad empírica del modelo de medición de tres factores ( $X^2 = 232.82$ ,  $p = .000$ ,  $gl = 73$ ;  $RMR = .05$ ;  $CFI = .96$ ;  $RMSEA = 0.7$ ,  $IC\ 90 [.06 - .08]$ ): Por lo que se puede asumir el modelo propuesto como empíricamente sustentable.

#### Satisfacción con la infraestructura educativa

Con base en la revisión de la literatura (Gento y Vivas, 2003), se elaboraron 7 ítems para medir la satisfacción del estudiante con la infraestructura educativa. Como resultado del juicio de tres expertos se incluyeron en la versión final 5 de los 7 ítems iniciales, como se observa en la tabla 2. La escala se respondió en un formato tipo Likert de seis puntos, 1 (totalmente insatisfecho), 2 (insatisfecho), 3 (poco satisfecho), 4 (satisfecho), 5 (muy satisfecho) y 6 (totalmente satisfecho): El instrumento mide la satisfacción de los estudiantes hacia el conjunto de instalaciones y servicios a su disposición para la realización de sus actividades. Mediante un análisis factorial confirmatorio con el método de estimación de máxima verosimilitud se estableció la sustentabilidad empírica de una estructura unidimensional en la escala ( $X^2= 16.80$ ,  $p = .002$ ,  $gl = 4$ ;  $RMR = .06$ ;  $CFI = .98$ ;  $RMSEA = 0.9$ ,  $IC\ 90 [.05 - .14]$ ): Su confiabilidad medida con el alfa de Cronbach fue de  $.83$ . Por lo que se puede asumir el modelo propuesto como empíricamente sustentable.

Se les entregó un documento a los Directores de las diversas facultades donde se les explicó el objetivo de la investigación, con el compromiso que se les entregaría un reporte final para futuras tomas de decisiones. A los estudiantes se les invitó a participar de forma voluntaria. Se garantizó la confidencialidad de la información. Se les aplicó el instrumento de manera directa a cada uno de los participantes explicándoles la forma adecuada para responder.

#### Análisis de datos

Se utilizaron estadísticos descriptivos e inferenciales univariados. La comparación de la satisfacción de los estudiantes en los diferentes constructos evaluados se realizó mediante una prueba ANOVA de medidas repetidas. El análisis de la influencia de las variables demográficas en la satisfacción se realizó mediante una ANOVA de una vía. Así mismo se utilizó el coeficiente de Pearson para medir la correlación entre las variables involucradas en el estudio. Los cálculos se realizaron con apoyo del software estadístico SPSS 23.

### 3. RESULTADOS

Para identificar la mayor o menor satisfacción estudiantil con respecto a las medidas evaluadas en este estudio, se llevó a cabo un análisis descriptivo, cuyos resultados se observa en la tabla 3.

Tabla 3. Media y desviación estándar por medida

Medida	M	DS
Satisfacción con la docencia	4.17	.92
Satisfacción con la tutoría	3.86	1.33
Satisfacción con los servicios institucionales	3.48	.89

---

Fuente: Resultados del análisis estadístico

Como puede observarse, únicamente en la medida Satisfacción con el docente se alcanza el nivel de satisfacción. En lo que corresponde a las otras dimensiones, los estudiantes se encuentran poco satisfechos.

#### **Satisfacción con la docencia**

Mediante una prueba ANOVA de una vía se indagó en las diferencias en la satisfacción entre los estudiantes para establecer si existían diferencias significativas entre la satisfacción con la docencia y la Facultad. Se observó que existieron diferencias significativas ( $F = 8.40$ ,  $p < .000$ ): A través de una prueba Post Hoc mediante el método Bonferroni, se identificó que la Facultad de Ingeniería y Arquitectura y la Facultad de Informática y Sistemas son las que presentan diferencias significativas. El análisis del tamaño del efecto ( $\eta^2 = .05$ ) permite determinar que la diferencia detectada entre la variable Facultad y la medida Satisfacción con la docencia es de magnitud baja.

Se realizó una prueba ANOVA de una vía para establecer si existían diferencias significativas entre la satisfacción con la docencia y el semestre. Se observó que existieron diferencias significativas ( $F = 5.55$ ,  $*p < .004$ ): A través de una prueba Post Hoc mediante el método Bonferroni, se identificó que los estudiantes de 8vo y 10mo presentan diferencias significativas. El análisis del tamaño del efecto ( $\eta^2 = .13$ ) permite determinar que la diferencia detectada entre la variable semestre y la medida Satisfacción con la docencia es de magnitud baja. Por su parte no se hallaron diferencias significativas entre la medida de Satisfacción con la docencia y las variables edad, sexo y promedio.

#### **Satisfacción con la tutoría**

Se realizó una prueba ANOVA de una vía para establecer si existían diferencias significativas entre la satisfacción con la tutoría y la Facultad. Se observó que existieron diferencias significativas ( $F = 7.48$ ,  $*p < .000$ ): A través de una prueba Post Hoc mediante el método Bonferroni, se identificó que la Facultad de Ingeniería y Arquitectura es la que presenta mayor diferencia significativa. El análisis del tamaño del efecto ( $\eta^2 = .04$ ) permite determinar que la diferencia detectada entre la variable Facultad y la medida Satisfacción con la tutoría es de magnitud baja.

Se realizó una prueba ANOVA de una vía para establecer si existían diferencias significativas entre la satisfacción con la tutoría y el ciclo. Se observó que existieron diferencias significativas ( $F = 2.99$ ,  $*p < .051$ ): A través de una prueba Post Hoc mediante el método Bonferroni, se identificó que los estudiantes de 8vo y 10mo presentan diferencias significativas. El análisis del tamaño del efecto ( $\eta^2 = .06$ ) permite determinar que la diferencia detectada entre la variable semestre y la medida Satisfacción con la tutoría es de magnitud baja. Por su parte no se hallaron diferencias significativas entre la medida de Satisfacción con la tutoría y las variables edad, sexo y promedio.

#### **Satisfacción con los servicios institucionales**

Se realizó una prueba ANOVA de una vía para establecer si existían diferencias significativas entre la satisfacción con los servicios institucionales y la Facultad. Se observó que existieron diferencias significativas ( $F = 10.58$ ,  $*p < .000$ ): A través de una prueba Post Hoc mediante el método Bonferroni, se identificó que la Facultad de Ingeniería y Arquitectura y la Facultad de Informática y Sistemas son las que presentan diferencias significativas. El análisis del tamaño del efecto ( $\eta^2 = .13$ ) permite determinar que la diferencia detectada entre la variable Facultad y la medida Satisfacción con los servicios institucionales es de magnitud baja. Por su parte no se hallaron diferencias significativas entre la medida de Satisfacción con los servicios institucionales y las variables edad, sexo, semestre y promedio.

#### **Satisfacción con la infraestructura educativa**

Se realizó una prueba ANOVA de una vía para establecer si existían diferencias significativas entre la satisfacción con la infraestructura educativa y la Facultad. Se observó que existieron diferencias significativas ( $F = 10.58$ ,  $*p < .000$ ): A través de una prueba Post Hoc mediante el método Bonferroni, se identificó que la Facultad de Ingeniería y Arquitectura y la Facultad de Informática y Sistemas son las que presentan diferencias significativas. El análisis del tamaño del efecto ( $\eta^2 = .14$ ) permite determinar que la diferencia detectada entre la variable Facultad y la medida Satisfacción con la infraestructura educativa es de magnitud baja.

Se realizó una prueba ANOVA de una vía para establecer si existían diferencias significativas entre la satisfacción con la infraestructura educativa y el semestre. Se observó que existieron diferencias significativas ( $F = 5.00$ ,  $*p = < .007$ ): A través de una prueba Post Hoc mediante el método Bonferroni, se identificó que los estudiantes de 8vo y 10mo presentan diferencias significativas. El análisis del tamaño del efecto ( $\eta^2 = .08$ ) permite determinar que la diferencia detectada entre la variable semestre y la medida Satisfacción con la infraestructura educativa es de magnitud baja. Por su parte no se hallaron diferencias significativas entre la medida de Satisfacción con la infraestructura educativa y las variables edad, sexo y promedio.

#### Correlación por medidas de satisfacción y las variables demográficas

Se realizó la prueba estadística coeficiente de correlación de Pearson para analizar la relación entre las medidas de satisfacción y las variables demográficas (ver tabla 4): Se encontró que *el semestre* que cursa el estudiante se correlaciona de forma negativa con la medida de satisfacción con la docencia ( $r = -.17$ ,  $p < .01$ ); Así mismo con la medida de satisfacción con la tutoría ( $r = -.12$ ,  $p < .01$ ) y la medida de satisfacción con la infraestructura educativa ( $r = -.16$ ,  $p < .01$ ):

Tabla 4. Correlaciones entre las variables involucradas en el estudio

Medida	Satisfacción						
	Docencia	Tutoría	Servicios	Infraestructura	Promedio	Edad	Semestre
1. Satisfacción con la docencia	–						
2. Satisfacción con la tutoría	.41**	–					
3. Satisfacción con los servicios institucionales	.46**	.48**	–				
4. Satisfacción con la infraestructura educativa	.36**	.31**	.52**	–			
5. Promedio	-.04	-.02	-.03	-.00	–		
6. Edad	-.04	.02	.05	-.03	-.16**	–	
7. Semestre	-.17**	-.12*	-.03	-.16**	-.01	.22**	–

\* $p < .05$ . \*\*  $p < .01$

#### 4. DISCUSIÓN

En la presente investigación se midió el nivel de satisfacción de los estudiantes de una universidad pública del estado de Tabasco, México con los servicios académicos que se ofrecen en la institución. Para lograrlo se desarrolló un instrumento de medición utilizando estadísticas relativas a los modelos de ecuaciones estructurales que permitió identificar las dimensiones e ítems que mayor valor aportan a la validez de la variable satisfacción estudiantil, considerando una amplia revisión de literatura (Alnawas, 2015; Baker, 1999; Cox y Williams, 2008; Alcántara, 1990; Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior [ANUIES], 2000; Retna, Chong, y Cavana, 2009; ANUIES, 2016; Knight, 2001; Secretaría de Salud, 2016; UJAT, 2016b; 2016c; UNAM, 2016; Gento y Vivas, 2003), por lo que el modelo propuesto es empíricamente sustentable para medir la satisfacción en estudiantes de pregrado.

El nivel de satisfacción con la medida Satisfacción con la Docencia resultó ser satisfecho (M=4.17, DS= .92): El nivel de satisfacción con la medida Satisfacción con la Tutoría resultó ser poco satisfecho (M=3.86, DS= 1.33): El nivel de satisfacción con la medida Satisfacción con los Servicios institucionales resultó ser poco satisfecho (M=3.48, DS= .89): El nivel de satisfacción con la medida Satisfacción con la Infraestructura educativa resultó ser poco satisfecho (M=3.10, DS= 1.12): Identificándose diferencias entre los tipos de medidas de satisfacción ( $F = 7521.26$ ;  $*p = < .000$ ):

El resultado de la medida satisfacción con la docencia coincide con los estudios de Salinas, Morales y Martínez (2008) y Khan y Almas (2013) que indican que la categoría referente a los docentes hay satisfacción, demostrando que la relación que tiene el profesor con el estudiante es la más valorada por ellos y tiene un alto nivel de incidencia en su satisfacción con la institución.

Tocante a la medida satisfacción con la tutoría, el estudio reportó el nivel de poco satisfecho, situación que amerita urgente atención, ya que diversos estudios coinciden en que la tutoría es factor importante para en el rendimiento académico de los estudiantes (Cohen, Kulik y Kulik 1982; Maheady, Sacca y Harper, 1987; Retna, Chong y Cavana, 2009 y Alnawas, 2015):

Por su parte, la medida satisfacción con los servicios institucionales, los resultados de esta investigación indican lo poco satisfechos que están los estudiantes en específico con las becas. Tocante a la medida satisfacción con la infraestructura educativa es la que reporta la evaluación más baja, lo cual es un indicativo de un área de oportunidad a la que debe prestársele atención ya que como señala Sinclair (2014), la infraestructura educativa es el entorno donde los estudiantes pasan toda su trayectoria académica e influye en su rendimiento académico. Siempre y cuando se tomen en cuenta las expectativas de los estudiantes (Jiménez, Terriquez y Robles, 2011; Khan y Almas, 2013):

## 5. CONCLUSIONES

Finalmente este estudio puede sentar las bases para otras investigaciones que profundicen con enfoques cualitativos la satisfacción de los estudiantes en las dimensiones estudiadas. También sería loable la realización de investigaciones en satisfacción estudiantil considerando servicios académicos poco explorados, la enseñanza de las artes, el estudio de las lenguas extranjeras y el fomento de los deportes.

De igual forma lo importante de este tipo de estudio es con base en sus resultados presentarlos a las autoridades correspondientes para poder realizar las gestiones pertinentes para implementar estrategias que se relejen en el beneficio del estudiante para contribuir a su satisfacción y con ello poder mejorar la calidad en las instituciones educativas.

Se concluye, que a pesar de que la satisfacción estudiantil es una dimensión de la calidad educativa, son los propios estudiantes quienes desde su percepción expresan si la institución ha cumplido o no con sus expectativas como se ha demostrado con los resultados de esta investigación.

**RECEIVED: JUNE, 2019.**  
**REVISED: FEBRUARY, 2020.**

## REFERENCIAS

- [1] ALCÁNTARA, A. (1990): Consideraciones sobre la tutoría en la docencia universitaria. **Perfiles Educativos**, 49, 51-55.
- [2] ALNAWAS, I. (2015): Student orientation in higher education: development of the construct. **Higher Education**, 69, 625-652.
- [3] ALVAREZ, J., CHAPARRO E. M. y REYES, D. E. (2015): Estudio de la Satisfacción de los Estudiantes con los Servicios Educativos brindados por Instituciones de Educación Superior del Valle de Toluca. **Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación**, 13, 5-22.
- [4] ARAMBEWELA, R. and HALL, J. (2006): Comparative analysis of international education satisfaction using SERVQUAL. **Journal of Services Research**, 6, 141-163.
- [5] ASOCIACIÓN NACIONAL DE UNIVERSIDADES E INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR (2000): Programas Institucionales de Tutorías. Una propuesta de la ANUIES para su organización y funcionamiento en las Instituciones de Educación Superior. México: **ANUIES**.
- [6] ASOCIACIÓN NACIONAL DE UNIVERSIDADES E INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR (2016): **Becas para la Educación Superior**. Recuperado de <http://becas.anui.es.mx/preguntas.htm>
- [7] BAKER, J. (1999): Teacher-Student Interaction in Urban At-Risk Classrooms: Differential Behavior, Relationship Quality, and Student Satisfaction with School. **The Elementary School Journal**, 100 , 57-

70.

- [8] BARBOZA, J. (2003): La satisfacción estudiantil como indicador de la calidad de la educación superior. **Investigación Educativa**, 7, 77-85.
- [9] BENITEZ, L., ROMERO, I. y SOLIS, M. (2008): Análisis de la satisfacción percibida mediante modelos de ecuaciones, **Revista De Investigación Operacional**, 39, 87-99.
- [10] COX, A. and WILLIAMS, L. (2008): The Roles of Perceived Teacher Support, Motivational Climate, and Psychological Need Satisfaction in Students' Physical Education Motivation. **Journal of Sport and Exercise Psychology**, 30, 222-239.
- [11] DANIELSON, C. (1998): **Is Satisfying College Students the Same as Decreasing Their Dissatisfaction?** Paper presented at the Thirty-Eight Annual Forum of the Association for Institutional Research held, Minneapolis, Minnesota. Recuperado de <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED422812.pdf>
- [12] GENTO, S. y VIVAS, M. (2003): El SEUE: un instrumento para conocer la satisfacción de los estudiantes universitarios con su educación. **Acción Pedagógica**, 12, 16-27.
- [13] GOSSO, F. (2008): **Hipersatisfacción del cliente**. Panorama Editorial, México.
- [14] HATCHER, L., KRYTER, K., PRUS, J., and FITZGERALD, V. (1992): Predicting college student satisfaction, commitment, and attrition from investment model constructs. **Journal of applied social psychology**, 22, 1273-1296.
- [15] KHAN, M. A. and ALMAS, A. (2013): A Study of Student Satisfaction in the University of Agriculture Faisalabad. **International Journal of Intelligent Technologies and Applied Statistics**. doi: 10.6148/IJITAS.2013.0601.02
- [16] KNIGHT, C. (2001): The Process of Field Instruction: BSW and MSW Students' Views of Effective Field Supervision. **Journal of Social Work Education**, 37, 357-379.
- [17] KOTTLER, P. y ARMSTRONG, G. (2003): **Fundamentos de Marketing**. Prentice Hall, México.
- [18] LATOUR, S. A., and PEAT, N. C. (1980): The Role of Situationally-Produced Expectations, Others' Experiences, and Prior Experience in Determining Customer Satisfaction. **Advances In Consumer Research**, 7, 588-592.
- [19] LLANES, A., CERVANTES, M., PEÑA, A. y SALDÍVAR, A. (2012): Satisfacción del Egresado de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. **Rev. de la Escuela de Medicina "Dr. J. Sierra Flores"**, 26, 11-16.
- [20] MEJÍAS, A. y MARTÍNEZ, D. (2009): Desarrollo de un instrumento para medir la satisfacción estudiantil en Educación Superior. **Docencia Universitaria**, 10, 29-47.
- [21] OLIVER, R. (1989): Processing of the satisfaction response in consumption: a suggested framework and research propositions. **Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior**, 2, 1-16.
- [22] OLIVER, R. L. (2015): **Satisfaction: A behavioral perspective on the consumer**. Routledge, N. York.
- [23] OLIVER, R. and SWAN, J. (1989): Equity and Disconfirmation Perceptions as Influences on Merchant and Product Satisfaction. **Journal of Consumer Research**, 16, 372-383.
- [24] UNESCO (1998): **Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción**. Recuperado de <http://www.ugr.es/~maestroal/eees/archivos/Declaracionmundial.pdf>
- [25] PALOMINOS, P. I., QUEZADA, L. E., OSORIO, C. A., TORRES, J. A. y LIPPI, L. M. (2016): Calidad de los servicios según los estudiantes de una universidad pública en Chile. **Revista Iberoamericana de Educación Superior**, 7. Recuperado de <https://ries.universia.net/article/view/1132/1777>
- [26] RETNA, K. S., CHONG, E., and CAVANA, R. Y. (2009): Tutors and tutorials: students' perceptions in a New Zealand university. **Journal of Higher Education Policy and Management**, 3, 251-260.
- [27] ROMO, A. (2011): **La tutoría: una estrategia innovadora en el marco de los programas de atención a estudiantes**. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, Dirección de Medios Editoriales, México.
- [28] SALINAS, A., MORALES, J. y MARTÍNEZ, P. (2008): Satisfacción del estudiante y calidad universitaria: Un análisis explicatorio en la unidad académica multidisciplinaria agronomía y ciencias en la Universidad Autónoma de Tamaulipas, México. **Revista de Enseñanza Universitaria**, 31, 39-55.
- [29] SECRETARÍA DE SALUD. (2016): **Administración del Servicio Social para la Salud**. Recuperado de <http://dgces.salud.gob.mx/siass/conceptoServicioSocial.php>
- [30] SINCLAIRE, J. K. (2014): An empirical investigation of student satisfaction with college courses. **Research in Higher Education Journal**, 23. Recuperado de <http://www.aabri.com/manuscripts/131693.pdf>
- [31] SWEENEY, J. C., and INGRAM, D. (2001): A comparison of traditional and web-based tutorials in

marketing education: An exploratory study. **Journal of Marketing Education**, 23, 55-62.

- [32] UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO (2016a): **Programa Institucional de Tutorías**. Recuperado de <http://www.ujat.mx/tutorias>
- [33] UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO (2016b): **Departamento de Becas y Movilidad Estudiantil**. Recuperado de <http://www.ujat.mx/dbme>
- [34] UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO (2016c): **Bolsa de trabajo**. Recuperado de <http://ujat.mx/bolsatrabajo>
- [35] UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO (2016): **Dirección General de Orientación y Atención Educativa. Servicio Social Universitario**. Recuperado de <http://www.dgoserver.unam.mx/portaldgose/servicio-social/htmls/ss-universitario/ssu-definicion.html>
- [36] VAVRA, T. (2006): **Como medir la satisfacción del cliente según la ISO 9001:2000**. FC Editorial, Madrid.
- [37] WESTBROOK, R. and REILLY, M. (1983): Value-Percept Disparity: an Alternative to the Disconfirmation of Expectations Theory of Consumer Satisfaction. *NA - Advances in Consumer Research*, 10, 256-261.