

# INFLUENCIA DE LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES SOBRE LA CALIDAD EN LOS SERVICIOS UNIVERSITARIOS

## **R** esumen

Recientemente ha resurgido el interés por conocer las necesidades y los deseos de los consumidores para diseñar estrategias comerciales. Calidad del servicio, satisfacción del cliente y lealtad son elementos esenciales para la competitividad y el éxito comercial en la actual globalización de los mercados. Esta investigación de tipo explicativo evalúa la incidencia de las diferencias individuales medida a través del locus de control sobre la calidad del servicio universitario. Los resultados indican que los instrumentos utilizados tienen niveles aceptables de fiabilidad y validez; igualmente los análisis estadísticos de los constructos utilizados.

## **A** bstract

Currently, an interest for the identification of market needs and consumers hopes has risen to design new commercial strategies. Service quality, client satisfaction and loyalty are key elements to search competitive and commercial success in the current global markets. This research paper, with explanatory bases, evaluate the incidence of individual differences through the control of university quality services. Its results indicate that the instruments used have acceptable validity and reliability levels, and so does the statistics analysis of the necessary sources used for that purpose.

Por  
**Elías Ramírez Plazas**  
Docente, Universidad  
Surcolombiana.

Por  
**Augusto Rodríguez Orejuela**  
Docente, Universidad del  
Valle.

Por  
**Edgar Enrique Zapata  
Guerrero**  
Docente Tiempo Completo,  
Escuela de Administración  
de Negocios EAN.  
Docente Investigador, Grupo  
GPYMES-EAN.  
E-mail: ezapata@ean.edu.co

### **Palabras Clave:**

Locus de control, calidad del  
servicio, servicios universita-  
rios.



## I NTRODUCCIÓN

### PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN Y OBJETIVOS

Las empresas de servicios han sufrido cambios drásticos en la última década, producidos entre otros por la globalización de la economía, las privatizaciones, las innovaciones tecnológicas, las exigencias de los usuarios, etc. Estos cambios conllevan una competencia permanente por la participación en los mercados, lo que hace del marketing relacional una estrategia clave para liderar el mercado. Sobre la calidad del servicio, Parasuraman et al. (1988,1992) expresan que esta variable estratégica aporta ventaja competitiva a las empresas. Sobre la importancia del sector servicios, Zeithmal et al. (1993) indican que la participación del sector servicios dentro del PIB en los EEUU es del 75%, además de generar nueve de cada diez empleos.

Las empresas deben identificar permanentemente las necesidades y deseos de los consumidores e integrarlos con sus objetivos. Los investigadores apoyan la idea de que el proceso de evaluación de los servicios difiere de la venta de productos tradicionales. De hecho, Parasuraman et al. (1985, 1992) indican que los servicios son diferentes de los productos. Estas diferencias hacen necesario el desarrollo de medidas alternativas para su medición. Estos autores han identificado cinco aspectos que tienen un impacto en la valoración del consumidor sobre la calidad en los servicios: tangibilidad, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía. Estos factores son la base de la escala SERVQUAL, instrumento usado para medir la satisfacción del cliente con un servicio y para identificar mejoras en la entrega del mismo.

En estos tiempos de gran competitividad, la meta de las empresas es asegurar que sus clientes perciban que sus ofertas son de alta

calidad y se sientan contentos con las transacciones realizadas, porque sus expectativas han sido atendidas satisfactoriamente. Como resultado del acercamiento hacia el cliente, muchas empresas han creado secciones de servicio al cliente, que tienen como objetivo atender sus quejas y trabajar por el mejoramiento de la satisfacción de los clientes.

Dentro del proceso de competitividad que viven las empresas, la segmentación se convierte en una ventaja competitiva ya que permite establecer lo que los clientes piensan sobre la calidad de los servicios mediante los *locus* de control.

El concepto de *locus* de control parte de los estudios desarrollados en el marco de la teoría del aprendizaje social de Rotter (1965), quien expresó que los individuos que poseen *locus* de control interno perciben que el resultado de su conducta depende de sus acciones, mientras aquellos con un *locus* de control externo perciben que el resultado de su conducta depende de factores externos. Posteriormente, Levenson (1974,1975) indicó que el *locus* de control externo depende de la suerte, el destino y de otras personas o grupos poderosos. Dependiendo del *locus* de control de un individuo es probable que la evaluación de la calidad y las reacciones relativas a los servicios universitarios también varíen. Es necesario resaltar que el *locus* de control ha sido suficientemente estudiado por la psicología y la medicina, e ignorado o poco estudiado en el campo del comportamiento del consumidor.

Dada la globalización económica y por ende el aumento de la competitividad, el problema para las empresas es cómo posicionar los productos o servicios en la mente de los consumidores y parece lógico que una característica de la personalidad como el *locus* de control puede manejarse como una forma de segmentar los clientes por la manera en responder a las experiencias positivas y negativas de los servicios universitarios.

Los anteriores argumentos nos llevan a cuestionarnos sobre la incidencia de las

diferencias individuales a través del locus de control sobre la calidad en los servicios universitarios.

En las evaluaciones sobre la incidencia en las calificaciones de servicios universitarios influyen variables internas, y solo en menor medida variables externas. De aquí la posibilidad de plantear el *locus* de control como variable de segmentación de los consumidores, para analizar los procesos de satisfacción, lealtad, calidad y exigencia de derechos en los servicios universitarios.

Desde una perspectiva directiva, la relación entre *locus* de control con calificaciones del consumidor y reacciones para solucionar las insatisfacciones en los servicios educativos, sirve para mejorar la entrega eficaz de servicio y evaluar los niveles de insatisfacción.

Además de evaluar la incidencia de las diferencias individuales (*locus* de control) sobre la calidad en los servicios educativos, se pretende:

- Esbozar los marcos teóricos de diferencias individuales (*locus* de control), y calidad de los servicios.
- Presentar el diseño investigativo del estudio.
- Evaluar la fiabilidad y validez de las escalas aplicadas.
- Cuantificar las dimensiones del *locus* de control y calidad del servicio, mediante el análisis de componentes principales.
- Estimar los cluster para *locus* de control y calidad del servicio.
- Recomendar futuras investigaciones.

#### **LOCUS DE CONTROL**

El concepto original del *locus* de control parte de los estudios desarrollados en el marco de la teoría del aprendizaje social de Rotter (1965, 1990). Para Ochoa y otros (1977), el





locus de control es el modo en que los sujetos perciben los acontecimientos y sucesos de su vida y los atribuyen a algo derivado de sus propias acciones (por lo tanto controlados por ellos mismos) o bien desvinculado de su comportamiento (fuera de su control personal). En el primer caso las personas se sienten alabadas por los triunfos y no se lamenta de sus fracasos; sin embargo, las personas con locus de control externo no atribuyen sus éxitos a sus propios méritos, sino al azar o a factores externos.

Levenson (1974, 1975) indica que el control interno versus el control externo se refiere al grado en que las personas esperan que el resultado de su conducta dependa de sus características personales (control interno), o de situaciones del azar o suerte; destino o decisiones de otros poderosos (control externo). Como síntesis sobre el locus de control, se puede indicar que cuando una persona se considera participe y responsable de su propia conducta se considera que prevalece el locus de control interno, mientras que el control externo atribuye la responsabilidad de su conducta a otras personas o a la suerte.

Para medir el locus de control se tomó como base el instrumento formulado por Levenson (1975) (alpha de Cronbach de 0.60), el cual fue traducido del inglés y contextualizado al medio colombiano a través de una muestra de estudiantes universitarios (ver preguntas 1 a 25 del anexo).

### CALIDAD DEL SERVICIO

La preocupación por la calidad de los servicios es reciente en el área de marketing, como lo demuestra el hecho de que no fue sino hasta la década de los 80 cuando empezaron los trabajos específicos sobre el tema. Su puesta en práctica ha sido particularmente compleja en los trabajos sobre calidad desarrollada en el área industrial (Maqueda et al, 1995). Parasuraman et al., (1985, 1992) indican que los servicios son diferentes de los productos y que las principales características de los servicios son: intangibilidad, inseparabilidad, heterogeneidad y perecibilidad.

La *intangibilidad* de los servicios significa que algunos servicios no pueden ser tocados, probados o vistos antes de ser comprados (Bittner 1994) y, por ello, cuando los usuarios van a tomar una decisión tienden a utilizar señales externas al servicio: precio, características del personal, imagen de la firma, servicios de la empresa, tiempo de entrega, promociones; la intangibilidad hace que los usuarios tiendan a depender más de la comunicación boca a boca y prefieran las fuentes personales de información de líderes de opinión y de grupos de referencia porque son imparciales y creíbles (Parasuraman, et al., 1992). Para contrarrestar la influencia de los líderes, las empresas proporcionan a los clientes actuales y potenciales, folletos que simulen fuentes personales de información, y facilitan los canales de comunicación que ayudan a controlar la posible información negativa en los clientes insatisfechos, para que ésta fluya directamente a la empresa y no a los consumidores actuales o potenciales.

La *inseparabilidad* hace difícil distanciar al consumidor del proceso de producción y, por ello, las empresas de servicio intentan diferenciar entre la fachada y los servicios de la empresa (Parasuraman, et al, 1992). La fachada sirve como un vehículo de impresión de la dirección, mientras la parte de atrás es técnica y sirve para mantener el apoyo a los empleados de servicios (Grónroos, 1990). La fachada es la interacción entre el consumidor y el proveedor del servicio y se usa para proporcionar señales tangibles, necesarias para manejar las percepciones de los clientes. La parte de atrás se mantiene alejada del usuario, para proveer el apoyo eficiente a los empleados en la entrega del servicio. En esta fase se pueden cambiar las percepciones del consumidor, manejando la apariencia y la conducta del empleado que atiende los clientes (Parasuraman, et al, 1992).

La *heterogeneidad* significa que la interacción entre el personal de servicios y el cliente produce incertidumbre y variabilidad, porque cada cliente es diferente en términos de su involucramiento en el proceso. Esto implica que cada proveedor de servicio puede diferir en estilo de comunicación, duración del ser-

vicio, tiempo de espera, imagen de la firma, lo cual se puede lograr entrenando al personal (Bitner, 1994).

La *percibibilidad* significa que el servicio se produce en presencia del consumidor y los empleados deben estar preparados para hacer cualquier ajuste con miras a satisfacer las necesidades del consumidor. Esta simultaneidad de la producción y el consumo en el servicio conllevan a que las empresas de servicio no pueden tener inventario (Lovelock, 1988). Como resultado, en algunos casos donde la demanda excede la habilidad de proporcionar el producto o servicio, esa demanda puede perderse para siempre (Lovelock, 1988). De nuevo las empresas pueden variar las percepciones del consumidor manejando el suministro y la demanda (Berry, 1980).

Para estudiar la calidad del servicio es útil distinguir entre los modelos conceptuales de calidad de los servicios en donde se analiza a nivel teórico este concepto, y los instrumentos de medición. Respecto a los modelos conceptuales, el modelo de gap o divergencias, creado por Parasuraman, Zeithmal y Berry en 1985, centra su aproximación en el cliente, como único juez de la calidad del servicio, el cual analiza las expectativas con sus percepciones. La hipótesis de partida es que la calidad de un servicio depende de las políticas de la empresa frente a las expectativas del cliente. Este gap, a su vez está en relación con las discrepancias entre: expectativas del cliente y percepción de las mismas por parte de la organización; percepción de las expectativas y especificaciones de la calidad del servicio; especificaciones de la calidad y gestión actual del servicio; gestión actual del servicio y comunicación con el entorno.

Junto a este modelo conceptual han aparecido otros trabajos que lo han ampliado o complementado (Grönroos, 1990; European Foundation for Quality Management (EFQM, 1992); pero el modelo de divergencias ha seguido siendo el centro de la discusión so-

bre la medición de la calidad del servicio. El modelo de los gaps se complementó con el instrumento llamado SERVQUAL (Parasuraman, et al, 1985), modificado más tarde con el SERVPERF (Cronin y Taylor, 1992).

Los inicios del modelo SERVQUAL datan de 1983, cuando la Universidad de Texas designó a A. Parasuraman, V.A. Zeithmal y L.L. Berry, para que respondieran las siguientes preguntas de los empresarios: ¿qué es calidad del servicio?, ¿cuáles son las causas del mal servicio?, y ¿qué se debe hacer para mejorarlo? Para responder a estas inquietudes, los investigadores hicieron estudios cualitativos y cuantitativos entre los clientes de: bancos, telefonía, tarjetas de crédito,

corredores de bolsa y mantenimiento de equipos y formularon la escala SERVQUAL, la cual ha tenido tres versiones.



La primera versión identificó los criterios de los usuarios para medir la calidad del servicio

(Parasuraman et al., 1985). Estos criterios se establecieron mediante revisión bibliográfica y con investigaciones exploratorias entre consumidores, empleados y directivos de diversos servicios. Como producto de esta labor se encontró que la calidad del servicio viene dada por la diferencia entre expectativas y percepciones. Se plantearon diez dimensiones y 97 preguntas. Las expectativas hacen referencia al nivel de servicio esperado de un tipo genérico de empresa, mientras que las percepciones se relacionan con la empresa en la que se desea medir la calidad del servicio.

En sus investigaciones Parasuraman et al. (1985, 1988) concluyeron que:

- La **calidad del servicio** está ligada a igualar o sobrepasar las expectativas del cliente; es la diferencia entre expectativas y percepciones.
- Las **expectativas** son los beneficios, las necesidades o la solución a problemas



que esperan los clientes, fundados en la oferta que generan las empresas.

- Las **percepciones** son la manera como los clientes captan los servicios a través de los momentos de verdad.

Las dimensiones de la calidad de los servicios (Parasuraman et al. 1985) son 10, a saber:

- Flexibilidad: coherencia en la actuación.
- Capacidad de respuesta: voluntad y destreza de los empleados para proporcionar un buen servicio.
- Profesionalidad: destrezas y conocimientos para prestar un buen servicio.
- Accesibilidad: facilidad del contacto y acercamiento del cliente con la empresa.
- Cortesía: educación, respeto, amabilidad y consideración del personal de servicio con los clientes.
- Comunicación: información al cliente en un lenguaje sencillo y disposición a oír sus planteamientos.
- Credibilidad: confianza, honestidad e interés en el cliente.
- Seguridad: que el cliente esté libre de peligros, riesgos o dudas.
- Comprensión: adecuación del servicio a las necesidades del cliente.
- Tangibilidad: aspectos físicos del servicio prestado.

Definida la encuesta, los autores la pusieron a prueba con una muestra de 200 clientes habituales de las empresas de un solo servicio por más de tres meses de experiencia de compra o de uso; clientes con más de 25 años de edad, distribuidos equitativamente entre hombres y mujeres. Para validar la encuesta se aplicaron los métodos de *alpha de Cronbach* (0.65 y 0.72), correlaciones y análisis factorial (carga mínima aceptada 0.41).

Después de estos análisis, se redujeron a 7 las dimensiones y las preguntas a 34. De las 10 dimensiones, 5 no se modificaron (tangibilidad, fiabilidad, reactividad, comprensión, accesibilidad) y las restantes se fundieron en 2 dimensiones.

Las principales críticas a la primera versión de la escala SERVQUAL fueron: la utilización de la escala Likert de 7 puntos, la confusión que origina duplicar las preguntas para expectativas y percepciones, el uso de vocablos negativos, no centrarse en los momentos de verdad y porque el método inductivo se basó en pocas observaciones (Bigné, et al, 1995).

La segunda versión del modelo (Parasuraman et al., 1988) consistió en aplicar la nueva encuesta en 4 servicios diferentes de 200 clientes habituales con más de 3 meses y de 25 años, distribuidos equitativamente entre hombres y mujeres. Después de aplicar las encuestas, se sometió al mismo procedimiento de validación estipulado en la versión uno, con 22 preguntas, 11 para medir expectativas y 11 para medir percepciones (alpha de Cronbach: 0.092 y varianza explicada 50%, carga mínima aceptada 0.41).

En la segunda versión, Parasuraman et al. (1988) redujeron la escala SERVQUAL a cinco factores, a saber:

- Tangibilidad: apariencia de las instalaciones físicas, equipos, personal y medios de comunicación.
- Fiabilidad: promesas ofrecidas por la empresa.
- Capacidad de respuesta: disposición y voluntad para ayudar a los usuarios y proporcionar un servicio rápido.
- Seguridad: conocimientos y atención mostrados por los empleados y sus habilidades para inspirar credibilidad y confianza.
- Empatía: atención individualizada a los clientes.

Los principales cambios que se hicieron a la segunda versión de la escala SERVQUAL fueron: se suprimieron las preguntas negativas, se conservó la escala Likert de 7 puntos, se duplicaron las preguntas para expectativas y percepciones. Antes se evaluaba con la palabra “deberían” y luego con la frase “empresas excelentes” y en la percepción, en ambos, se mencionaba el nombre de la empresa evaluada.

Junto con la escala SERVQUAL, los autores adicionaron 3 preguntas. La primera, sobre la calidad del servicio global prestada por la empresa al cliente (excelente, buena, correcta o mala). La segunda, si recomendarían o no la empresa a sus amigos; y la tercera si han tenido o no algún problema con la empresa. Se asume calidad superior cuando el entrevistado indica que no ha tenido ningún problema con la empresa y por ello la recomendaría a sus amigos.

Las críticas a la segunda versión de la escala SERVQUAL se refieren al papel de las expectativas. Cronin y Taylor (1992,1994) argumentan que la escala no sirve para medir la calidad del servicio, ni la satisfacción porque los gaps no se basan en un modelo de actitud sino de expectativas de divergencias; por esta razón, estos autores proponen la escala SERVPERF, que se compone sólo de las preguntas sobre percepciones.

Otras críticas a la escala SERVQUAL son: preguntar las expectativas y las percepciones al mismo tiempo; centrar las evaluaciones en el proceso y no en el resultado. Frente a estos planteamientos, Parasuraman et al. (1994) argumentan que la fiabilidad hace referencia al resultado y los restantes factores al proceso; que las divergencias entre expectativas y percepciones están en línea con otros trabajos conceptuales, que no hay un sólo método para medir las expectativas, y por ello proponen la zona de tolerancia entre los niveles deseado y adecuado.

En la tercera versión del modelo, Parasuraman et al. (1994), aplicando un análisis factorial confirmatorio, proponen que las evaluaciones de calidad se realizan a través

de la comparación de dos tipos de expectativas. La primera es el nivel de prestación adecuado, la segunda es el nivel deseable del servicio; que la calidad del servicio pasa de una comparación entre percepciones y expectativas a una comparación múltiple de zona de tolerancia, entre los niveles de servicio deseado y adecuado; que la amplitud de la tolerancia varía entre los usuarios y las situaciones; y que cuando las percepciones del servicio caen dentro de la zona de tolerancia se considera que la calidad del servicio es aceptable, y superior cuando exceden este nivel.

Para evaluar la calidad de los servicios, se estudió a Parasuraman et al. (1985, 1988, 1990, 1991, 1994); Cronin y Taylor (1992,1994) desarrollaron las concepciones teóricas y los instrumentos de SERVQUAL (1985) y SERVPERF (1992) que son las escalas más importantes y confiables para medir la calidad del servicio en el mundo. Estos modelos conciben al cliente como único juez de la calidad del servicio. La escala SERVQUAL consta de tres partes: la primera evalúa las expectativas (11 preguntas, Likert de 7 puntos), la segunda evalúa las percepciones (11 preguntas, Likert de 7 puntos) y la tercera mide el peso de cada uno de los factores de la escala (tangibilidad, fiabilidad, calidad de respuesta, seguridad y empatía). La escala SERVPERF sólo tiene en cuenta las percepciones de la escala SERVQUAL.

En la presente investigación se tomó como base el instrumento formulado por Cronin y Taylor (1992). Se plantean 14 preguntas y un factor (alpha de Cronbach de 0.80, varianza explicada promedio 47%: bancos, 41%; gimnasios, 58%; lavandería, 43%; y comida rápida, 29%. Carga mínima aceptada 0.41), el cual fue traducido del inglés y contextualizado al medio colombiano a través de una muestra de estudiantes universitarios (ver preguntas 26 a 53 del anexo).

## METODOLOGÍA

Esta investigación se fundamentó en un estudio empírico realizado a partir de 900



encuestas aplicadas en septiembre del 2003 a los estudiantes de universidades de: Neiva (Surcolombiana, Cooperativa); Tunja (Universidades Pedagógica y Tecnológica de Colombia) y en Cali (Valle, Javeriana y Santiago de Cali), utilizando un cuestionario estructurado (ver anexo), que tuvo el siguiente procedimiento:

**Selección de instrumentos.** Autores como Levenson (1975) para el locus de control; Cronin y Taylor (1992) para calidad del servicio.

**Aplicación de encuestas.** Se tradujeron del inglés al español (Levenson (1975), Cronin y Taylor (1992)). Para contextualizar la encuesta al medio universitario, se hicieron estudios exploratorios a través de dos sesiones de grupos con estudiantes universitarios de décimo semestre de administración. Se discutió cada constructo con frases utilizadas por estudiantes universitarios. Como resultado de estas sesiones, la escala de medición quedó en una escala de 1 a 5, y el número de preguntas quedó así: locus de control (25 de 24), calidad del servicio (28/22). Para validarla se entrevistó a otra muestra de estudiantes del mismo semestre e institución. La población encuestada supone un margen de confianza del 95% y un nivel de error del 3.5%.

### ANÁLISIS DE DATOS

El análisis de datos se hizo con el paquete estadístico SPSS. Con este paquete se obtiene: fiabilidad, validez, procesamiento simple y cruzado, correlaciones, alpha de Cronbach, análisis factorial y cluster.

**Fiabilidad.** Según Grande y Abascal (1999), la fiabilidad significa que siempre que se aplique el instrumento a una misma persona da resultados similares. Se aplicó el método del alpha de Cronbach, que mide las correlaciones entre todas las preguntas de cada dimensión y es bueno cuando su valor es igual o superior a 0.70 (Grande y Abascal, 1999). La estimación de los alpha de Cronbach para las encuestas aplicadas fueron superiores a los originales y son

confiables: locus de control (0.60 vs 0.71); calidad del servicio (0.80 vs 0.92).

**Validez.** Según Grande y Abascal (1999) la validez se refiere a que la encuesta mida lo que tiene que medir. Existen tres tipos de validez: contenido, pragmática y concepto.

Según la *validez de contenido*, los ítems que conforman las diferentes escalas son los adecuados para hacer las mediciones. En la construcción del instrumento se consultaron los estados del arte sobre los temas de estudios (Grande y Abascal, 1999). Para verificar la validez de contenido, se tuvo en cuenta la literatura especializada escrita en los últimos 16 años en revistas americanas y europeas.

La *validez pragmática* significa que la escala sirve para hacer predicciones actuales (concurrente) y predictiva (futura) (Grande y Abascal, 1999). Para medir la validez concurrente se utilizó el modelo de regresión múltiple en donde las variables dependientes son calidad del servicio y satisfacción; la variable independiente es el locus de control.

- Calidad del servicio  $P_{26 \text{ a } 49} = 2.22 + 0.19P$ . Locus Interno (altamente significativo,  $\blacksquare$  del 0.01)
- Calidad del servicio  $P_{26 \text{ a } 49} = 2.75 + 0.09P$ . Locus Externo (significante,  $\blacksquare$  del 0.02)

Analizando los resultados anteriores, se concluye que las encuestas tienen validez concurrente.

La *validez predictiva* significa que la escala sirve para hacer predicciones futuras (Grande y Abascal, 1999). Para medirla, se utilizó el modelo de regresión múltiple en donde la variable dependiente es la lealtad y la independiente es el locus de control.

- Lealtad  $P_{63,65,66,67,68} = 3.24 + 0.233P$ . Locus Interno (altamente significativo,  $\blacksquare$  del 0.01)
- Lealtad  $P_{63,65,66,67,68} = 4.20 - 0.003P$ . Locus Externo (significante,  $\blacksquare$  del 0.02)



Analizando los resultados anteriores, se concluye que las encuestas tienen validez predictiva.

La *validez de concepto* evalúa si la escala mide lo que tiene que medir y se divide en convergente y discriminante (Grande y Abascal, 1999).

La *validez convergente* significa que un mismo fenómeno medido de diversas formas da lugar a resultados similares y para cuantificarla se deben comparar escalas que midan conceptos similares. Si las correlaciones son altas ( $>0.70$ ), hay validez discriminante (Grande y Abascal, 1999). Como las correlaciones entre LCI y LCE con calidad del servicio (0.14, 0.07) y con lealtad (0.16, 0.01) son bajas, el modelo no tiene validez convergente.

Para medir la *validez discriminante* se deben comparar escalas que midan conceptos diferentes. Si las correlaciones son bajas, indican que hay validez discriminante (Grande y Abascal, 1999). Para medirla se evaluó la correlación entre LCE con calidad del servicio (0.07) y con lealtad (0.01). Como las correlaciones son bajas, entonces el modelo tiene validez discriminante.

## RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

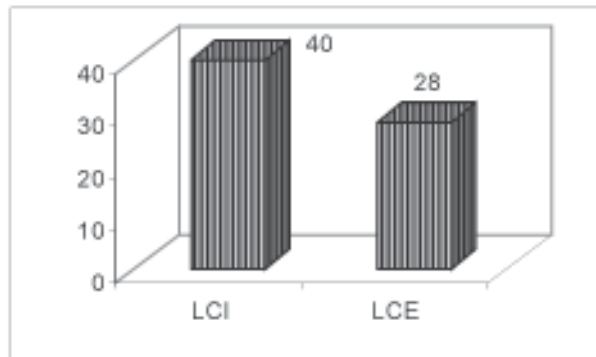
Las principales *características socio económicas* de la población encuestada son:

- Edad: menor de 17 años, 4.1%; entre 18 y 25 años, el 77.7%; más de 25, el 18.2%.
- Género: femenino, el 46%; y masculino el 54%.
- Estrato: uno, 4.8%; dos, 17.5%; tres, 46.2%; cuatro 17.2% y cinco el 14.0%.
- Tipo de universidad: pública el 61.8% y privada el 38.2%.
- Número de encuestas por universidad: Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC) 278 (30.9%), Cooperativa (UCC) 172 (19.1%), Surcolombiana (USCO) 172 (19.1%), Valle 106 (11.8%), Javeriana 86 (9.6%), Santiago de Cali 86 (9.6%).

## EL LOCUS DE CONTROL

Para evaluar la teoría sobre locus de control se tomaron las dimensiones propuestas por Levenson (1975), quien expresó que el locus

**GRÁFICA No. 1**  
**CALIFICACIÓN PROMEDIO DEL LOCUS DE CONTROL**





se divide en interno y externo y que una persona con dominancia del locus interno (p 1, 4, 5, 9, 16, 17, 18, 20, 25) (4.0/5.0) percibe que el resultado de su conducta depende de sus acciones, mientras que una persona con dominancia del locus de control externo (2,3,6,7,8,10,11,12,13,14,15,19, 21,22,23,24) (2.8/5.0), percibe que el resultado de su conducta depende de la suerte (p 6, 7, 14, 21) (2.1.3/5.0), el destino (p 2, 10, 24) (2.4.3/5.0), Dios (p12, 15, 19, 22, 25) (3.3/5.0) y personas o grupos o poderosos (p 3, 8, 11, 13, 23). (2.4/5.0).

Por universidades, los resultados son: locus interno (UCC: 4.1, Javeriana 3.9, UPTC 4.0, Santiago 4.0, USCO: 4.1 y VALLE 4.1); control externo (UCC: 2.9, JAVE 3.0, UPTC 2.8, SANT 2.8, USCO: 2.8 y VALLE 2.7); suerte (UCC: 3.0, Javeriana 3.4, UPTC 3.0, Santiago 3.0, USCO: 3.3 y VALLE 3.0); destino (UCC: 2.7, Javeriana 2.8, UPTC 2.4, Santiago 2.5, USCO: 2.4 y VALLE 2.2); Dios (UCC: 3.6, Javeriana 2.9, UPTC 3.2, Santiago 3.2, USCO: 3.3 y VALLE 3.4); y personas o grupos o poderosos (UCC: 2.3, Javeriana 2.9, UPTC 2.2, Santiago 2.2, USCO: 2.3 y VALLE 2.3). Por tipo de universidad los resultados son: locus interno: pública 4.0 y privada 4.0; control externo: pública 2.7 y privada 2.9; suerte: pública 3.0 y privada 3.2; destino: pública 2.3 y privada 2.6; Dios: pública 3.3 y privada 3.4; y personas o grupos o poderosos: pública 2.2 y privada 2.5.

Para evaluar las dimensiones del locus de control de la calidad del servicio, la satisfacción, la lealtad, los derechos y las quejas, se utilizó la técnica del *análisis de componentes principales* (ACP), que resume información de variables métricas y las explica por medio de factores afines, mediante 3 criterios (quartimax, varimax y equimax). El quartimax identifica cada variable con al menos uno de los factores; el varimax identifica un grupo de variable con un solo factor; y el equimax combina los dos métodos anteriores (Grande y Abascal, 1999).

El *análisis de componentes principales* (ACP) del locus de control consta de dos fases:

**Fase 1. Cumplimiento de requisitos.** Se evaluó por la observación de errores aleatorios en las preguntas sobre locus de control en los siguientes aspectos (Hair, et al, 1999): correlaciones de las *variables* (se cumple porque hay validez de contenido); el *determinante de la matriz* de correlaciones debe ser próximo a cero (0.000051); el *del test de esfericidad de Bartlett* debe ser *significativo* (probabilidad de 0.00); la matriz de correlación anti-imagen deben ser altas y las demás deben ser bajas (se cumple) y el *índice de Kaiser-Meyer-Olkin* debe tener un valor superior a 0.8 (0.83). Como la encuesta cumple todos los requisitos previos, se puede estimar el ACP.

**Fase 2. Estimación de Componentes Principales.** Se hizo mediante la utilización del método varimax (p1 a p25), el cual indica que el locus de control consta de ocho factores, los cuales explican el 54.1% de la varianza total. Dado que la pregunta 2 no tuvo una carga mínima de 0.4, se obtuvo nuevamente el ACP y dio 8 factores que explican el 59.2%. Debido a que en la nueva estimación, las preguntas 2, 7, 23 y 24 no obtuvieron carga mínima de 0.40, se obtuvo nuevamente el ACP y dio 7 factores que explican el 58.7%. Para Hair et al. (1999), en el ACP, la carga mínima aceptada debe ser de 0.4 (ver Cuadro No. 1).



Del *ACP* sobre las percepciones se concluye que los factores resultantes no corresponden en su totalidad a la teoría de locus de control (Rotter, 1966 y Levenson, 1975) (cuatro factores), porque dio siete factores y que varias preguntas no corresponden a la teoría propuesta, lo cual se debe posiblemente a diferencias culturales. Es básico notar que la encuesta aplicada tiene una alta fiabilidad y validez. Las preguntas 2, 7, 23 y 24 no fueron tenidas en cuenta en el ACP porque no eran significativas.

CUADRO No. 1  
ACP PARA EL LOCUS DE CONTROL

Pregunta VE:58.7% LCI	F 1 14.9%	F 2 9.1%	F 3 8.4%	F 4 7.4%	F 5 6.8%	F 6 6.3%	F 7 5.8%
p1	0,17	0,13	0,30	<b>0,63</b>	0,12	0,15	-0,26
p4	0,13	0,10	0,37	<b>0,62</b>	0,10	0,21	-0,22
p5	0,07	0,24	0,08	0,23	0,23	0,24	<b>0,46</b>
p9	0,32	0,13	0,03	0,18	-0,12	0,14	<b>0,58</b>
p16	-0,09	0,46	<b>0,54</b>	-0,36	-0,05	0,01	-0,16
p17	-0,06	0,51	<b>0,52</b>	-0,29	0,06	-0,11	-0,10
p18	-0,06	<b>0,48</b>	0,33	-0,20	0,18	0,17	-0,08
p20	-0,07	<b>0,45</b>	0,33	0,18	-0,13	-0,38	0,18
p25	<b>0,62</b>	0,29	-0,04	-0,10	-0,12	-0,18	0,17
<b>LCE Destino</b>							
p10	0,21	-0,25	0,28	0,17	0,09	<b>-0,57</b>	0,30
<b>Suerte</b>							
p6	0,29	-0,22	0,22	0,14	<b>-0,57</b>	-0,09	-0,09
p14	0,16	<b>-0,52</b>	0,31	0,07	0,09	-0,19	-0,27
p21	0,20	-0,30	<b>0,40</b>	-0,08	0,34	-0,29	0,02
<b>Dios</b>							
p12	<b>0,80</b>	0,10	-0,24	-0,03	0,09	-0,01	-0,13
p15	<b>0,80</b>	-0,07	-0,11	-0,08	0,12	0,10	-0,23
p19	<b>0,77</b>	0,13	-0,11	-0,15	0,15	0,11	-0,07
p22	<b>0,77</b>	0,22	-0,15	-0,05	-0,11	0,00	-0,01
p25	<b>0,62</b>	0,29	-0,04	-0,10	-0,12	-0,18	0,17
<b>Poderosos</b>							
p3	0,16	-0,34	0,30	-0,15	<b>-0,52</b>	0,14	0,00
p8	0,21	-0,25	<b>0,47</b>	-0,10	-0,29	0,39	0,13
p11	0,06	<b>-0,41</b>	0,31	-0,20	0,31	0,39	0,24
p13	0,22	<b>-0,45</b>	0,23	-0,20	0,28	-0,06	0,10

A continuación se explica cada factor con el peso respectivo:

1. Creyentes sumisos (14.9%). Personas creyentes en Dios que les gusta que le den órdenes. Las preguntas que involucran este factor son: 12, 15, 19, 22 y 23 (12. Lo que sucede con la vida de las personas está determinado por Dios. 15. El futuro de las personas depende de la voluntad de Dios. 19. Lo que las personas tienen se lo deben a Dios. 22. Dios es el dueño de la vida de las personas. 23. Cuando las personas van a hacer algo se aseguran de que

encajen con los deseos de las personas poderosas.

2. Contradictorios (9.1%). Personas que les agrada que les den órdenes, a ratos protegen sus intereses, trabajan duro, pero consideran que la suerte incide en sus acciones. Las preguntas que involucra este factor son 11,13, 14, 18 y 20 (11. a las personas les agrada que les den órdenes. 13. A las personas no les gusta proteger sus intereses, cuando chocan con intereses de personas poderosas. 14. A las personas no les gusta hacer planes a largo plazo porque muchas veces



resultan de la suerte. 18. Normalmente las personas son capaces de proteger sus intereses personales. 20. Cuando las personas consiguen lo que quieren es porque han trabajado duro para lograrlo.).

3. Sumisos—creyentes del horóscopo (8.4%). Personas sumisas que trabajan duro y les gusta que les lean el futuro. Las preguntas que involucran este factor son 8, 16, 17 y 21 (8. Cuando las personas toman decisiones importantes consultan a las personas poderosas. 16. Cada persona construye su propio destino. 17. Lo que pasa con la vida de las personas depende de sus actos. 21. Generalmente a las personas les gusta que le adivinen la suerte.).
4. Autónomos (7.4%). Personas que consideran que el trabajo depende de ellos. Las preguntas que involucra este factor son 1 y 4 (1. La capacidad de ser líder depende principalmente del trabajo de cada persona. 4. El futuro de cada persona depende principalmente de su trabajo.).
5. Sumisos suertistas (6.8%). Personas que consideran que el futuro depende de las decisiones de los poderosos y de la suerte. Las preguntas que involucra este factor son 3 y 6 (3. Lo que sucede con la vida de las personas está determinado por las decisiones de personas poderosas. 6. A menudo las personas no tienen la oportunidad de protegerse de los acontecimientos de la mala suerte).
6. Creedores del destino (6.3%). Personas que consideran que tienen poca influencia sobre las cosas que le pasan (p10).
7. Fijadores de metas y relacionistas (5.8%). Personas que hacen planes para cumplirlos y consideran que la cantidad de amigos depende de las relaciones interpersonales. 5. Cuando las personas hacen planes, están seguros de realizarlos. 9. La cantidad de amigos que tienen las personas depende de las relaciones con los demás.

## EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO

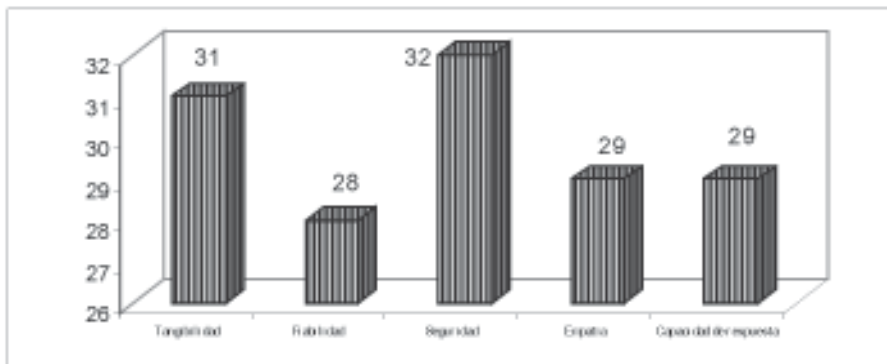
Para el análisis de estas dimensiones se tomaron como base los criterios definidos por Parasuramant et al. (1988), quienes indican que los factores de la calidad son cinco: tangibilidad, seguridad, empatía, fiabilidad, capacidad de respuesta, los cuales fueron calificados así: tangibilidad (3.1/5.0) capacidad de respuesta (2.9/5.0), seguridad (3.2/5.0), empatía (2.9/5.0) y fiabilidad (2.8/5.0) (ver Gráfica No. 2).

Para evaluar la tangibilidad (aparición de: instalaciones físicas, equipos, personal y materiales de comunicación), se formularon las preguntas 26, 27, 28, 29, 52. Fue calificada con 3.1/5.0. La mayor calificación fue para la p. 52 (3.6) (liderazgo de la U), y la menor calificación fue para la p. 26 (2.8) (equipos modernos). Por universidades, los resultados son: UCC: 3.0, Javeriana 4.0, UPTC 3.0, Santiago 3.0, USCO: 3.2 y VALLE 2.9. Por tipo de universidad los resultados son: pública 3.1 y privada 3.3.

Para evaluar la fiabilidad (habilidad para realizar el servicio prometido de forma confiable), se formularon las preguntas 30, 31, 32, 33, 34. La calificación total fue de 2.8/5.0. Todas las preguntas fueron calificadas con notas bajas. Por universidades, los resultados son: UCC: 3.2, Javeriana 3.3, UPTC 2.4, Santiago 2.4, USCO: 2.8 y VALLE 2.6. Por tipo de universidad los resultados son pública 2.6 y privada 3.1.

Para evaluar la seguridad (conocimientos y habilidades de los empleados para inspirar credibilidad y confianza), se formularon las preguntas 35, 36, 37, 38, 39, 40. La calificación total fue de 3.2/5.0. La mayor calificación fue para p40 (3.6/5.0) (Docentes aclaran dudas), y la menor calificación fue para p36 (2.9/5.0) (poca confianza personal administrativo) y p39 (2.9/5.0) (aclaración dudas personal administrativo). Por universidades, los resultados son: UCC: 3.4, Javeriana 3.3, UPTC 3.0, Santiago 3.0, USCO: 3.3 y VALLE 3.0. Por tipo de universidad los resultados son pública 3.1 y privada 3.3.

GRÁFICA No. 2  
EVALUACIÓN PROMEDIO DE LA CALIDAD DEL SERVICIO



Para evaluar la capacidad de respuesta (disposición y voluntad para ayudar a los usuarios y proporcionar un buen servicio), se formularon las preguntas 41, 42, 43, 44. Fue calificada con 2.9/5.0. La mayor calificación fue para p. 42 (3.2/5.0) (entrega a tiempo de notas), y la menor calificación fue para p. 44 (2.7/5.0) (ocupación de docentes y administrativos para atender dudas). Por universidades, los resultados son: UCC: 3.3, Javeriana 3.1, UPTC 2.7, Santiago 2.7, USCO: 3.3 y VALLE 2.9. Por tipo de universidad los resultados son pública 2.7 y privada 3.3.

Para evaluar la empatía (atención individualizada que ofrecen las empresas a sus clientes), se formularon las preguntas 45, 46, 47, 48, 49. Fue calificada con 2.9/5.0. La mayor calificación fue para p. 45 (3.1/5.0) (horarios de atención al público), y la menor calificación fue para p. 48 (2.9/5.0) (comprensión necesidades de los administrativos). Por universidades, los resultados son: UCC: 3.1, Javeriana 3.1, UPTC 2.7, Santiago 2.7, USCO: 3.2 y VALLE 2.8. Por tipo de universidad los resultados son pública 2.8 y privada 3.1.

### DIMENSIONES DE LA CALIDAD DEL SERVICIO

Recordando la teoría sobre calidad del servicio de Parasuramant et al. (1988), se tiene que los factores de la calidad son cinco

(tangibilidad, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía) y, por ello, los resultados del ACP deben generar similar número de factores.

El análisis de componentes principales (ACP) de la calidad del servicio consta de dos fases. El primero sobre cumplimiento de requisitos, se cumple porque hay correlaciones de las variables; el determinante de la matriz de correlaciones es próximo a cero (0.0000064); el test de esfericidad de Bartlett es significativo; la matriz de correlación antiimagen deben ser altas y las demás deben ser bajas y el índice de Kaiser-Meyer-Olkin tiene un valor superior a 0.8 (0.91).

El cálculo de los componentes principales. Se hizo mediante la utilización del método varimax (p26 a p53); el cual indica que la calidad del servicio consta de cinco factores, los cuales explican el 57.2% de la varianza total (resumió 25 de las 28 preguntas, alpha de 0.92, significancia del 0.01 y la carga mínima aceptada fue de 0.50) (ver Cuadro No. 2).

Del ACP sobre las percepciones se concluye que los factores resultantes no corresponden en su totalidad a la teoría sobre calidad del servicio de Parasuramant et al. (1988) y que varias preguntas no corresponden a los factores, lo cual se debe posiblemente a diferencias culturales. La encuesta aplicada

CUADRO No. 2  
ACP PARA LA CALIDAD DEL SERVICIO



Pregunta VE:57.2%	F 1 34.2%	F 2 7.9%	F 3 6.6%	F 4 4.4%	F 5 4.1%
p26	0,48	0,11	<b>-0,50</b>	-0,01	0,28
p27	<b>0,50</b>	0,19	-0,45	-0,13	0,23
p28	0,33	<b>0,60</b>	-0,12	-0,08	0,12
p29	0,25	<b>0,59</b>	0,15	0,15	0,00
p30	<b>0,63</b>	0,03	-0,31	-0,09	-0,12
p31	<b>0,70</b>	-0,01	-0,20	-0,02	-0,16
p32	<b>0,68</b>	0,06	-0,31	-0,17	0,12
p33	<b>0,65</b>	0,12	-0,23	-0,22	-0,03
p35	0,38	<b>0,50</b>	0,24	0,13	-0,28
p36	<b>0,63</b>	0,12	-0,14	0,16	-0,44
p37	<b>0,62</b>	0,19	0,35	-0,26	-0,16
p38	<b>0,60</b>	0,33	0,02	-0,08	0,00
p39	<b>0,74</b>	-0,13	-0,12	0,24	-0,21
p40	<b>0,64</b>	0,02	0,37	-0,24	-0,18
p41	<b>0,74</b>	-0,21	0,13	0,09	-0,21
p42	<b>0,52</b>	-0,32	0,22	-0,33	0,13
p43	<b>0,68</b>	-0,29	-0,07	-0,16	0,11
p44	<b>0,68</b>	-0,21	0,12	0,23	0,21
p45	0,46	-0,19	0,36	0,22	<b>0,47</b>
p46	<b>0,63</b>	-0,23	0,30	0,24	0,22
p47	<b>0,71</b>	-0,04	0,08	0,18	0,06
p48	<b>0,68</b>	-0,20	-0,09	0,32	-0,12
P49	<b>0,53</b>	-0,01	0,40	-0,40	0,04
P52	0,38	<b>0,55</b>	0,20	-0,02	0,17
P53	0,36	0,33	0,00	<b>0,45</b>	0,11

tiene una alta fiabilidad y validez. Las preguntas 34, 50 y 51 no fueron tenidas en cuenta en el ACP porque no eran significativas (34. En la Universidad los registros académicos están exentos de errores. 50. En la Universidad los estudiantes reciben formación científica, tecnológica y humanística. 51. El programa ofrece opciones de profundización). La pregunta 34 no es considerada en el análisis porque las universidades tienen muy pocos errores en el registro de las notas y las 50 y 51, aportan poco porque el sistema de evaluación de estas preguntas es dicótoma y las demás son cuantitativas.

A continuación se explica cada factor con su peso respectivo:

- 1. Imagen corporativa (34.2%).** Hace referencia a varios factores que forman parte de la imagen corporativa de las universidades (aspectos tangibles, prome-

tas ofrecidas por las universidades, empatía y la capacidad de los empleados para responder preguntas y problemas de los empleados). Las preguntas que involucran este factor son: 27 (1 de 5 de tangibilidad); 30, 31, 32, 33 (4 de 5 de fiabilidad); 36, 37, 38, 39, 40 (5 de 6 de seguridad); 41, 42, 43, 44 (4 de 4 de capacidad de respuesta); y 46, 47, 48 y 49 (4 de 5 de empatía).

Las preguntas que involucran el factor de imagen corporativa son las siguientes: 27. Las instalaciones físicas de la universidad son atractivas. 30. Cuando la universidad promete algo, lo cumple. 31. Cuando tengo un problema académico, la universidad muestra interés en ayudarme. 32. La universidad brinda desde la primera vez, un buen servicio. 33. La universidad presta los servicios en el tiempo prometido. 34. La universidad

mantiene los registros académicos exentos de errores. 35. La universidad tiene muchos profesores con estudios de magíster y doctorado. 36. El personal administrativo inspira confianza en los estudiantes. 37. El personal docente inspira confianza en los estudiantes. 38. Me siento contento con la calidad académica de los programas que ofrece la universidad. 39. El personal administrativo aclara las dudas de los estudiantes. 40. El personal docente aclara las dudas de los estudiantes. 41. El personal administrativo y docente siempre está dispuesto a ayudarme. 42. El personal docente cumple con la entrega de notas a tiempo. 43. El personal administrativo y docente realiza trabajos con prontitud. 44. El personal administrativo y docente nunca está demasiado ocupado para responder mis inquietudes. 46. El personal administrativo y docente brinda atención individualizada a los estudiantes. 47. La universidad se preocupa por los intereses de los estudiantes. 48. El personal administrativo comprende las necesidades de los estudiantes. 49. El personal docente comprende las necesidades de los estudiantes.

2. **Prestigio (7.9%).** Seleccionan una universidad por la calidad de los egresados, el liderazgo de la entidad y las publicaciones de los profesores. Las preguntas que involucran este factor son 28, 29, 35 y 52, que corresponden a tangibilidad (3 de 5) (28, 29 y 52), seguridad (1 de 6) (35). A continuación, se formula cada pregunta: 28. Los egresados de la universidad son preferidos por el sector empleador. 29. En la universidad los profesores publican libros y escriben en revistas nacionales. 52. El grado de liderazgo que tiene la universidad en la región.
3. **Modernidad de equipos (6.6%).** Seleccionan una universidad por la actualización tecnológica de los equipos (p26).
4. **Líneas de investigación (4.4%).** Seleccionan una universidad, por las líneas de investigación que tienen (p52).

5. **Horarios (4.1%).** Seleccionan una universidad por las jornadas que ofrece (p45).

## ANÁLISIS CLUSTER

El objetivo del análisis cluster es identificar grupos diferentes de clientes con base en las valoraciones de cada dimensión, utilizando los resultados del ACP. Para determinar el número de grupos se utilizó el procedimiento quick cluster (pruebas con varios grupos), hasta encontrarlos significativos con base en la tabla de ANOVA (Hair, et al, 1999).

## CLUSTER DE LOCUS DE CONTROL

Las principales características de los siete cluster y los pesos sobre locus de control son los siguientes (Cuadro No. 3).

1. **Muy creyentes suertistas de trabajo duro (22.0%).** Consideran que el futuro depende del trabajo duro, de lo que decida Dios y la suerte.
2. **Creyentes insubordinados de trabajo duro (17.6%).** Consideran que el futuro depende del trabajo duro, de Dios; pero no de los poderosos. Creen poco en la suerte.
3. **Relacionista suertistas de trabajo duro (16.2%).** Consideran que el futuro depende del trabajo duro, de las relaciones con las personas y de la suerte.
4. **Poco creyentes, subordinados suertistas de trabajo duro (15.7%).** Consideran que el futuro depende del trabajo duro, de los poderosos, de la suerte y muy poco del designio del Señor.
5. **Incrédulos insubordinados de trabajo duro (12.1%).** Consideran que el futuro depende del trabajo duro y que Dios y los poderosos no inciden en sus decisiones; no les gusta que los manden.
6. **Poco creyentes, agüeristas y subordinados (8.6%).** Consideran que el futuro depende de la suerte, de Dios y de los poderosos.



**CUADRO No. 3**  
**PESO Y CALIFICACIÓN PROMEDIO DE LOS CLUSTERS**  
**POR LOCUS DE CONTROL**

Cluster y Peso	C 1 7.7%	C 2 12.1%	C 3 22.0%	C 4 8.6%	C 5 16.2%	C 6 17.6%	C 7 15.7%
LCI	35	36	42	34	42	42	42
p1	2.1	4.0	4.1	2.4	4.3	3.6	3.8
p4	2.7	3.9	4.0	3.0	4.2	4.0	4.0
p5	3.3	3.3	3.6	2.5	3.3	3.4	3.3
p9	3.3	3.6	4.4	3.6	4.1	4.3	4.3
p16	4.4	4.7	4.5	4.0	4.6	4.6	4.8
p17	4.2	4.6	4.5	4.1	4.4	4.5	4.7
p18	4.0	4.2	4.1	3.4	4.0	4.1	4.3
p20	3.8	4.6	4.7	4.4	4.5	4.5	4.7
LCE							
Dios	26	17	44	35	34	39	25
Destino	19	29	31	37	37	26	30
Suerte	26	26	34	35	34	24	32
Poderosos	20	16	23	28	32	18	25

7. **Poco creyentes, insubordinados, de poco trabajo duro y poca suerte (7.7%).** Para determinar si existe asociación entre los clusters de locus de control y otras variables, se hizo una prueba Chí cuadrado, en donde se concluyó que hay significación (a menor de 0.04) con las siguientes variables: nombre de la universidad, el estrato, locus de control interno, locus de control externo, incidencia del destino sobre la vida, incidencia de Dios sobre la vida e incidencia de poderosos sobre la vida.

#### CLUSTER DE CALIDAD DEL SERVICIO

Las principales características de los tres cluster y los pesos sobre calidad del servicio son los siguientes (Cuadro No. 4).

1. **Medianamente satisfecho (47%).** Calificación promedio de 3.0/5.0 en todos los servicios prestados por las universidades.
2. **Satisfechos (30%).** Calificación promedio de 3.7/5.0 en todos los servicios prestados por las universidades. Los facto-

res de la calidad que cobran mayor importancia son el liderazgo que ejerce la universidad en la región, la confianza y la aclaración de dudas que hacen los docentes.

3. **Muy insatisfechos (23%).** Calificación promedio de 2.1/5.0 a todos los servicios prestados por las universidades.

Para determinar si existe asociación entre los clusters de calidad del servicio y otras variables, se hizo una prueba Chí cuadrado, en donde se concluyó que hay significación (menor de 0.04) con las siguientes variables: con el nombre de la universidad, tipo de universidad, elementos tangibles, fiabilidad, empatía, capacidad de respuesta, seguridad, satisfacción, pertenencia, quejas e incidencia de la suerte sobre la vida.

#### CONCLUSIONES

En las evaluaciones sobre incidencia en las calificaciones de encuentros de servicio influyen variables internas. El locus de control es una variable de segmentación de los consumidores que puede servir para analizar los



procesos de satisfacción y comportamiento en una escena de consumo de un servicio negativo.

Desde una perspectiva directiva, los resultados del estudio pueden servir para mejorar la entrega eficaz de servicio y conocer expectativas y percepciones del cliente.

Del ACP sobre *calidad del servicio* utilizando el método de varimax, se concluye que hay diferencias entre las dimensiones obtenidas en la investigación. En la teoría sobre calidad del servicio, Parasuramant et al. (1988) plantean 22 preguntas y cinco factores: tangibilidad, seguridad, empatía, fiabilidad, capacidad de respuesta (varianza explicada 50%, Alpha de Cronbach de 0.72, y la carga mínima aceptada fue 0.41); Cronin y Taylor (1992) plantea 11 preguntas y un factor (Alpha de Cronbach de 0.80, varianza explicada promedio 47%, carga mínima aceptada fue 0.41). En la investigación, se obtuvieron cinco factores: imagen corporativa (34.2%), prestigio (7.9%), modernidad de equipos (6.6%), líneas de investigación (4.4%) y horarios (4.1%) (24 preguntas, varianza explicada: 57%, Alpha de Cronbach

de 0.92 y la carga mínima aceptada fue 0.50). Estos cambios se deben a la adaptación de la encuesta al medio cultural colombiano.

Hay diferencias entre las percepciones obtenidas entre *locus de control interno (LI)* y *externo (LE)*: calidad de los servicios 3.5 vs 2.9; satisfacción 3.8 vs 3.1; lealtad 4.1 vs 3.5; tangibilidad 3.6 vs 3.0, fiabilidad 3.4 vs 2.8, empatía 3.5 vs 2.8, capacidad de respuesta 3.5 vs seguridad 3.6 vs 3.0, suerte 3.5 vs 2.9, destino 3.2 vs 2.6, Dios 3.7 vs 3.0, poderosos 3.1 vs 2.6.

Los resultados del *cluster* sobre *locus de control*, utilizando el procedimiento quick cluster, indican que hay siete grupos: 1. Muy creyentes suertistas de trabajo duro (22.0%). 2. Creyentes insubordinados de trabajo duro (17.6%). 3. Relacionista suertistas de trabajo duro (16.2%). 4. Poco creyentes, subordinados suertistas de trabajo duro (15.7%). 5. Incrédulos insubordinados de trabajo duro (12.1%). 6. Poco creyentes, agüeristas y subordinados (8.6%). 7. Poco creyentes, poco insubordinados, de poco trabajo duro y de poca suerte (7.7%). La prueba Chí cuadrado (■ menor de 0.04), indica que los

**CUADRO No. 4**  
**PESO Y CALIFICACIÓN PROMEDIO DE LOS CLUSTERS**  
**PARA CALIDAD DEL SERVICIO**

Cluster y Peso	C 1.30%	C 2.47%	C 3.23%
<b>Tangibilidad</b>	36	30	25
<b>Fiabilidad</b>	36	29	19
<b>Seguridad</b>	39	32	22
<b>Cap. Rta.</b>	37	29	21
<b>Empatía</b>	37	29	20
<b>Promedio</b>	<b>37</b>	<b>30</b>	<b>21</b>



cluster difieren con las siguientes variables: nombre de la universidad, estrato, locus de control interno, locus de control externo, incidencia del destino sobre la vida, incidencia de Dios sobre la vida e incidencia de poderosos sobre la vida.

Los resultados del cluster sobre calidad del servicio, utilizando el procedimiento quick cluster, indican que hay tres grupos: 1. Medianamente satisfecho (47%), 2. Satisfechos (30%), 3. Muy Insatisfechos (23%). La prueba Chí cuadrado ( $\chi^2$  menor de 0.04) indica que los cluster difieren con las siguientes va-

riables: nombre de la universidad, tipo de universidad, elementos tangibles, fiabilidad, empatía, capacidad de respuesta, seguridad, satisfacción, pertenencia, quejas e incidencia de la suerte sobre la vida.

Teniendo en cuenta que la investigación se hizo en los servicios universitarios, se recomienda hacer estudios en diferentes servicios y poblaciones. Dado que el alpha de Cronbach del locus interno dio menor a 0.70, se recomienda hacer investigaciones exploratorias para mejorarlos.

### BIBLIOGRAFÍA

ANARTE, M.T. y CUADROS, J.J. (1995). Locus de control en mujeres menopáusicas. Cuadernos de Medicina Psicomática y psiquiatría de Enlace.

BITNER, M.; BOOMS, B., y MOHR, L. (1994). Encuentros Críticos. Journal of Marketing. Tomo 58 oct, 95-106. Citado en Mercadotecnia de servicios. Lovelock, C. Prentice Hall. Mexico. 1997.

BUENDIA, J. y RIQUELME, A. Burout (1995). Factores de stress y locus de control en un grupo de vigilantes de instituciones penitenciarias. Ansiedad y estrés. Universidad de Murcia.

CARNEGIE, P.C.; PERKOVIST, H.M.; HOLMES, J.G.; VAREY, E.E.; y SALEH, V.E. (1986). Marital Locus of Control and Marital Problem Solving. Journal of Personality. And Social Psychology. 51,161-169.

CONESA, P.J. (1991). Locus de control y causas de satisfacción e insatisfacción en estudiantes universitarios. Universidad Complutense de Madrid. Tesis de Doctorado del Departamento de Psicología Diferencial y Psicología del Trabajo.

COOMS, W.N y Schroeder, H. E. (1988). Generalized Locus of Control an Analysis of Factor Analysis Data. Personality and Indi-

vidual Differences. 9(1), 79-85. Tomado de Conesa, P.J. 1991.

DELVIN, S., Y DONG, H.K. (1994). La Calidad del servicio desde la perspectiva del cliente. Journal of Marketing Research. V 6,1,5-13.

FRANKLIN, R.D. (1963). Youth's Expectancies about Internal Versus External Control of Reinforcement Related to variables. Doctoral Dissertation. Purdue University. Tomado de Conesa, P.J. 1991.

GRONROOS, Christian (1990). Service Management and Marketing. Managing the Moments of Thru in Service Competition. Lexington Books. P.47.

GRONROOS, O. (1994). Marketing de Servicios. Díaz Santos.

HAIR, Joseph; ANDERSON, Rolph; TATHAM, Ronald; y BLACK, Wiliam (1999). Análisis multivariante. Editorial Prentice Hall. México, V Edición.

JOE, V. (1971). Review of the Internal External Control as a Personality Variable. Psychological Reports, 28, 619-640. Citado por Lozano 1987.

LEVENSON, H. (1974). Activism and Powerful others: Distinción within the Concept

of Internal External Control. *Journal Of Personality Assessment*, 38, 377-383.

LEVENSON, H. (1975). Multidimensional Locus of Control in Prison Inmates. *Journal Of Applied Social Psychology*, 5, 342-347.

LOVELOCK, Christopher H. (1988). *Services Marketing*. Prentice- Hall International Editions. Segunda edición.

LOZANO, Jesús. 1987. Ansiedad y locus de control en relación con autoconcepto académico de los alumnos. Universidad de Murcia. Tesis de pregrado. Departamento de Psicología.

MAQUEDA, J.; LLAGUNO, J. (1994). *Marketing estratégico para empresas de servicios*. Diaz Santos. Madrid.

MARTINEZ, M.A. (1994). Las variables cognitivas en el estudio del malestar docente. *Revista Española de Pedagogía*. 197, 141-153.

OCHOA, Belen; REPARÁZ, charo; y POLAINO, Aquilino (1997). Validación de la escala CILC, de locus de control, en una muestra española de padres de niños hospitalizados. *Psicothema*. Vol 9, No 1, pp 89-103.

PARASURAMAN, A; ZEITHAML, V; y BERRY L. (1985). A conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*, Vol 39 (otoño), pp. 41-50.

PARASURAMAN, A; ZEITHAML, V; y BERRY L. (1988). Servqual: A Multiple Item Scale For Measuring Consumer Perceptions Of Service Quality. *Journal of Service Quality*. *Journal of Retailing*, Vol 64 (1), Abril de 1988, pp. 12-40.

PARASURAMAN, A; ZEITHAML, V; y BERRY L. (1992). Refinement and Reassessment of the Servqual Scale. *Journal of Retailing*. Vol. 67 No. 4 Invierno P. 420-450.

PARASURAMAN, A; ZEITHAML, V; y BERRY L. (1994). Reassessment of Expectations as a Comparison Standard in Measuring Service Quality: Implications for Further Research. *Journal of Marketing*. Vol 58, Enero, p. 111-124.

PÉREZ, A. (1996). Eventos vitales, depresión y locus de control. Universidad de Murcia. Tesis de pregrado. Departamento de Psicología.

ROTLER, J. B. (1966). Generalized Expectancies for Internal Versus External Control of Reinforcement. *Psychological Monograph*. 80, 1-28. En: CONESA, P.J. (1991).

ROTLER, J.B. (1973). Some Problems and Misconceptions Related to the Construct of Internal versus External Control of Reinforcement. *Journal Of Consulting And Clinical Psychological*, 43, 55-67.

ROTLER, J.B. (1990). Internal Versus External Control of Reinforcement and Decision Time. *Journal of Personality And Social Psychology*, 2:598-604. En: ANARTE (1995).

ROTLER, J.B. (1990). Internal versus External Control of Reinforcement. A Case History of A variable. *American Psychologist*, April, 489-493.

ROTLER, J.B. (1990). Internal Versus External Control of Reinforcement and Decision Time. *Journal Of Personality And Social Psychology*, 2:598-604. En: ANARTE (1995).

SHETH, J.N.; PARVATIYAR, A. (1995). Relationship marketing in consumer markets: antecedents and consequences. *Journal of Marketing Science*. Vol. 23, No. 4, pp. 255-271.

SPRENG, R. L.; y MACKOY, R. (1996). An Empirical Examination of a Model of Perceived Service Quality and Satisfaction. *Journal of Retailing*, V72(2), 201-214.



SPRENG, R. L.; MACKENSE, S. B.; y OLSHAVKY, R. W. (1996). A Reexaminación of the Determinants of Consumer Satisfaction. *Journal of Marketing*, 60 (3), 15-32.

TAYLOR, R.; y BAKER, T. (1994). An Assessment of the Relationship Between Service Quality and Customer Satisfaction in the Formation of Consumers. *Purchase Intentions. Journal of Retailing*, V70(2), 163-178.

ZEITHAML, V.; BERRY, L.; y PARASURAMAN, A. (1993). *Calidad total en la gestión de servicios. Cómo lograr el equilibrio entre las percepciones y las expectativas de los consumidores*. Editorial Diaz Santos.

ZEITHAML, V.; BERRY, L.; y PARASURAMAN, A. (1996). *The Behavioral*

*Consequences of Service Quality. Journal of Marketing*, 60 (April), 31-48.

ZEITHMAL, V.; PARASUMAN, A.; y BERRY L. (1988). *Communication and Control Processes in the Delivery of Service Quality. Journal of Marketing*, Vol. 58 (abril), pp. 35-48.

ZEITHMAL, V.; PARASUMAN, A.; y BERRY L. (1990). *Delivering Quality Service Balancing Customer Perceptions and expectations*. New York. The Free Press. Macmillan, Inc.

ZEITHMAL, V.; PARASUMAN, A.; y BERRY L. (1993). *Calidad total en la gestión de servicios*. Díaz de Santos.

#### ANEXO

#### INCIDENCIA DE LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES SOBRE LA CALIDAD, LA SATISFACCIÓN Y LA LEALTAD EN LOS ENCUENTROS DE SERVICIOS

**Apreciado estudiante:** En la actualidad estamos elaborando la investigación mencionada, razón por la cual comedidamente solicitamos diez minutos de su valioso tiempo para diligenciar la presente encuesta. Cada frase puede ser calificada con cualquier número. No hay respuestas buenas o malas, todo depende del número que mejor represente sus convicciones.

#### ESCALA DE DIFERENCIAS INDIVIDUALES

1. La capacidad de ser líder depende principalmente del trabajo de cada persona.
2. Gran parte de mi vida se controla por acontecimientos accidentales.
3. Lo que sucede con la vida de las personas está determinado por las decisiones de personas poderosas.
4. El futuro de cada persona depende principalmente de su trabajo.
5. Cuando las personas hacen planes están seguras de realizarlos.
6. A menudo las personas no tienen la oportunidad de protegerse de los acontecimientos de la mala suerte.
7. Cuando las personas consiguen lo que quieren, se consideran afortunadas.
8. Cuando las personas toman decisiones importantes consultan a las personas poderosas.
9. La cantidad de amigos que tienen las personas depende de las relaciones con los demás.

10. Muchas veces las personas sienten que tienen poca influencia sobre las cosas que pasan.
11. A las personas les agrada que les den órdenes.
12. Lo que sucede con la vida de las personas está determinado por Dios.
13. A las personas no les gusta proteger sus intereses, cuando chocan con intereses de personas poderosas.
14. A las personas no les gusta hacer planes a largo plazo porque muchas veces resultan de la suerte.
15. El futuro de las personas depende de la voluntad de Dios.
16. Cada persona construye su propio destino.
17. Lo que pasa con la vida de las personas depende de sus actos.
18. Normalmente las personas son capaces de proteger sus intereses personales.
19. Lo que las personas tienen se lo deben a Dios.
20. Cuando las personas consiguen lo que quieren es porque han trabajado duro para lograrlo.
21. Generalmente a las personas no les gusta que les adivinen la suerte.
22. Dios es el dueño de la vida de las personas.
23. Cuando las personas van a hacer algo se aseguran de que encajen con los deseos de las personas poderosas.
24. El hecho de tener pocos o muchos amigos, es una cuestión del destino.
25. Cuando las personas van a tomar decisiones importantes piden a Dios que los ilumine.

#### **ESCALA DE CALIDAD DEL SERVICIO**

26. La Universidad tiene equipos modernos.
27. Las instalaciones físicas de la Universidad son atractivas.
28. Los egresados de la Universidad son preferidos por el sector empleador.
29. En la Universidad los profesores publican libros y escriben en revistas nacionales.
30. Cuando la Universidad promete algo, lo cumple.
31. Cuando tengo un problema académico, la Universidad muestra interés en ayudarme.
32. La Universidad brinda desde la primera vez, un buen servicio.
33. La Universidad presta los servicios en el tiempo prometido.



34. La Universidad mantiene los registros académicos exentos de errores.
35. La Universidad tiene muchos profesores con estudios de magíster y doctorado.
36. El personal administrativo inspira confianza en los estudiantes.
37. El personal docente inspira confianza en los estudiantes.
38. Me siento contento con la calidad académica de los programas que ofrece la Universidad.
39. El personal docente aclara las dudas de los estudiantes.
41. El personal administrativo y docente siempre está dispuesto a ayudarme.
42. El personal docente cumple con la entrega de notas a tiempo.
43. El personal administrativo y docente realiza trabajos con prontitud.
44. El personal administrativo y docente nunca está demasiado ocupado para responder mis inquietudes.
45. La Universidad tiene horarios de atención convenientes para sus estudiantes.
46. El personal administrativo y docente da una atención individualizada a los estudiantes.
47. La Universidad se preocupa por los intereses de los estudiantes.
48. El personal administrativo comprende las necesidades de los estudiantes.
49. El personal docente comprende las necesidades de los estudiantes.
50. En la Universidad los estudiantes reciben formación científica, tecnológica y humanística.
51. El programa ofrece opciones de profundización.
52. El grado de liderazgo que tiene la Universidad en la región.
53. El programa ofrece líneas de investigación.

#### SATISFACCIÓN Y LEALTAD

54. Mi satisfacción con respecto a los servicios prestados por la Universidad, es:...
55. En general, cuando pienso en la Universidad donde estudio, me siento....
56. La calificación global que le doy a los servicios prestados por la Universidad es:...
57. Me siento muy orgulloso de realizar mis estudios en esta Universidad.
58. Me preocupo por el éxito de la Universidad.
59. Generalmente digo a otras personas aspectos positivos de esta Universidad.

60. Generalmente recomiendo esta Universidad a las personas que solicitan mi consejo.

61. Generalmente animo a mis amigos y familiares a utilizar los servicios de esta Universidad.

OTROS DATOS

62. Nombre de la Universidad\_\_\_\_\_

63. La Universidad es: 1. Pública\_ 2. Privada\_

64. ¿Cuál es su edad? (años): 1. Menor de 17\_ 2.. Entre 18 y 25\_ 3. Más de 25\_\_

65. ¿Cuál es su género? 1. Mujer\_ 2. Hombre\_

66. La casa donde vive pertenece al estrato 1. Bajo\_ 2. Medio\_ 3.Alto

*MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN*