

# **LA SATISFACCIÓN DEL USUARIO DEL SERVICIO “FORMACIÓN EDUCATIVA UNIVERSITARIA”**

Lola C. Duque Zuluaga \*

*Universidad de Barcelona, Centre de Recerca en Economia del Benestar*

## **ABSTRACT**

La competitividad no es un concepto reservado únicamente a las empresas del sector privado, pues las condiciones actuales también han llevado a las organizaciones del sector público a buscar mayores niveles de eficiencia en su gestión, teniendo como objetivo fundamental la satisfacción de los usuarios. En la universidad pública los requerimientos y demandas en términos de calidad y mejor preparación de los estudiantes, están aumentando constantemente y en este sentido, el estudio y la creación de instrumentos que apoyen la toma de decisiones, adquieren una relevancia especial en el ámbito estratégico de la institución.

El objetivo de esta investigación es analizar el proceso de evaluación que realizan los usuarios del servicio público “formación educativa universitaria”. Para ello se desarrolla un análisis de sendero (path) orientado a la exploración de relaciones causales entre las variables latentes: calidad percibida del servicio, satisfacción del usuario, coproducción o implicación del usuario, resultados del servicio y la reputación de la institución prestadora del servicio.

Para contrastar el modelo propuesto se utiliza la metodología de ecuaciones estructurales con información obtenida mediante encuesta en dos licenciaturas de la Universidad de Barcelona. Como conclusión importante se identifica que el mayor impacto total sobre la satisfacción del estudiante lo tiene la calidad percibida seguida por los resultados del servicio.

\* Correspondencia: C/ Baldiri Reixac 4-6, 08028, Barcelona. Tel. 93 403 45 39  
lduque@pcb.ub.es

## 1. INTRODUCCIÓN

Los consumidores cada vez son más exigentes con los servicios que reciben, y las empresas han tenido que adaptarse rápidamente para desarrollar una gestión orientada hacia el consumidor. Las organizaciones gubernamentales no son ajenas a esta tendencia y se han visto en la necesidad de lograr un mayor conocimiento del ciudadano: actitudes, opiniones, expectativas, hábitos, percepciones y grado de satisfacción con la prestación de los servicios públicos. Este conocimiento les ayudará a evaluar su desempeño y a realizar una toma de decisiones y priorización de recursos más acertada, lo cual se verá reflejado en la prestación de servicios (Donnelly et al., 1995; Loudon y Della, 1995; Kotler y Andreasen, 1995).

En este contexto, resulta interesante profundizar en el estudio de modelos que permitan aproximarse al conocimiento del proceso evaluativo que realiza el ciudadano, prestando particular atención a la satisfacción con la prestación de servicios públicos, ya que esta es un área poco explorada y con un interés creciente dados los diferentes tipos de presión y rápidos cambios que experimenta el sector público. El propósito de este trabajo es proponer y validar un modelo conceptual que ayude a explicar las relaciones causales entre la *satisfacción*, la *calidad percibida*, la *reputación*, la *coproducción* y los *resultados* en la prestación de servicio "formación educativa universitaria".

## 2. SERVICIO, SERVICIO PÚBLICO Y CIUDADANO-USUARIO

Es importante hacer referencia a las características básicas del servicio y sus diferencias con los productos. Kotler y Andreasen (1995) y Grönroos (1990) resalta como *características del servicio* las siguientes: 1) Intangibilidad, que hace la percepción del servicio más subjetiva, 2) Inseparabilidad de la producción y consumo, que implica un proceso simultáneo que dificulta su evaluación, 3) Participación del cliente en la producción e interacción con el prestador del servicio, 4) Perecedero, no puede ser almacenado y no se puede transferir la propiedad, 5) Heterogeneidad, que se produce por la mezcla de las características anteriores, haciendo único cada proceso de producción (servucción) y servicio.

Chías (1995) señala que el eslabón más importante que diferencia el servicio público del privado es el *interés general* que debe caracterizar la gestión pública; Se debe partir de la existencia de dos tipos de resultados que deben buscar las organizaciones que prestan servicios públicos: La utilidad colectiva, que se refiere al beneficio o bienestar del público en general, y la utilidad finalista que percibe un individuo o un grupo específico al experimentar el servicio. Como el modelo European Foundation of Quality Management (EFQM) lo expresa, los

resultados deben ser evaluados también desde la parte externa de la organización tanto a nivel individual como a nivel de la sociedad en general.

Por último se ha realizado una clasificación del ciudadano en función de su poder discrecional y del grado de sustitución de la oferta: el *ciudadano-administrado*, donde el poder y grado de sustitución del servicio son bajos (permisos, certificaciones); *Ciudadano-usuario* cuando existe un equilibrio en el intercambio, ya que hay una necesidad recíproca en la continuidad del servicio (asistencia sanitaria, educación) y el *ciudadano-cliente* donde el ciudadano puede elegir entre diferentes opciones públicas y privadas (transporte, telefonía). En educación superior muchos autores coinciden en que el *estudiante es el consumidor primario del servicio*, y que a la vez que recibe el servicio, es un coproductor de su formación educativa.

## **2.1. Antecedentes y limitaciones en la literatura**

De la revisión de estudios de satisfacción realizados en diversos servicios públicos se han identificado algunas limitaciones: se han desarrollado pocos estudios sobre la evaluación de los *resultados* del servicio, esto es, si la institución que presta el servicio realmente está logrando sus objetivos esenciales, y aún menos se ha estudiado la *coproducción* del ciudadano, siendo ésta una característica propia del servicio y una responsabilidad del usuario en su condición de "ciudadano"; Tampoco se ha estudiado el impacto que esos *resultados* del servicio y la *coproducción* del usuario en el grado de *satisfacción* del ciudadano y la *reputación de la institución* prestadora del servicio. En relación con el *interés general*, se hace necesario complementar el enfoque *finalista* y dar peso también a la *utilidad colectiva* de grupos de ciudadanos cercanos, quienes de forma directa o indirecta se ven afectados por el servicio.

Así pues, surge el siguiente planteamiento, ¿Podría realizarse un modelo de estudio para acercarnos al conocimiento del proceso de evaluación que realizan los ciudadanos a un servicio público (formación educativa universitaria), que relacione "causalmente" las variables latentes: *calidad percibida* del servicio, *coproducción* del usuario en el proceso, *resultados* alcanzados del servicio, *satisfacción* global del usuario y la *reputación* de la institución prestadora del servicio, y que incluya indicadores de evaluación de *utilidad colectiva*?

## **2.2. Metodología**

En la revisión metodológica realizada destaca el modelo de ecuaciones estructurales (SEM) con variables latentes que "permiten un estudio completo del constructo conceptual de la *satisfacción* del consumidor" (Zanella, 2001), este autor señala que en la actualidad los SEM representan la herramienta estadística más refinada a nuestra disposición para el estudio de los

constructos conceptuales. Dabholkar et al. (2000) explica que la modelización estructural se puede "ajustar mejor a la forma, en que de hecho, la gente evalúa el servicio"

### 2.1.1. Estimación SEM basada en el algoritmo mínimos cuadrados parciales (PLS)

El modelo de ecuaciones estructurales basado en PLS consta de dos submodelos: 1) El modelo estructural que relaciona las variables latentes (VL) con otras, y 2) El modelo de medida que relaciona las variables observables o medibles a su VL.

<i>Modelo estructural</i>	<i>Modelos de medida</i>	
$\eta = \beta\eta + \Gamma\xi + v$	$x = \nabla_x \xi + \delta$	$\xi = \pi x + \delta_\xi$
	$y = \nabla_y \eta + \varepsilon$	
Donde:	Donde:	
$\eta$ vector de VLs endógenas	$x$ vector de variables manifiestas de VLs exógenas	
$\xi$ vector de VLs exógenas	$y$ vector de variables manifiestas de VLs endógenas	
$\beta$ matriz de impactos para $\eta$	$\nabla_x$ matriz de pesos o cargas para $\xi$	
$\Gamma$ matriz de impactos para $\xi$	$\nabla_y$ matriz de pesos o cargas para $\eta$	
$v$ vector de residuos de especificación	$\delta$ vector de errores de medida de las $x$	
	$\varepsilon$ vector de errores de medida de las $y$	
	$\pi$ matriz de pesos para $\xi$ (esquema formativo)	

PLS tiene como objetivo la minimización del error y la maximización de la varianza explicada en todos los constructos endógenos (Hulland, 1999). Fornell y Bookstein (1982) señalan que las varianzas residuales son minimizadas para alcanzar el poder predictivo óptimo.

Chin y Newsted (1999) explican el algoritmo PLS de la siguiente manera: es un proceso iterativo que casi siempre converge a estimaciones estables. Esencialmente, las puntuaciones para cada VL son obtenidas de dos formas, una aproximación externa que representa una agregación ponderada de sus propios indicadores, y una aproximación interna que se refiere a una agregación de las puntuaciones de las VLs que se encuentran relacionadas con ésta en el modelo teórico; Durante cada iteración las estimaciones internas son usadas para obtener la aproximación externa, hasta que el proceso converja (porcentaje de cambio menor a 0.001.)

Las ecuaciones de la parte izquierda en los modelos de medida representan el esquema reflexivo y la ecuación en la derecha representa el esquema formativo. Los indicadores reflexivos son variables observables las cuales, se supone, están afectadas por una misma VL

(Chin, 1998), y los indicadores formativos son variables observables las cuales, se supone, son causa o forman una VL. Escoger la especificación de los indicadores (reflexivo o formativo) depende de la prioridad causal entre el indicador y su VL (Bollen, 1989). En el estudio se utilizarán las medidas tradicionales de fiabilidad y validez para las VLs con indicadores reflexivos, mientras que para la VL con indicadores formativos (*coproducción* de usuario) se seguirá a Diamantopoulos y Winklhofer (2001).

### **2.3. Teoría e hipótesis**

En este apartado se pretende hacer una descripción teórica sobre los constructos de interés que servirá como base para la especificación del modelo conceptual y sus hipótesis. Andreassen (1995) explica que en la mayoría de ciencias sociales y del comportamiento, incluyendo marketing y administración de servicios, las relaciones entre fenómenos son formuladas en términos de *constructos hipotéticos* que son creaciones abstractas de fenómenos teóricos, los cuales no pueden ser observados directamente.

#### *2.3.1. Satisfacción del usuario*

Para lograr una descripción sencilla de fenómeno se hará uso de la clasificación realizada por Hom (2000), quien divide los modelos de satisfacción en macro y micro modelos. Los macro-modelos integran el concepto satisfacción del consumidor dentro de una red de conceptos relacionados, tales como calidad percibida, valor, lealtad, entre otros, que le permiten al investigador tener un *contexto estratégico* del diseño y resultados de un estudio de satisfacción del consumidor, sus implicaciones básicas se dan en *políticas organizacionales y estratégicas de la investigación del consumidor*, por lo cual se utilizará en el estudio. Los micro-modelos por otra parte explican la composición del concepto satisfacción, permitiendo al analista la operacionalización apropiada de la medida del constructo, ellos son Desconfirmación de expectativas, Desempeño, Normas, Procesos múltiples, Atribución, Afectivo y Equidad.

Investigaciones recientes se han desarrollado en torno a la satisfacción global o acumulada. *La satisfacción global con el servicio se refiere a la satisfacción o insatisfacción global con la organización, basado en todos los encuentros y experiencias con esa organización en particular sobre un período de tiempo* (Bitner y Hubbert, 1994).

#### *2.3.2. Calidad percibida del servicio*

Con fines prácticos en el estudio se utilizará la definición de calidad global percibida, ya que como anota Dabholkar et al. (2000), una razón del uso de medidas globales de la calidad del servicio es capturar directamente las evaluaciones globales que realiza el consumidor sobre

la calidad del servicio, además estas medidas proveen una mejor realimentación a los administradores acerca de la visión global de los consumidores, al igual que ayudan a predecir mejor las intenciones de comportamiento. *La calidad global percibida es un juicio global o actitud relacionada con la superioridad del servicio* (Parasuraman et al. 1988). *Impresión global del consumidor relativa a la inferioridad / superioridad de la organización y sus servicios* (Bitner y Hubert, 1994)

### 2.3.3. Coproducción del usuario

El sistema de producción de servicios se ha denominado "servucción" (Langeard et al., 1981) que es la producción y consumo simultáneo del servicio; Este sistema implica que los consumidores tienen que jugar un "role" en la producción del servicio y que un fallo puede poner en riesgo el servicio propio y el que reciben otros consumidores (Bateson, 1985).

Bitner et al. (1997) identifican tres roles de participación de los consumidores en el servicio: 1) El consumidor como un recurso productivo, ya que actúa como "empleado o miembro temporal" de la organización (Información y esfuerzo para facilitar al médico el diagnóstico eficiente de la enfermedad); 2) *El consumidor como contribuidor de la calidad, la satisfacción y el valor, pues el consumidor tiene una participación más efectiva y puede incrementar la probabilidad de que se cubran sus necesidades y que los beneficios que está buscando sean alcanzados (servicios de salud, educación, deporte, pérdida de peso); Una consecuencia importante en este tipo de role es que si el resultado no es el esperado, el consumidor estará menos insatisfecho con el servicio que cuando la responsabilidad recae totalmente en el prestador del servicio,* y 3) El consumidor como competidor del servicio, donde el consumidor tiene una participación total y de alguna manera actúa como competidor (lavado de coche, cuidado de niños, arreglos en la vivienda).

### 2.3.4. Resultados del servicio

El constructo Resultados está captando *la esencia u objetivo que se persigue con el servicio*, siendo un concepto más amplio que el de *valor percibido* definido por Zeithaml (1988): evaluación global de la utilidad de un producto basado en las percepciones de lo que se ha recibido y lo que se ha dado. Holbrook (1994) desarrolla 8 tipologías de *valor* que se basan en la naturaleza y orientación del servicio. *La VL resultados estará evaluando diferentes tipos de valor que se alcanzan en la interacción o producción del servicio, dando relevancia al logro de los objetivos esenciales del servicio.* En el caso de las universidades públicas, la EFQM (1995) sugiere que *se debe conocer si se están alcanzando los resultados en términos de valor añadido al conocimiento, a las habilidades y al desarrollo personal del estudiante.*

### 2.3.5. Reputación de la institución

Andreassen y Lindestad (1998) señalan que la *imagen corporativa* se desarrolla y establece en la mente de los consumidores a través de la comunicación y la experiencia, y que cuando los consumidores están satisfechos con el servicio recibido, su actitud hacia la compañía mejora. En este estudio la *reputación de la institución prestadora del servicio será tratada como una actitud acumulada hacia la organización, basada en las experiencias que el ciudadano-usuario ha tenido con el servicio*. Chías (1995) explica que hay casos en los que la imagen es una opinión basada en estereotipos y otros casos en los que hay una imagen mental (los que conocen a medias o muy bien el servicio) en estas categorías entraría el ciudadano usuario, los cuales pueden opinar de *la imagen derivada de la prestación*.

Basados en las definiciones y el proceso de evaluación se proponen la siguiente hipótesis:

**H<sub>1</sub>:** La *calidad percibida* del servicio será la principal causante de la *satisfacción*.

**H<sub>2</sub>:** La *coproducción* del usuario, como contribuyente en la producción del servicio, tendrá un efecto positivo sobre su *satisfacción*.

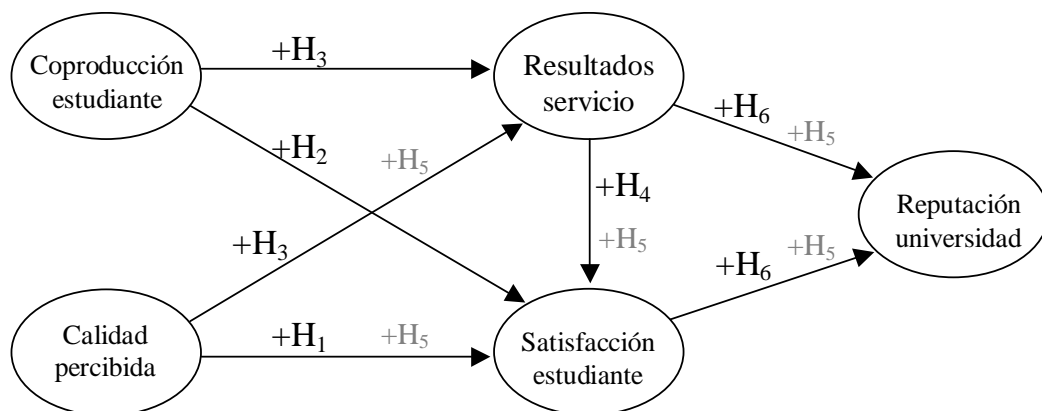
**H<sub>3</sub>:** La *calidad percibida* del servicio por el usuario y su *coproducción* tendrán un efecto positivo sobre los *resultados* obtenidos del servicio.

**H<sub>4</sub>:** Los *resultados* que obtiene el usuario del servicio tendrán un efecto positivo sobre su *satisfacción*.

**H<sub>5</sub>:** La *calidad percibida* del servicio afectará positivamente la *reputación* o imagen de la institución que tiene el usuario, indirectamente, a través de los resultados obtenidos del servicio y la satisfacción del usuario.

**H<sub>6</sub>:** Los *resultados* y la *satisfacción* derivadas del servicio afectarán positivamente la *reputación* que tienen los usuarios de la institución prestadora del servicio.

### 2.4. Modelo estructural



Modelo de investigación propuesto

Reputación de la institución =  $f(\text{Resultados del servicio, Satisfacción del usuario, } v_3)$

Satisfacción del usuario =  $f(\text{Calidad percibida, Resultados del servicio, Coproducción del usuario, } v_2)$

Resultados del servicio =  $f(\text{Calidad percibida, Coproducción del usuario, } v_1)$

Donde  $v_i$  es el vector de otros factores no incluidos en el modelo o término de error.

## 2.5. Medida de los constructos

Andreassen (1995) explica que la medida de los constructos hipotéticos se realiza indirectamente a través de uno o más indicadores y que es común preguntar a cerca de estos *indicadores en un cuestionario*, donde se asume que las preguntas representan los constructos adecuadamente (variables latentes). Siguiendo a Fornell et al. (1996) se usan 10 puntos en la escala con el fin de reducir los problemas estadísticos de asimetría extrema y permitirle al entrevistado que realice una mejor discriminación. Los indicadores o medidas operativas de cada constructo se desarrollaron con base en diferentes estudios desarrollados en la literatura de la satisfacción, la calidad percibida y otros constructos relacionados.

## 2.6. Resultados y análisis de la investigación

### 2.6.1. Muestra

La muestra se obtuvo mediante encuesta a estudiantes de segundo ciclo de Economía y Administración y Dirección de Empresas de la Universidad de Barcelona, durante la tercera semana de febrero de 2003. Las encuestas fueron realizadas en los grupos de la mañana y la tarde en los mismos cursos obligatorios, durante los primeros 15-20 minutos de la clase, después de explicar el objetivo de la investigación y la importancia que tenía la sinceridad en las respuestas, al igual que el carácter voluntario y anónimo del mismo. El tiempo promedio para rellenar el cuestionario fue de 9 minutos. La muestra de estudio consta de **596** cuestionarios (15% de población); El criterio de estratificación era obtener una distribución muestral similar a la población por licenciatura y la post-estratificación se realizó según diferentes características (edad, notas, sexo, trabajo) obteniendo una buena representación de ellas en la muestra.

### 2.6.2. Propiedades psicométricas de medidas y constructos

La fiabilidad de los indicadores *reflexivos* (correspondientes a las VLs *resultados, calidad percibida, satisfacción y reputación*) se evalúa examinando las cargas de las medidas con su respectiva VL, son ideales los valores mayores de 0.70, pero en la práctica es común encontrar cargas de algunas medidas bajo este umbral, particularmente cuando se utilizan nuevos indicadores (Hulland, 1999) como en este caso; Las cargas promedio de los indicadores

(comunalidad) están en la tabla 2. La validez convergente se puede evaluar mediante el alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) y la medida de Composición sugerida por Fornell y Larcker (1981); Estos valores se reportan en la tabla 1 y son superiores a 0.68 indicando buena consistencia de los constructos.

La "varianza capturada por el constructo (AVE)" desarrollada por Fornell y Lacker (1981) ayudan a evaluar la validez discriminante que se verifica comparando los valores la raíz cuadrada del AVE con las correlaciones entre los constructos, donde las primeras deben ser superiores a las correlaciones del constructo con los otros constructos. Dos indicadores se retiraron del análisis por no cumplir con las propiedades necesarias.

<i>Tabla 1</i>	$\alpha$	Composición	CALIDAD	RESULT.	SATISFAC.	REPUTAC.
CALIDAD	0,79	0,69	<b>0,841</b>			
RESULTADOS	0,88	0,68	0,648	<b>0,821</b>		
SATISFACCIÓN	0,88	0,73	0,781	0,719	<b>0,821</b>	
REPUTACION	0,91	0,77	0,777	0,687	0,773	<b>0,856</b>

La fiabilidad del esquema *formativo* para el constructo *coproducción* del estudiante, se verificó siguiendo las sugerencias de Diamantopoulos y Winklhofer (2001): Se realizaron diferentes regresiones múltiples controlando la colinealidad entre las medidas, y los indicadores están cubriendo diversos aspectos en que el estudiante puede implicarse en el proceso de su formación educativa; En consecuencia se decidió retener los cinco indicadores, ya que no se presentaba redundancia ni a nivel de contenido, ni a nivel empírico. Para validar el constructo se evaluaron dos modelos equivalentes al MIMIC cuando es especificado sin término de error y con los residuos de medida correlacionados (Fornell y Bookstein, 1982), donde las causas fueron los indicadores del constructo *coproducción* y las consecuencias fueron los indicadores del constructo *resultados* en el primero y los indicadores del constructo *satisfacción* en el segundo. Las estimaciones por procesos jack-knife y boot-strap de los modelos evidencian la contribución y significancia (al nivel 0.01) de los indicadores *formativos* de *coproducción* en los modelos, y la consistencia del constructo como antecedente y predictor.

### 2.6.3. Modelo

En la tabla 2 se observan los coeficientes de las relaciones estructurales entre las VLs siendo significativos al nivel 0.01 (t por proceso boot-strap con 200 muestras). Las cargas de los indicadores para las VLs con esquema *reflexivo* son significativas al nivel 0.002, su *comunalidad* es aceptable y la *redundancia* promedio demuestra la calidad del modelo. Las VLs endógenas: *resultados*, *satisfacción* y *reputación*, son explicadas en 50%, 69% y 63% respectivamente; La *relevancia predictiva* del modelo es evaluada con la  $Q^2$  de Stone-Geisser (Jack-Knife con 596 muestras) siendo especialmente altas para Satisfacción y Reputación.

Tabla 2

<b>Relaciones Estructurales</b>	<b>Coficiente</b>	<b>t Boot-strap (200)</b>
Coproducción -> Resultados	<b>0,305</b>	9,3354
Coproducción -> Satisfacción	<b>0,075</b>	2,5967
Calidad -> Resultados	<b>0,552</b>	17,5004
Calidad -> Satisfacción	<b>0,542</b>	16,7128
Resultados -> Satisfacción	<b>0,332</b>	9,7818
Resultados -> Reputación	<b>0,272</b>	6,7557
Satisfacción -> Reputación	<b>0,577</b>	16,8048
<b>Medidas \ Promedio</b>	<b>Comunalidad</b>	<b>Redundancia</b>
Calidad	0,7069	
Resultados	0,6745	0,3399
Satisfacción	0,6747	0,4670
Reputación	0,7329	0,4677
<b>Constructo \ Parámetro</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>Relevancia (Jack-K.)</b>
Resultados	<b>0,5040</b>	0,1864
Satisfacción	<b>0,6920</b>	0,4351
Reputación	<b>0,6330</b>	0,4254

El análisis de red (path) facilita el cálculo de los *efectos totales, directos, indirectos y espurios* para los constructos endógenos. La Tabla 3 muestra por ejemplo cómo un punto de incremento en el índice de *coproducción* del estudiante o en el índice de *calidad percibida*, producen un incremento de 0.305 y 0.552 respectivamente en el índice de *resultados* obtenidos de la Formación Educativa.

Tabla 3

<b>Relación Estructural</b>	<b>Correlación</b>	<b>Path Directo</b>	<b>Path Indirecto</b>	<b>Efecto Total</b>	<b>Espurio</b>
Coproducción -> Resultados	0,479	0,305	0	<b>0,305</b>	0,174
Calidad -> Resultados	0,648	0,552	0	<b>0,552</b>	0,096
Coproducción -> Satisfacción	0,405	0,075	0,101	<b>0,176</b>	0,229
Calidad -> Satisfacción	0,781	0,542	0,183	<b>0,725</b>	0,056
Resultados -> Satisfacción	0,719	0,332	0	<b>0,332</b>	0,387
Resultados -> Reputación	0,687	0,272	0,192	<b>0,464</b>	0,223
Satisfacción -> Reputación	0,773	0,577	0	<b>0,577</b>	0,196
Coproducción -> Reputación	0,340	0	0,185	<b>0,185</b>	0,155
Calidad -> Reputación	0,777	0	0,569	<b>0,569</b>	0,208

El índice de satisfacción del estudiante es **47** (siguiendo a Fornell et al., 1996) en una escala de 1 a 100 y con un intervalo de confianza de  $\pm 2.75$  puntos al 95%. Como referencia comparativa el ACSI para las agencias gubernamentales (Everitt y VanAmburg, 2000) promedio es 68 (de 55 a 78), y el ECSI adaptado a la satisfacción de estudiante en Educación Superior (Martensen et al., 2000) en la Escuela de Negocios Aarhus de Dinamarca es 56.

## 2.7. Discusión e implicaciones

En primer lugar, los resultados de esta investigación aportan evidencia relativa a las propiedades psicométricas de las medidas utilizadas en la aplicación del modelo a este servicio público. Las medidas de utilidad colectiva se ajustan bien dentro del constructo indicado. El modelo global explica el 69% de la *satisfacción* de los estudiantes y el 63% de la *reputación* de la universidad, siendo porcentajes muy elevados dada la complejidad del modelo (Chatelin et al.,2002). Con relación al modelo estructural son estadísticamente significativas las hipótesis: H<sub>1</sub>, H<sub>3</sub>, H<sub>4</sub>, H<sub>5</sub>, H<sub>6</sub>; La hipótesis H<sub>2</sub> se confirma parcialmente, puesto que al realizar análisis por grupos de estudiantes, la *coproducción* tiene un efecto positivo y significativo sobre la *satisfacción* para aquellos estudiantes que trabajan o han desempeñado un trabajo relacionado con sus estudios, pero el impacto no es significativo para los estudiantes que no trabajan o no han desempeñado trabajos relacionados con sus estudios.

Los hallazgos de la investigación permiten sugerir a la universidad pública algunos puntos de mejora en la eficiencia de su gestión. Se deben priorizar los esfuerzos para mejorar la calidad global del servicio orientada a los resultados y a la satisfacción de los estudiantes y otros usuarios del servicio, mejora que finalmente se verá reflejada en la reputación o imagen de la institución para los usuarios directos e indirectos del servicio. Concretamente el estudio sugiere aumentar los *estándares de calidad en el proceso de formación educativa*, orientados a satisfacer las expectativas del estudiante y a aumentar su capacidad para organizar y planificar adecuadamente su trabajo, analizar problemas, y adquirir un buen nivel de conocimientos prácticos y teóricos. Por otra parte, este análisis evidencia la necesidad de una mayor implicación por parte del estudiante en el proceso educativo. Finalmente la utilidad colectiva y la orientación de la universidad hacia los diferentes consumidores del servicio deben ser reconsideradas en la planificación estratégica de la institución.

## 2.8. Limitaciones y Futuras líneas de trabajo

El modelo ha sido contrastado para el servicio público: formación educativa universitario pero se hace necesaria su validación en otros servicios, además se debe tener en cuenta que la naturaleza de cada servicio puede cambiar las medidas o el significado del constructo. Una limitación clara que se evidencia en este tipo de estudios es que sólo se está evaluando la percepción del encuestado, pues a través de los estudiantes se conocen las percepciones de *interés general*. Los constructos *coproducción* y *resultados* no tienen suficiente validez nomológica. Para validar la VL *coproducción*, se siguió el proceso sugerido por Diamantopoulos y Winklhofer (2001) para indicadores formativos, pero aún no se cuenta con una forma directa que respalde la validez del constructo. De la VL *resultados* se obtiene un R<sup>2</sup>

aceptable, pero aún falta captar una mayor explicación de este constructo, para tener impactos más consistentes sobre sus variables consecuentes: *satisfacción y reputación*.

En el futuro la intención es realizar el mismo estudio en otras universidades públicas y/o privadas para contrastar las percepciones de los estudiantes y sistemas educativos, al igual que consultar a los ex-alumnos, quienes pueden contribuir al estudio desde otra perspectiva.

### 3. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDREASSEN, T.W. (1995): "(Dis)satisfaction with public services: the case of public transportation". *Journal of services marketing*, Vol. 9 (5), pp. 30-41.
- ANDREASSEN, T.W. Y LINDESTAD, B. (1998): "Customer loyalty and complex services: the impact of corporate image on quality, customer satisfaction and loyalty for customers with varying degrees of service expertise". *International journal of service industry management*, Vol. 9, nº 1, pp. 7-23.
- BATESON, J.E.G: (1985): "Self-Service consumer: An exploratory study". *Journal of Retailing*, Vol. 61, nº 3, pp. 46-76.
- BITNER, M.J. Y HUBBERT, A.R. (1994): "Encounter satisfaction versus overall satisfaction versus quality". En Rust. R.T. y Oliver R.I. (Eds). *Service quality: New directions in Theory and practice*. Sage. Thousand Oaks. CA.
- BOLLEN, K.A. (1989): "Structural equations with latent variables". En Herting, J.R.y Costner, H.L.: *Respecification in multiple indicator models*. Ed. Wiley, pp. 321-393.
- CHATELIN, Y.M., ESPOSITO VINZI, V.E. Y TENENHAUS, M. (2002): "State of art on PLS path modeling ththrough the available software". *Les Cahiers de Recherche from Group-e Hec*, 764. <http://econpapers.hhs.se/paper/ebgheccah/0764.htm>
- CHIAS, J. (1995): "Marketing público: Por un gobierno y una administración al servicio del público", McGraw-Hill Madrid.
- CHIN, W.W. (1998): "Issues and opinion on structural equation modelling", *Commentary in MIS Quarterly*, Vol. 22, nº 1, pp. vii-xvi.
- CHIN, W.W. Y NEWSTED, P.R. (1999): "Structural Equation Modeling Analysis with small samples using Partial Least Squares". Capítulo 12, pp. 307-341. En Hoyle, R. (Ed): "Statistical Strategies for small sample research", Sage Publications.
- DABHOLKAR, P.A., SHEPHERD, C.D. Y THORPE, D.I. (2000): "A comprehensive framework for service quality: an investigation of critical conceptual and measurement issues through a longitudinal study", *Journal of Retailing*, Vol. 76, nº 2, pp. 139-173.
- DIAMANTOPUOLOS, A. Y WINKLHOFER, H. M. (2001): "Index construction with formative indicators: An alternative to scale development". *Journal of Marketing Research*, Vol. XXXVIII (Mayo), pp. 269-277.
- DONNELLY, M. Y SHIU, E. (1999): "Assessing service quality and its link with value for money in a UK local authority's housing repairs service using the SERVQUAL approach", *Total Quality Management*, Vol. 10, nº 4-5, pp. S498-S506.
- DONNELLY, M., WISNIEWSKI, M., DALRYMPLE, J.F. Y CURRY, A.C. (1995): "Measuring service quality in local government: the SERVQUAL approach", *International Journal of Public Sector Management*, Vol 8, nº 7, pp. 15-20.

- EFQM, EUROPEAN FOUNDATION FOR QUALITY MANAGEMENT (1995): "Self-assessment. Guidelines for public sector: Education". EFQM, Bruselas
- EREVELLES, S. Y LEAVITT, C. (1992): "A Comparison of Current Models of Consumer Satisfaction/ Dissatisfaction". *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*, Vol.5, pp. 194-114.
- EVERITT B., B. Y VANAMBURG, D. (2000): "American Customer Satisfaction Index, Federal Agencies Government-wide Customer Satisfaction Report for the General Services Administration". [www.siemensenterprise.com/attachments/solutions/federal/american\\_customer\\_satisfaction\\_index.pdf](http://www.siemensenterprise.com/attachments/solutions/federal/american_customer_satisfaction_index.pdf)
- FORNELL, C., JOHNSON, M.D., ANDERSON, E.W., CHA, J. Y BRYANT, B.E. (1996): "The American customer satisfaction index: nature, purpose, and findings", *Journal of Marketing*, Vol. 60, nº 4, pp. 7-18.
- FORNELL, C. Y LARCKER, D.F. (1981): "Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error". *Journal of Marketing Research*, Vol. XVIII (Febrero), pp. 39-50.
- FORNELL, C. Y BOOKSTEIN, F.L. (1982): "Two structural models: LISREL and PLS applied to consumer exit-voice theory", *Journal of Marketing Research*, Vol. XIX (Noviembre), pp. 440-452.
- GRÖNROOS, G. (1990): "Service Management and Marketing". Lexintonng Books.
- HOLBROOK, M.B. (1994): "The nature of customer value, an axiology of services in the consumption experience". En Rust. R.T. y Oliver R.I. (Eds). *Service quality: New directions in theory and practice*. Sage. Thousand Oaks. CA.
- HOM, WILLARD (2000): "An overview of customer satisfaction models", The Research and Planning Group for California Community Colleges proceedings 2000, pp. 99-110
- HULLAND, J. (1999): "Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: A review of four recent studies". *Strategic Management Journal*, Vol. 20, pp. 195-204.
- KOTLER P., Y ANDREASEN, A.R. (1995): "Strategic marketing for non-profit organizations". Ed. Prentice Hall. Fifth Edition.
- LANGCARD, E., BATESON, J.E.G., LOVELOCK, C.H. Y EIGLIER, P.(1981): "Services Marketing: New insights from consumers and managers". Boston, Mass: marketing science institute report No. 81-104.
- LOUDON D.L., Y DELLA B., A.J. (1995): "Consumer behavior: Concepts and applications". Mc Graw-Hill Ed.
- MARTENSEN, A., GRØNHOLDT, L., ESKILDSEN, J.K. Y KRISTENSEN, K. (2000): "Measuring student oriented quality in higher education: application of the ECSI methodology", *Sinergie rapporti di ricerca* 9/2000.
- PARASURAMAN, A., ZEITHAML, V.A. Y BERRY, L.L. (1988): "SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality", *Journal of Retailing*, Vol. 64, nº 1, pp. 5-6.
- ZANELLA, A. (2001): "Measures and models of customer satisfaction: the underlying conceptual construct and comparison of different approaches", The 6th TQM World Congress, Saint Petersburg.
- ZEITHAML, V.A. (1988): "Consumer perceptions of price, quality, and value: A means-end model and synthesis of evidence", *Journal of Marketing*, Vol. 52 (Julio), pp. 2-22.