

Relaciones conceptuales entre calidad educativa y satisfacción estudiantil, evaluadas con ecuaciones estructurales: El caso de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Chihuahua.

José R. Romo González, Gerónimo Mendoza Meraz y Eduardo Flores Kastanis

jromo@uach.mx, gmendoza@uach.mx, efloresk@itesm.mx,

Universidad Autónoma de Chihuahua

Facultad de Filosofía y Letras

Programa de Doctorado en Educación

www.uach.mx

RESUMEN

Este trabajo de investigación aborda el papel que juega la satisfacción estudiantil como indicador clave de la calidad en el servicio educativo prestado por una institución pública de educación superior, es este caso la Facultad de Filosofía y Letras (FFYL) de la Universidad Autónoma de Chihuahua. Los objetivos específicos son caracterizar y evaluar las relaciones entre los constructos bajo estudio, así como demostrar su asociación y dependencia, usando para ello un sistema de ecuaciones estructurales.

El diseño de la investigación es transversal – causal, con un solo corte en 2011, a través de un muestreo probabilístico aleatorio sobre 170 estudiantes de la FFYL pertenecientes a seis licenciaturas, midiéndose los constructos principales con escalas de intervalo diseñadas exprofeso. Los datos se sujetaron a un análisis factorial exploratorio para detectar estructuras subyacentes y posteriormente se contrastó el modelo teórico con ecuaciones estructurales, bajo un análisis factorial confirmatorio.

Los resultados sugieren que la satisfacción estudiantil con los servicios educativos es un indicador clave de la calidad educativa institucional por lo que cualquier programa de mejora de la calidad educativa deberá ser acompañado con mediciones de la satisfacción estudiantil. El análisis factorial exploratorio permitió encontrar cuáles son los factores más importantes de la satisfacción estudiantil y el análisis factorial

confirmatorio estableció la magnitud de las relaciones causales entre los constructos bajo estudio. La implicación práctica de este trabajo conlleva a concluir que la calidad educativa no puede soslayar la satisfacción de los estudiantes, considerados como sus principales usuarios, proveyendo además una base para que futuras investigaciones examinen a mayor profundidad las relaciones entre calidad educativa y satisfacción estudiantil y permitan formular políticas y programas de calidad basados en la búsqueda de la satisfacción de los estudiantes.

Palabras clave: satisfacción estudiantil, calidad educativa, ecuaciones estructurales.

INTRODUCCIÓN

Con la expansión de la cobertura de la Educación Superior en México, se presentan paralelamente problemas sobre su calidad y pertinencia y hoy en día, las Instituciones de Educación Superior (IES) mexicanas presentan una clara tendencia a mejorar la calidad de sus servicios educativos, generalmente con fines de certificación o en búsqueda de la excelencia académica.

La satisfacción estudiantil con los servicios educativos prestados por las IES es un importante indicador de la calidad educativa de las mismas. Las investigaciones vinculadas al tema, reportan una asociación directa entre esta variable y el nivel de calidad organizacional.

Los objetivos específicos de este trabajo son caracterizar y evaluar las relaciones entre los conceptos bajo análisis, es decir entre la calidad educativa de una institución y la satisfacción de sus estudiantes con los servicios prestados, así como demostrar su asociación y dependencia, usando para ello un sistema de ecuaciones estructurales.

Garbanzo (2007), realiza una amplia revisión de los factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios y su relación con la calidad de la educación superior pública en países como España, Colombia, México, Costa Rica y Cuba, mientras que específicamente Vergara y Quesada (2011), efectúan un análisis de la

calidad en el servicio y satisfacción de los estudiantes de Ciencias Económicas de la Universidad de Cartagena mediante un modelo de ecuaciones estructurales y Hernández y González (2011) proponen un modelo de ecuaciones estructurales que evalúa las relaciones entre el estatus cultural y económico del estudiante y el logro educativo.

Otros autores como Bullón (2007), estudian la relación directa que se puede establecer entre la satisfacción estudiantil con la calidad educativa de la universidad, mientras que Cardoso y Cerecedo (2011) establecen una propuesta de indicadores para evaluar la calidad de un programa de posgrado en educación y Gento y Vivas (2003), elaboran un instrumento para conocer la satisfacción de los estudiantes universitarios con su educación.

MÉTODO

La investigación es de carácter no experimental, donde los hechos ya están dados y sin ningún control o manipulación sobre el entorno, adoptándose un diseño transversal - causal con un solo corte en 2011, para poder cubrir los objetivos del trabajo.

La población de interés está constituida por la comunidad estudiantil de seis licenciaturas que se imparten en la institución educativa, conformándose las unidades de análisis por los estudiantes de dichas carreras.

El tipo de muestreo es probabilístico y el método de muestreo es aleatorio simple. Aunque posteriormente con los datos generales de los estudiantes, se podrá estratificar la muestra. El tamaño de muestra, empleando un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, es de 170 estudiantes, siendo la selección de los elementos muestrales completamente aleatoria.

El instrumento utilizado para la medición de las distintas variables, es el cuestionario, por ser el más adecuado para este caso. El cuestionario incluye tantos apartados como corresponde con las necesidades de información y su carácter es autoadministrado. La escala utilizada para medir los constructos bajo estudio es una escala de intervalo de

seis puntos, desde el cero hasta el cinco, aunque con fines de acercamiento al encuestado se emplean instrucciones de tipo ordinal con seis categorías ordenadas. La tabla 1 muestra las variables evaluadas en cada una de las dimensiones estudiadas.

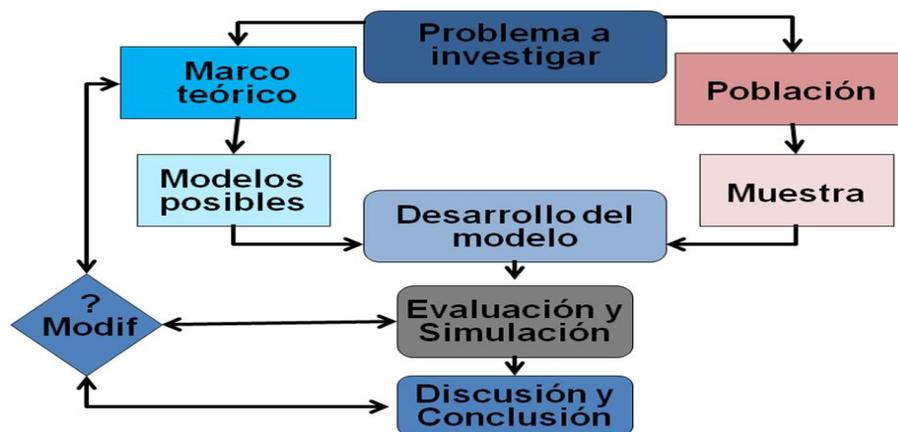
Tabla 1: Variables evaluadas por dimensión estudiada

| | |
|--|---|
| 1) Organización Académica y Desempeño Institucional | <ul style="list-style-type: none"> - Planta docente - Organización académica - Organización administrativa - Infraestructura/equipamiento - Servicios de apoyo - Desarrollo cultural y actividades recreativas |
| 2) Formación Profesional | <ul style="list-style-type: none"> - Plan de estudios - Apoyos para la formación - Motivación para la formación - Satisfacción con la formación - Satisfacción con la carrera - Satisfacción con la Facultad |
| 3) Utilización de Servicios Institucionales | <ul style="list-style-type: none"> - Servicios académicos - Servicios administrativos - Servicios culturales, recreativos y deportivos - Otros servicios |
| 4) Datos Generales de los Estudiantes | <ul style="list-style-type: none"> - Carrera que cursa - Semestre que cursa - Disfruta de beca (tipo) - Escuela de bachillerato <ul style="list-style-type: none"> - Promedio en semestre anterior - Edad - Sexo - Estado civil - Condición laboral - Colonia donde vive |

El tratamiento de la información incluye la codificación de los cuestionarios, la captura de la información y la depuración de la base de datos derivada del proceso de aplicación del instrumento de medición. El análisis estadístico de acuerdo a la

naturaleza del trabajo y los niveles de medición de las variables, así como de los objetivos de la investigación, consiste básicamente en un análisis frecuencial y descriptivo para caracterizar los niveles de satisfacción en las comunidades estudiantiles bajo estudio, así como la aplicación de los correspondientes análisis de correlación para estudiar la asociación entre las dimensiones analizadas. Posteriormente, los datos se sujetaron a un análisis factorial exploratorio para detectar estructuras subyacentes y finalmente se contrastó el modelo teórico con ecuaciones estructurales, bajo un análisis factorial confirmatorio. El marco de trabajo, modificado de Arias (2008), para poder desarrollar el modelo de ecuaciones estructurales "*Calidad Educativa – Satisfacción Estudiantil*" está sustentado en el flujograma que se muestra en la figura 1:

Figura 1. Marco de trabajo para obtener el modelo estructural

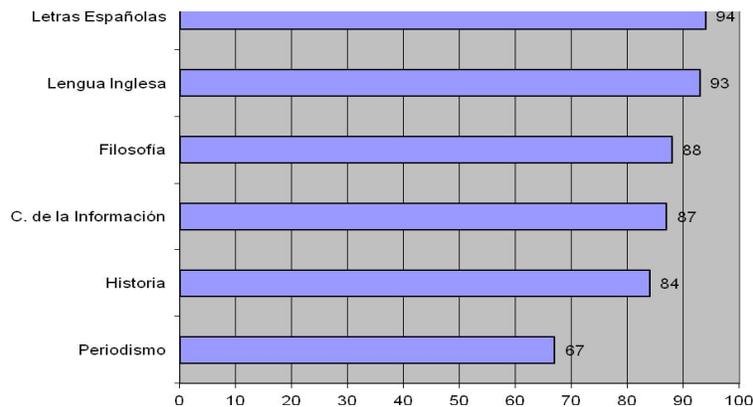


RESULTADOS

Como requisito y paso previo a los análisis estadísticos, se realizaron pruebas de validez y confiabilidad de la escala de medición instrumental con 49 reactivos (Alpha de Cronbach de 0.954), así como sus respectivas pruebas de aditividad y bondad de ajuste a la distribución normal. Una vez realizados los análisis previos se procedió a ejecutar los análisis descriptivos de la muestra, la figura 2 muestra los promedios generales del índice de satisfacción estudiantil para cada una de las seis licenciaturas, donde Letras Españolas tiene la satisfacción más alta (94%), siendo Periodismo la más baja (67%),

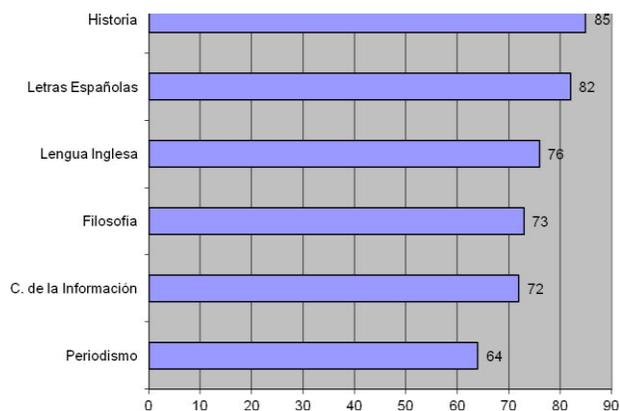
seguida por Historia (84%), por lo que sería necesario brindarles mayor atención a estas dos últimas carreras.

Figura 2. Satisfacción estudiantil por licenciatura



Por otro lado, la figura 3 muestra el índice de recurrencia por carrera, donde Historia apunta la recurrencia más alta (85%) seguida de cerca por Letras Españolas (82%) y Periodismo la más baja (64%), coincidiendo un índice bajo en satisfacción estudiantil con una baja recurrencia:

Figura 3. Índice de de Recurrencia por licenciatura



La tabla 2 muestra los promedios de satisfacción en los 49 reactivos específicos para cada una de las seis áreas evaluadas:

Tabla 2. Promedios de satisfacción estudiantil por área y reactivo

| ÁREA | REACTIVO | MEDIA |
|--|---|-------|
| 1. Sobre los Profesores | 1.1. Conocimiento amplio de su materia | 3.84 |
| | 1.2. Cumplimiento del programa de la materia | 3.78 |
| | 1.3. Claridad expositiva | 3.65 |
| | 1.4. Capacitación y Actualización | 3.48 |
| | 1.5. Utilización eficiente de recursos didácticos | 3.32 |
| | 1.6. Pluralidad de enfoques teóricos y metodológicos | 3.41 |
| | 1.7. Motivación a la participación de los estudiantes | 3.34 |
| | 1.8. Habilidad para coordinar trabajo en equipo | 3.21 |
| | 1.9. Trato equitativo y respetuoso al alumnado | 3.95 |
| | 1.10. Evaluación justa del desempeño del alumno | 3.70 |
| | 1.11. Asistencia y puntualidad | 3.28 |
| | 1.12. Atención al alumno en asesorías académicas y tutorías | 3.09 |
| 2. Organización Académica | 2.1. Intensidad de la carga académica | 3.49 |
| | 2.2. Horario de clases | 3.29 |
| | 2.3. Eventos académicos de apoyo (visitas, conferencias, etc) | 2.79 |
| | 2.4. Calendarización de exámenes | 3.28 |
| | 2.5. Acondicionamiento de aulas (estado físico, mobiliario, etc) | 2.12 |
| | 2.6. Equipamiento de aulas (proyectores, televisión, pantalla, etc) | 2.84 |
| | 2.7. Servicios de la biblioteca | 2.63 |
| | 2.8. Servicios de cómputo | 2.79 |
| | 2.9. Coordinación de la carrera | 3.07 |
| | 2.10. Trámites escolares | 2.92 |
| | 2.11. Apoyo de becas | 2.44 |
| | 2.12. Organización del servicio social | 2.80 |
| 3. Organización Administrativa | 3.1. Funcionalidad de las instalaciones | 2.57 |
| | 3.2. Limpieza en las instalaciones | 2.93 |
| | 3.3. Servicios de emergencia | 2.42 |
| | 3.4. Seguridad dentro de las instalaciones | 2.59 |
| | 3.5. Servicio de fotocopiado | 2.45 |
| | 3.6. Servicio en la cafetería | 2.42 |
| | 3.7. Servicio telefónico público | 2.07 |
| | 3.8. Costo de la cuota de inscripción | 2.35 |
| 4. Desarrollo Cultural y Act. Recreativas | 4.1. Conferencias, talleres, seminarios, etc. | 2.92 |
| | 4.2. Presentaciones de obras de cine, teatro, danza, música | 2.88 |
| | 4.3. Semana del Humanismo | 3.43 |
| | 4.4. Eventos de convivencia (día del estudiante, concursos) | 2.67 |
| | 4.5. Actividades deportivas institucionales | 2.33 |
| 5. Plan de Estudios | 5.1. Estructura y contenidos del plan de estudios | 3.35 |
| | 5.2. Equilibrio entre teoría y práctica | 3.08 |
| | 5.3. Plan actualizado y moderno | 3.05 |
| | 5.4. Flexibilidad (cubrir créditos, adelantar y/o mover materias) | 2.64 |
| | 5.5. Acorde con las necesidades externas y mercado laboral | 2.84 |
| 6. Formación Recibida | 6.1. Aprendizaje teórico (teorías, principios, modelos) | 3.46 |
| | 6.2. Aprendizaje práctico (métodos, técnicas, procedimientos) | 3.19 |
| | 6.3. Uso de herramientas (cómputo, comunicación, etc) | 3.07 |
| | 6.4. Conocimiento de idiomas (inglés, otras lenguas, etc) | 2.98 |
| | 6.5. Cooperación y trabajo en equipo | 3.04 |

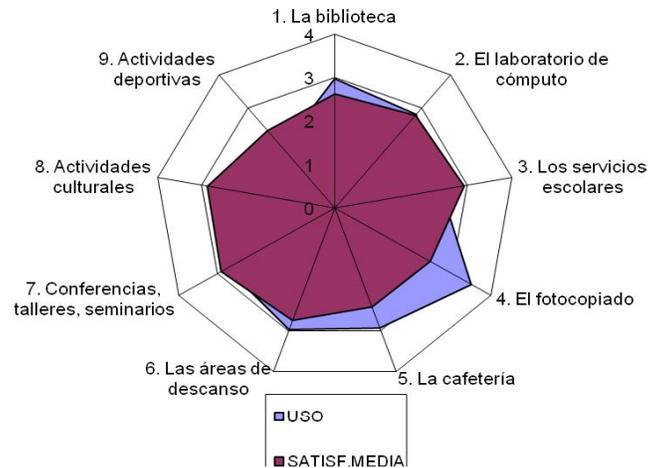
| | |
|---|-------------|
| 6.6. Participación en asuntos de interés colectivo | 2.87 |
| 6.7. Motivación por mayores conocimientos y estar informado | 3.01 |

Los resultados categorizados de los 49 reactivos arrojaron cero reactivos críticos (rojos), ocho subcríticos (naranjas), 16 en satisfacción moderada (amarillos) y 25 en satisfacción alta (verdes), lo cual indica que en general se muestra una satisfacción estudiantil alta. En cuanto a la frecuencia de utilización de los servicios e instalaciones y su relación con la satisfacción promedio con los mismos, la tabla 3 muestra los resultados obtenidos:

Tabla 3. Utilización de servicios y satisfacción estudiantil con los mismos

| ¿Qué tan frecuentemente utilizas o acudes a lo siguiente?: | Nunca | Poco | Regular | Mucho | Uso Prom. | Satisf. Prom. |
|--|-------|------|---------|-------|-------------|---------------|
| 9.1. La biblioteca | 3% | 23% | 48% | 27% | 2.98 | 2.63 |
| 9.2. El laboratorio de cómputo | 11% | 26% | 33% | 30% | 2.82 | 2.79 |
| 9.3. Los servicios escolares | 11% | 45% | 36% | 8% | 2.41 | 2.92 |
| 9.4. El fotocopiado | 3% | 7% | 26% | 64% | 3.51 | 2.45 |
| 9.5. La cafetería | 12% | 21% | 29% | 38% | 2.93 | 2.42 |
| 9.6. Las áreas de descanso | 8% | 23% | 33% | 36% | 2.97 | 2.75 |
| 9.7. Conferencias, talleres, sem | 5% | 33% | 43% | 19% | 2.76 | 2.92 |
| 9.8. Actividades culturales | 5% | 29% | 44% | 22% | 2.82 | 2.88 |
| 9.9. Actividades deportivas | 42% | 39% | 16% | 4% | 1.82 | 2.33 |

La figura 4 muestra en una distribución radial las brechas que se dan entre la intensidad de uso de los servicios e instalaciones y el nivel medio de satisfacción, donde lo ideal sería que los servicios con mayor intensidad de uso tuvieran los niveles más altos en satisfacción:

Figura 4. Intensidad de uso de los servicios y satisfacción estudiantil

Las áreas críticas por su alto uso relativo y baja satisfacción son el fotocopiado, la cafetería, las áreas de descanso y la biblioteca. Las actividades deportivas son críticas por su bajo uso y bajo nivel de satisfacción.

Previo al análisis factorial confirmatorio, se realizó un análisis de correlación, tabla 4, entre las 6 dimensiones de satisfacción estudiantil y con la dimensión de la calidad educativa, medida ésta con el índice de recurrencia, donde se apreciaron relaciones significativas y altamente significativas entre las mismas.

Tabla 4. Correlación entre las dimensiones de satisfacción estudiantil y calidad educativa

Correlaciones

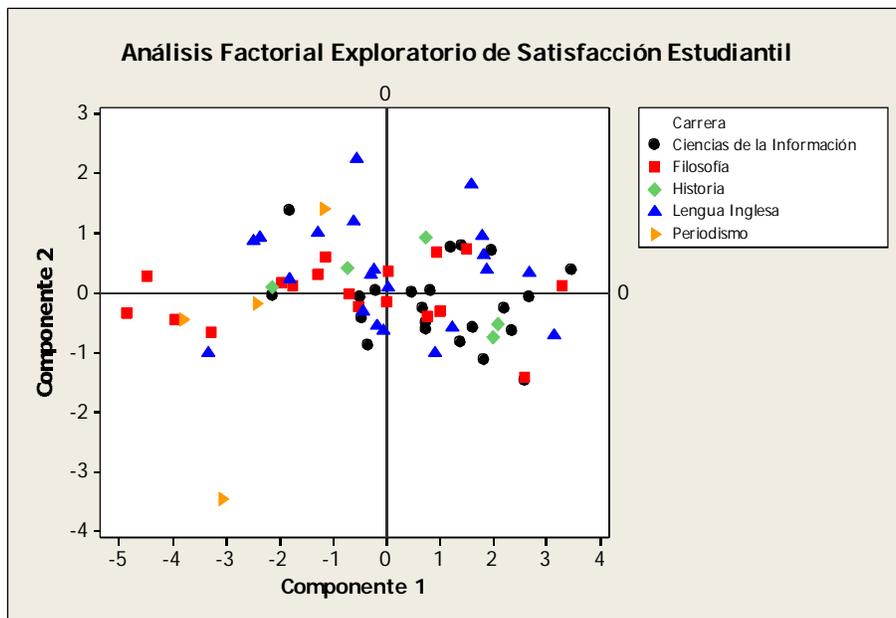
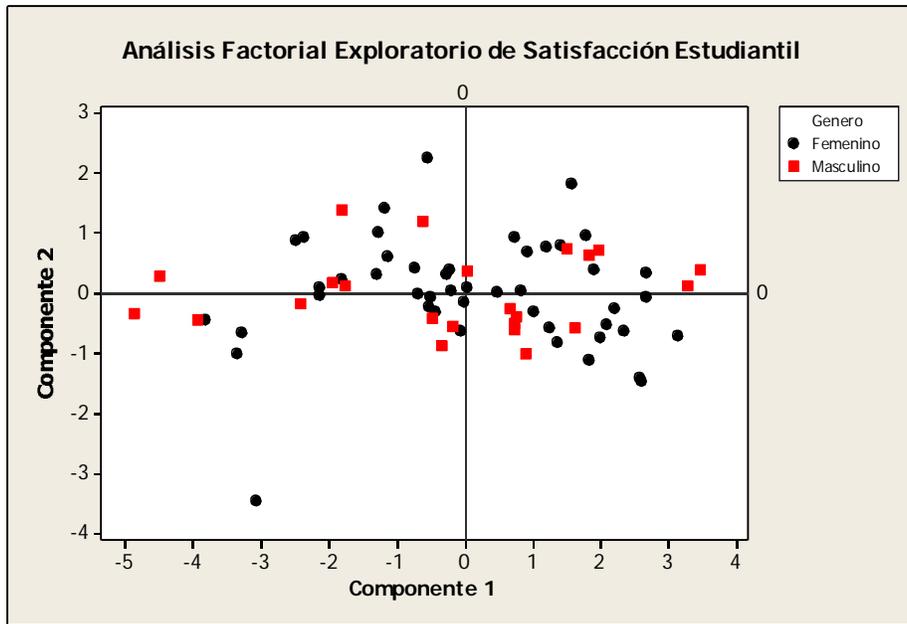
| | | Satisfacción estudiantil | Profesores | Organización académica | Organización administrativa | Eventos culturales y recreativos | Plan de estudios | Formación recibida | Calidad educativa según recurrencia |
|-------------------------------------|------------------------|--------------------------|------------|------------------------|-----------------------------|----------------------------------|------------------|--------------------|-------------------------------------|
| Satisfacción estudiantil | Correlación de Pearson | 1 | .597** | .539** | .440** | .484** | .627** | .607** | .390** |
| | Sig. (bilateral) | | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 |
| | N | 168 | 163 | 74 | 160 | 161 | 164 | 167 | 158 |
| Profesores | Correlación de Pearson | .597** | 1 | .575** | .500** | .497** | .657** | .627** | .225** |
| | Sig. (bilateral) | .000 | | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .005 |
| | N | 163 | 164 | 73 | 158 | 159 | 161 | 163 | 154 |
| Organización académica | Correlación de Pearson | .539** | .575** | 1 | .624** | .640** | .681** | .712** | .198 |
| | Sig. (bilateral) | .000 | .000 | | .000 | .000 | .000 | .000 | .108 |
| | N | 74 | 73 | 75 | 72 | 74 | 75 | 74 | 67 |
| Organización administrativa | Correlación de Pearson | .440** | .500** | .624** | 1 | .580** | .527** | .577** | .160* |
| | Sig. (bilateral) | .000 | .000 | .000 | | .000 | .000 | .000 | .050 |
| | N | 160 | 158 | 72 | 161 | 158 | 158 | 160 | 151 |
| Eventos culturales y recreativos | Correlación de Pearson | .484** | .497** | .640** | .580** | 1 | .577** | .598** | .109 |
| | Sig. (bilateral) | .000 | .000 | .000 | .000 | | .000 | .000 | .181 |
| | N | 161 | 159 | 74 | 158 | 163 | 160 | 162 | 153 |
| Plan de estudios | Correlación de Pearson | .627** | .657** | .681** | .527** | .577** | 1 | .764** | .237** |
| | Sig. (bilateral) | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | | .000 | .003 |
| | N | 164 | 161 | 75 | 158 | 160 | 166 | 165 | 155 |
| Formación recibida | Correlación de Pearson | .607** | .627** | .712** | .577** | .598** | .764** | 1 | .247** |
| | Sig. (bilateral) | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | | .002 |
| | N | 167 | 163 | 74 | 160 | 162 | 165 | 169 | 158 |
| Calidad educativa según recurrencia | Correlación de Pearson | .390** | .225** | .198 | .160* | .109 | .237** | .247** | 1 |
| | Sig. (bilateral) | .000 | .005 | .108 | .050 | .181 | .003 | .002 | |
| | N | 158 | 154 | 67 | 151 | 153 | 155 | 158 | 159 |

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

* La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).

La calidad educativa mostró relaciones altamente significativas con la satisfacción estudiantil y con sus dimensiones asociadas relacionadas con los profesores, la formación recibida, el plan de estudios y la organización administrativa, no así con los eventos culturales y recreativos y contradictoriamente con la organización académica, sin embargo en el análisis factorial exploratorio, no se detectaron estructuras subyacentes en los datos debido a la carrera, género, u otro factor, figura 5:

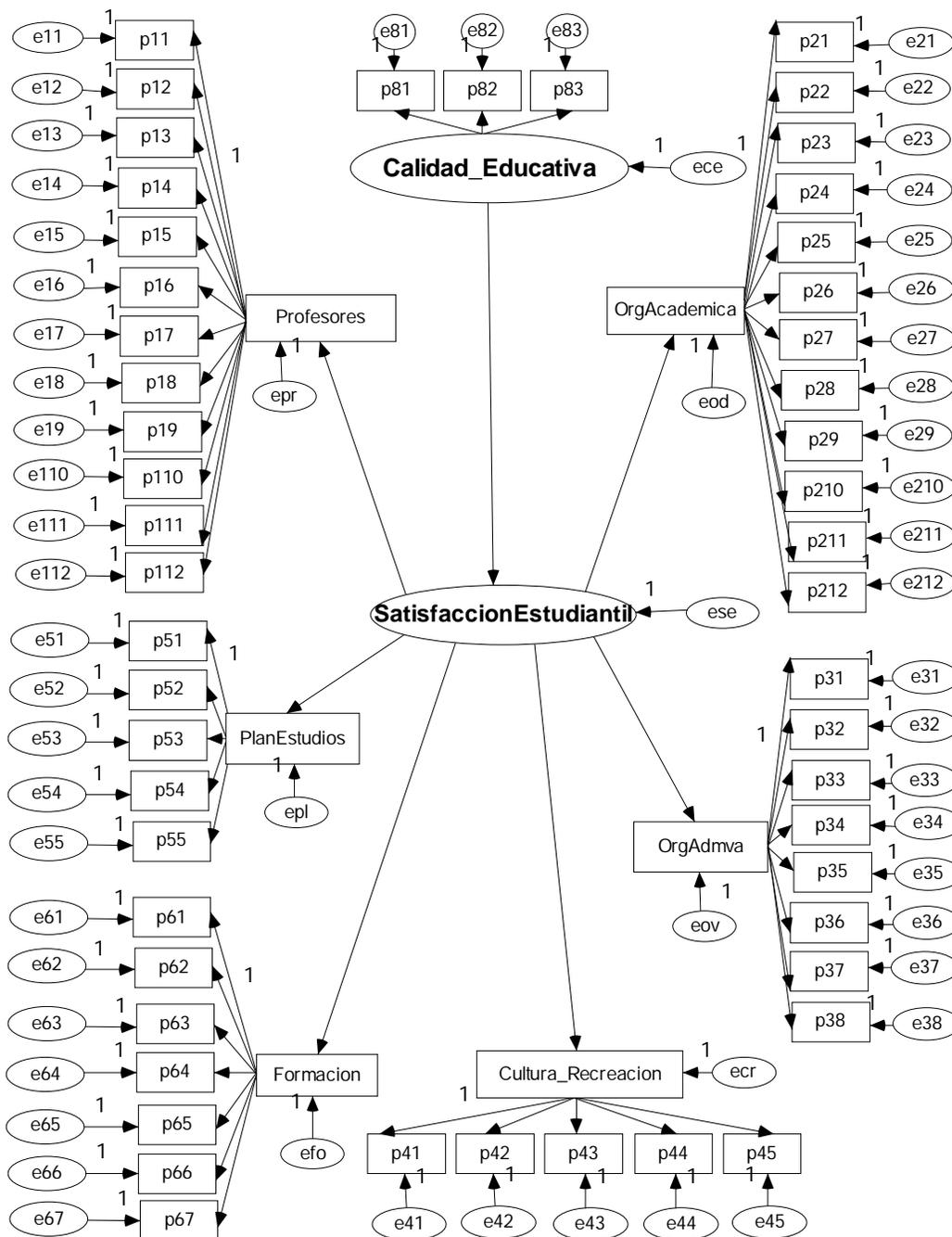
Figura 5. Análisis factorial exploratorio con componentes principales



Finalmente, la figura 6 muestra el modelo general propuesto de ecuaciones estructurales para evaluar las relaciones entre la calidad educativa y la satisfacción

estudiantil y que deberá contrastarse con los datos empíricos arrojados en la Facultad de Filosofía y Letras a través de un análisis factorial confirmatorio:

Figura 6. Modelo general de ecuaciones estructurales para evaluar las relaciones conceptuales entre calidad educativa y satisfacción estudiantil



CONCLUSIONES

Los resultados sugieren que la satisfacción estudiantil con los servicios educativos es un indicador clave de la calidad educativa institucional por lo que cualquier programa de mejora de la calidad educativa deberá ser acompañado con mediciones de la satisfacción estudiantil.

El análisis factorial exploratorio permitió encontrar cuáles son los factores más importantes de la satisfacción estudiantil y el análisis factorial confirmatorio estableció la magnitud de las relaciones causales entre los constructos bajo estudio.

La implicación práctica de este trabajo conlleva a concluir que la calidad educativa no puede soslayar la satisfacción de los estudiantes, considerados como sus principales usuarios, proveyendo además una base para que futuras investigaciones examinen a mayor profundidad las relaciones entre calidad educativa y satisfacción estudiantil y permitan formular políticas y programas de calidad basados en la búsqueda de la satisfacción de los estudiantes.

Referencias básicas

Arias, Benito. (2008). Desarrollo de un ejemplo de análisis factorial confirmatorio con LISREL, AMOS y SAS. En: "*Seminario de actualización en investigación sobre discapacidad SAID*". Universidad de Valladolid. Valladolid, España. Consultado el 12 de Marzo del 2012 en:

<http://www.benitoarias.com/articulos/afc.pdf>

Bullón Villaizán, S. (2007). *La satisfacción estudiantil con la calidad educativa de la universidad*. Tesis de Licenciatura en Psicología. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima. Consultado el 05 de Marzo del 2012 en:

<http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/620>

Cardoso Espinosa, E. y Cerecedo Mercado, M. (2011). Propuesta de indicadores para evaluar la calidad de un programa de posgrado en Educación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*. Vol. 13, N° 2. Consultado el 15 de Marzo del 2012 en:

<http://redie.uabc.mx/vol13no2/contenido-cardosocerecedo.html>

Garbanzo Vargas, G. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Educación*. Vol. 31, N° 001: 43-63. Consultado el 11 de Marzo del 2012 en:

http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/html/440/44031103/44031103_1.html

Gento Palacios, S. y Vivas García, M. (2003). El SEUE: un instrumento para conocer la satisfacción de los estudiantes universitarios con su educación. *Acción Pedagógica*. Vol. 12, N° 2. Consultado el 10 de marzo del 2012 en:

http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/17108/2/articulo_2.pdf

Hair, J.F.; Anderson, R. E.; Tatham, R. L. y Black, W. C. (2008). *Análisis multivariante*. Quinta edición. Prentice Hall Iberia. Madrid, España.

Hernández Padilla, E. y González Montesinos, M. (2011). Modelo de ecuación estructural que evalúa las relaciones entre el estatus cultural y económico del estudiante y el logro educativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*. Vol. 13, N° 2. Consultado el 15 de Marzo del 2012 en:

<http://redie.uabc.mx/vol13no2/contenido-hernandezglezmontesinos.html>

Vergara Schmalbach, J. y Quesada Ibargüen, V. (2011). Análisis de la calidad en el servicio y satisfacción de los estudiantes de Ciencias Económicas de la Universidad de Cartagena mediante un modelo de ecuaciones estructurales. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*. Vol. 13, N° 1. Consultado el 17 de Marzo del 2012 en:

<http://redie.uabc.mx/contenido/vol13no1/contenido-vergaraquesada.pdf>