



**MEDICION Y ANALISIS COMPARATIVO DEL BRAND EQUITY DE LAS  
MARCAS TELECOM, ETB Y ORBITEL EN BOGOTA**

**CAMILO ALBERTO RUIZ MEDINA**

Gabriel Pérez Cifuentes C. Ph. D.  
Asesor

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
MAESTRIA EN ADMINISTRACION  
FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

**NOVIEMBRE DE 2006**

**BOGOTA, D.C.**

## INDICE DE CONTENIDO

<i>INTRODUCCION</i>	<i>4</i>
<i>1. REVISION DE LA LITERATURA</i>	<i>6</i>
<i>2. EL ESTUDIO</i>	<i>11</i>
<i>3. RESULTADOS</i>	<i>14</i>
<i>4. COMPARACION DEL CAPITAL DE MARCA DE TELECOM, ETB Y ORBITEL</i>	<i>18</i>
<i>5. LIMITACIONES E INVESTIGACION FUTURA</i>	<i>19</i>
<i>6. CONCLUSIONES</i>	<i>21</i>
<i>REFERENCIAS</i>	<i>22</i>
<i>ANEXOS</i>	<i>24</i>

## INDICE DE TABLAS

Tabla No 1.	Explicación de la varianza para la escala OBE con las tres marcas estudiadas en la fase piloto.....	14
Tabla No 2.	Solución de factores para la prueba piloto eliminando la componente de calidad. ....	15
Tabla No 3.	Valores eigen y explicación de la varianza de la escala OBE para la segunda fase.....	15
Tabla No 4.	Solución de factores de la OBE en la segunda fase para las tres marcas estudiadas. ....	15
Tabla No 5.	Valores eigen mínimos acorde al parallel analysis para la tercera fase. ....	16
Tabla No 6.	Valores eigen del análisis factorial para las tres marcas en la tercera fase del estudio. ....	16
Tabla No 7.	Solución de factores para la escala OBE para las tres marcas en la tercera fase del estudio. ....	17
Tabla No 8.	Valores eigen y explicación de la varianza de los componentes en la tercera fase del estudio.....	17
Tabla No 9.	Solución de factores para las tres marcas estudiadas en la tercera fase del estudio. ....	17
Tabla No 10.	Preguntas de la escala para medir el capital de marca completo y los códigos usados durante el desarrollo del estudio.....	26
Tabla No 11.	Preguntas de la escala OBE para medir el capital de marca específico a los servicios de larga distancia nacional e internacional y los códigos usados durante el desarrollo del estudio.....	26
Tabla No 12.	Validez convergente para la marca Orbitel. ....	28
Tabla No 13.	Validez convergente para la marca Etb.....	28
Tabla No 14.	Validez convergente para la marca Telecom. ....	28
Tabla No 16.	Puntajes obtenidos y promedios de cada ítem de la escala OBE en la tercera fase del estudio. ....	31
Tabla No 17.	Puntajes obtenidos de cada ítem de la escala MBE en la tercera fase del estudio. ....	31
Tabla No 18.	Valores promedio obtenidos para cada marca bajo estudio en la tercera fase del estudio.....	32
Tabla No 19.	Valores promedio totales para las marcas Orbitel, Etb y Telecom en la tercera fase del estudio. ....	32

## INDICE DE GRAFICAS

Gráfica No 1. Comportamiento de los promedios de la escala OBE en los servicios LDN y LDI para las tres marcas en la segunda fase del estudio. ....	30
Gráfica No 2. Nivel referencial del capital de marca de Orbitel, Etb y Telecom asociado a los servicios de LDN y LDI en la segunda fase del estudio. ....	30
Gráfica No 3. Media de cada ítem de la escala OBE para las tres marcas evaluadas en la tercera fase del estudio. ....	32
Gráfica No 4. Media de cada ítem de la escala MBE para las tres marcas evaluadas en la tercera fase del estudio. ....	33
Gráfica No 5. Comparación de las marcas Orbitel, Etb y Telecom usando la escala OBE en la tercera fase del estudio. ....	33
Gráfica No 6. Comparación de las marcas Orbitel, Etb y Telecom usando la escala MBE en la tercera fase del estudio. ....	34
Gráfica No 7. Comparación de los promedios para cada marca en función de las dos dimensiones del capital de marca en la tercera fase del estudio. ....	34

## **INTRODUCCION**

En el entorno colombiano, las empresas de telecomunicaciones que brindan servicios de comunicación a diferentes tipos de usuarios, de carácter residencial y corporativo, hoy en día se enfrentan entre sí en una fuerte competencia por asumir el liderazgo del mercado. Como elemento de su lucha estratégica, realizan fuertes inversiones de dinero para cautivar usuarios, proceso durante el cual construyen y mantienen marcas. Una inversión adicional la hacen para medir el estado de sus marcas, para medir el Brand Equity<sup>1</sup>, bien sea a través de medios propios o con compañías de investigación dedicadas a labores de mercadeo, publicidad y demás, lo que no conduce a una unidad de criterios, de metodologías, homologación de parámetros de medición, que les permitan medirse a todos bajo el mismo marco conceptual.

En el campo de la medición del capital de marca, se han dado aportes para construir una escala de medición válida, parsimoniosa y confiable, sin haberse pronunciado la última palabra. Hasta ahora, los trabajos investigativos se han centrado en medir el capital de marca en mayor grado sobre productos que sobre servicios, necesitándose mayores aportes para llegar a una escala que tenga definidas con claridad las dimensiones del capital de marca, una escala que sea generalizable, que se pueda aplicar en diferentes culturas, para diferentes tipos de productos, en diferentes individuos. Este trabajo se enfocó en la medición de marcas asociadas a servicios, los de telecomunicaciones, en el entorno bogotano, trabajo de investigación que midió el capital de marca de Telecom, Etb y Orbitel y les hizo un análisis comparativo.

Para tal efecto, este estudio se basó en la propuesta de los investigadores Boonghee Yoo y Naveen Donthu (1997), autores de las dos escalas que se usaron en el presente trabajo investigativo, la primera, una escala general del capital de marca, y la segunda, una escala multidimensional que propone que los componentes preponderantes del capital de marca son las dimensiones de lealtad, calidad y conciencia/asociaciones de marca. Ahora bien, para poder comparar la marca Telecom contra las marcas competidoras, el estudio efectuó la medición del capital de marca de Telecom, Etb y Orbitel, validó dicha escala, corroboró la existencia de la dimensiones propuestas por los autores mencionados, verificó la consistencia y confiabilidad de la escala y por lo tanto, de la presente investigación. Por ultimo, se realizó un análisis comparativo entre las tres marcas mencionadas y se encontró la posición referencial del capital de marca que la marca Telecom ocupa entre las tres marcas.

Sentado lo anterior, es pertinente destacar que el aporte central de este estudio es el de confirmar la validez de la escala de medición elegida para este estudio, la cual puede ser aplicada por cualquier empresa y a cualquier tipo de producto, bien sea una marca asociada a un producto como tal o a una marca cuyo producto es un servicio, factor que le otorga un carácter diferencial a este estudio.

---

<sup>1</sup> Traducido al español como capital de marca, término que usaremos de ahora en adelante.

El trabajo se presenta en seis capítulos. El primer capítulo hace una revisión de literatura, en donde se toca brevemente sobre el constructo capital de marca y las propuestas de Aaker, Keller y Yoo y Donthu principalmente, las dimensiones, su medición y una serie de estudios que se han llevado a cabo sobre la materia. El segundo capítulo describe el estudio, la metodología que se siguió durante la investigación, consistente en una fase piloto, otra para la aplicación de la escala de Yoo y Donthu adaptada para medir la porción de capital de marca atribuido por el servicio de la larga distancia nacional (LDN) y larga distancia internacional (LDI) y la última fase en la que se aplicó la escala definitiva a las tres marcas objeto de estudio. El tercer capítulo consiste en el análisis de los datos recabados para corroborar las dimensiones, validez y confiabilidad de la escala, mientras que el cuarto capítulo analiza de forma comparativa los capitales de marca de las marcas Telecom, Etb y Orbitel. El quinto capítulo hace referencia a las limitaciones del estudio y a las investigaciones futuras que podrían surgir. Finalmente, el último capítulo se ocupa de las conclusiones de la investigación.

Como punto final, este estudio también pretende hacer un aporte para que las empresas y empresarios colombianos se interesen y trabajen en sus propias compañías en la construcción de marca y la medición del capital que construyan con sus propias marcas. Cada empresa debería conocer plenamente el valor de su marca y la construcción y gestión de marca debe formar parte de sus estrategias corporativas.

# 1. REVISION DE LA LITERATURA

En este capítulo expondremos brevemente las definiciones de marca, capital de marca y sus dimensiones, así como sus formas de medición y algunas investigaciones sobre la materia desarrolladas dentro y fuera de Colombia.

La American Marketing Association (AMA) define la marca como “el nombre, término, signo, símbolo, diseño, o la combinación de ellos, que busca identificar los bienes y servicios de un vendedor o grupo de vendedores para diferenciarlos de sus competidores”. Otra definición es la que nos trae Keller (2003, p. 4), quien dice que una marca es un producto que agrega dimensiones diferenciables con respecto a otros productos diseñados para satisfacer la misma necesidad; es algo que reside en la mente de los consumidores, una entidad perceptual llevada a la realidad que refleja las percepciones e incluso, quizás, las idiosincrasias de los consumidores. Este mismo autor resalta que puede servir como dispositivo de proyección de la imagen propia o buscada de los consumidores (Keller, 2003, pp. 4-13).

Sobre el capital de marca, Aaker lo define como “el conjunto de activos y pasivos relacionados con el nombre y símbolo de una marca, que le agregan o restan al valor dado por un producto o servicio a una compañía y/o a los clientes de dicha compañía”(Aaker, 1996, p. 6,7). El ya citado Keller propone un modelo basado en el cliente (Customer based brand equity, o CBBE), mediante el cual define que el capital de marca sucede cuando hay un alto nivel de “awareness” (conciencia)<sup>2</sup> y familiaridad con la marca, marca que mantiene asociaciones de marca “fuertes, favorables y únicas” (Keller, 1991, p. 67). Sin embargo, con su definición, Keller no define ese “nivel” de referencia sobre el que se puede determinar la aparición o no del capital de marca. Para él, el hecho de que el concepto de capital de marca tenga diversas definiciones para diferentes propósitos y varias formas de ser medido, resulta en confusión e incluso en frustración (Keller, 1991, p. 42). Según Kotler (2003, p. 422), el capital de marca es el efecto positivo y diferencial que el nombre de una marca tiene sobre un consumidor por un producto o servicio, advirtiendo que no debe hacer confusión con la valoración de marca, que es el ejercicio de estimar el valor financiero total de una marca.

Chan Su Park y V. Srinivasan (1994), citados por Montejo y Zapata (2005, p. 20) definen el concepto de capital de marca como los componentes de un producto que no obedecen a una medición objetiva de sus atributos sino a aquellos aspectos subjetivos que generan la selección final del producto. Estos autores operacionalizan el concepto de capital de marca como la diferencia entre una preferencia general del individuo y su preferencia de los múltiples atributos basados en niveles de mediciones objetivas (Park y Srinivasan, 1994).

Otra definición del constructo capital de marca es la de Yoo y Donthu, quienes lo conciben como “la diferente respuesta del consumidor entre un producto con una marca y uno sin marca, cuando ambos tienen el mismo estímulo de mercadeo y los mismos atributos de producto. La diferencia en la respuesta en el consumidor puede ser atribuida a la marca y

---

<sup>2</sup> Conjunto de recordación y reconocimiento.

demuestra el efecto de la inversión de mercadeo en el largo plazo hecha en la marca” (Yoo y Donthu, 2001, p. 1).

Uno de los aspectos que ha recibido consenso en materia de definición del capital de marca es que este constructo es el valor incremental o agregado a un producto debido al nombre de la marca (Srivarta y Shocker, 1991).

De igual modo, el capital de marca también requiere medición desde el punto de vista financiero para cuantificar su valor económico y acercarse, así, al valor real de las compañías. Los estudios realizados sobre las dimensiones del capital de marca y su medición han demostrado que el valor de una empresa no sólo está dado por su participación en el mercado, o por su posicionamiento y experiencia, sino que a ello se suman componentes cualitativos del valor de marca. Sin embargo, para los citados Yoo y Donthu (2001), los estudios realizados en materia financiera no han logrado un modelo lo suficientemente parsimonioso (p. 1).

Para el ya nombrado Aaker, los componentes del capital de marca más generadores de valor son la conciencia de marca, la calidad percibida, la lealtad de marca, las asociaciones de marca y otros activos de marca. Para su medición, Aaker propone su “Brand Equity Ten”, consistente en diez variables para las cinco dimensiones propuestas (Aaker, 1996, pp. 10-25). Sin embargo, esta propuesta no estuvo acompañada de una escala de medición y una consecuente investigación que validara tanto la escala como los componentes del referido Brand Equity Ten.

Por su lado, Keller (2003, p. 392) define cinco dimensiones del capital de marca: las asociaciones de marca, la conciencia de marca, las actitudes hacia la marca, el apego hacia la marca y la actividad de marca. Con su modelo CBBE, Keller propone la construcción, medición y gestión de la marca, modelo con el que se aproximó al capital de marca desde la perspectiva del consumidor (individuo u organización), ya que es en la mente del consumidor donde reside el poder de las marcas (Keller, 2003, p. 59,60). En la medida en que el consumidor conozca una marca se crea un efecto diferencial que conduce al capital de marca, añadiendo que el conocimiento de marca es como un nodo en la memoria del consumidor con una variedad de asociaciones unidas a dicho nodo (Anderson, Wyer y Srull, 1998). Keller (2003, pp. 75,76,97) propone una estructura compuesta de seis bloques para la construcción de marca, bloques que conforman la pirámide de la marca y avanza en la construcción de una escala, sugiriendo un conjunto de preguntas para evaluar cada bloque de la construcción de marca. Sin embargo, no llega a proponer una escala formal de medición del capital de marca, ni valida su cuestionario propuesto a través de una investigación.

Yoo y Donthu desarrollaron una investigación orientada a medir y validar las dimensiones del capital de marca, las cuales fueron tomadas de las propuestas iniciales de Keller y Aaker. Basados en los conceptos de estos dos autores, centraron su estudio en hallar aquellos componentes que realmente le aportarían al capital de marca y que pudieran ser generalizados. Para estos autores, el capital de marca se centra y se puede medir en tres dimensiones: la dimensión de lealtad de marca, la dimensión de calidad de marca y la dimensión de conciencia/asociaciones de marca. La novedad de Yoo y Donthu, a diferencia de Aaker y Keller, yace en la unificación en una sola dimensión de conciencia y



asociaciones de marca (Yoo y Donthu, 2001, p. 6). Su estudio se enfocó en validar una escala usando marcas de productos pero no generó aportes en el campo de las marcas de compañías asociadas a servicios, aporte de la presente investigación en el área de los servicios de telecomunicaciones.

Yoo y Donthu (2001) propusieron dos tipos de escalas para medir el capital de marca: la Overall Brand Equity Scale (OBE) y la Multidimensional Brand Equity Scale (MBE). Con tal fin, realizaron un estudio para demostrar que la escala propuesta es confiable y parsimoniosa, advirtiendo que podía haber un efecto causal entre las dimensiones del capital de marca. Su investigación, limitada a la aplicación en estudiantes de los modelos de prueba, buscaba generalizar la escala a nivel cultural. Para comprobar la validez de su escala, dirigieron su investigación hacia la prueba de varios modelos, aplicados en tres grupos culturales: el americano, el coreano y el coreano- americano. Con este trabajo Yoo y Donthu lograron diseñar una escala validada en la que tuvieron en cuenta el factor cultural.

Boonghee Yoo y Naveen Donthu, en el año 1997, llevaron a cabo su investigación con tres grupos culturales de personas: americanos, coreanos y coreano-americanos. Estos autores trabajaron con 12 marcas, de las cuales seis eran de zapatos deportivos, cuatro marcas de rollos para fotografía y dos de equipos de televisión. Probaron varios modelos y realizaron pruebas de análisis factorial, validez convergente, confiabilidad, parsimonia y equivalencia cross-cultural. Durante el estudio fueron descartando modelos y preguntas de las diferentes escalas analizadas, hasta llegar a un conjunto de 14 preguntas (iniciaron con 48 ítems) con una confiabilidad excelente: cinco para evaluar la calidad de marca percibida, tres para la lealtad, tres para las asociaciones y tres para la conciencia de marca. Al final, para la medición del capital de marca, llegaron a una escala multidimensional (MBE) de 10 ítems y a una escala general (OBE) de cuatro ítems para comprobar la validez de la escala MBE mediante una prueba de convergencia contra los cuatro ítems unidimensionales de la escala OBE. También se preocuparon por identificar la universalidad de las dimensiones, es decir, que dichas dimensiones estuvieran libres del factor cultural mediante un análisis de factores multicultural, para lo cual siguieron a Leung y Bond (1989).

Estos mismos autores verificaron la validez del constructo, comparando la escala MBE con los resultados de la intención de compra y la actitud hacia las marcas, ya que sus cuestionarios (en el respectivo idioma para cada grupo) incluyeron preguntas para medir la intención de compra, la actitud hacia las marcas evaluadas, el involucramiento en la categoría del producto, la experiencia en la categoría del producto y la experiencia de compra de la marca. No obstante, sugirieron investigaciones adicionales para validar la escala con otro tipo de productos. En el presente estudio se va a usar y validar esta escala para el servicio de comunicación, sector de las telecomunicaciones.

Además, Yoo y Donthu, propusieron la forma para obtener el índice del capital de marca, sacado de la escala multidimensional MBE y usando la técnica del path analysis, basados en que las relaciones entre las dimensiones de la escala MBE deben ser tenidas en cuenta y de que cada una de las dimensiones del capital de marca para una marca dada puede contribuir de forma diferente al capital de marca (Yoo y Donthu, 2001, p. 10). Por lo anterior, hay que ponderar las dimensiones cuando se va a hallar el índice MBE. Para Yoo y Donthu, el peso de una dimensión es la porción del “path coefficient” de esa dimensión en la suma de los tres “path coefficients” (Yoo y Donthu, 2001, p. 11). Sin embargo, la

obtención de un índice MBE no es alcance de la presente investigación.

Los autores de la escala que se usó en este estudio reconocieron en su investigación que el uso de estudiantes como sujetos de prueba amenaza la validez externa y al generalización de sus hallazgos y sugirieron la validación de la escala con sujetos que no fueran estudiantes. También sugirieron probar la escala en otros tipos de productos tales como servicios y bienes industriales. La presente investigación realiza avances en los aspectos recién mencionados por cuanto prueba la escala con marcas que representan servicios y porque la fase final de estudio fue aplicada en su mayoría a sujetos profesionales, entre los que se cuentan los que son laboralmente activos y los que ya están jubilados.

Ahora, ya son varias las investigaciones realizadas para medir el capital de marca, la mayoría de ellas enmarcadas en las propuestas de Keller y Aaker, a las cuales les ha faltado rigurosidad en la validación de las escalas usadas y la verificación de la confiabilidad de los datos obtenidos, al mismo tiempo que ha faltado más investigación fundamentada en la propuesta de Yoo y Donthu. Tampoco se han hecho abundantes aportes en medir el capital de marca en marcas que tengan servicios asociados, siendo la orientación de la mayoría solo hacia productos. El objetivo central de este estudio es el de medir el capital de marca de las tres marcas ya mencionadas: Orbitel, Etb y Telecom y compararlos, marcas sobre las que hace una breve descripción en el Anexo 1.

En el año 2000, Delgado y Munuera propusieron un índice para la medición del capital de marca. Ellos seleccionaron cinco indicadores formativos: tres de naturaleza cognitiva (notoriedad, calidad percibida y reputación de la marca), uno de naturaleza actitudinal (lealtad a la marca) y uno de comportamiento (patrón de elección de la marca), basándose en los trabajos de Hellöfs y Jacobson (1999), Lau y Lee (1999) y Bloemer y Kasper (1995). También hacen la medición del capital de marca mediante indicadores reflectivos, apoyándose en la escala de Yoo y Donthu (2001). Midieron el valor de marca con tres indicadores: la cuota del mercado, el premium price y la disposición de pagar más. Con estos indicadores montaron el modelo MIMIC (Multiple Indicators and Multiple Causes). De su estudio se concluyó que la notoriedad y el patrón de compras no tenían la suficiente validez y, por lo tanto, no deberían considerarse dentro del capital de marca (Delgado y Munuera, 2002, pp. 16-20). Los resultados, aunque exploratorios, ponen de manifiesto el predominio de las variables de calidad percibida, reputación de marca y lealtad como los principales componentes del capital de marca.

Judith H. Washburn y Richard E. Plank, mediante una investigación desarrollada en el año 2002, validaron la escala multidimensional de Yoo y Donthu al mismo tiempo que examinaron el impacto de las estrategias de co-branding sobre el capital de marca. Los resultados de su investigación dan soporte a los modelos OBE y MBE de Yoo y Donthu, quienes advirtieron que sus escalas podían ser útiles para trabajarlas en investigaciones de co-branding, pero queda en deuda, según Washburn, el tema cultural, ya que dicha escala no está suficientemente probada en otras culturas, así como también critica que Yoo y Donthu no lograron encontrar una escala que lograra mantener diferenciadas las dimensiones de conciencia y la de asociación, razón por la cual ella recomienda continuar las investigaciones sobre la materia. Sobre la propuesta de Yoo y Donthu, la autora también sugiere que la escala debe contar con siete niveles y no con cinco, como la proponen los citados autores (Washburn y Plank, 2002), lo que permite una mayor

variabilidad en los datos. La investigación hace aportes en relación con el número de dimensiones y la variabilidad de la escala, pero advierte que se debe hacer más investigación en asuntos como la unificación de la dimensión de conciencia con la de asociación. Su trabajo se basó en productos alimenticios que fueran vendidos en estantes de tiendas. Pese a la crítica hacia la escala de Yoo y Donthu, los autores no lograron diferenciar las dimensiones de conciencia y asociación. Si bien este trabajo es uno de los estudios bien hechos sobre el capital de marca en productos tangibles, carece de aportes en el campo de los servicios.

En Colombia, específicamente en la Universidad de los Andes, se han desarrollado otros estudios sobre medición de capital de marca, mediciones que se establecieron en su mayoría sobre las propuestas de Aaker y Keller, sin contar con la rigurosidad de la validez que se le dio a la presente investigación.

Uno de los estudios es el de Buchelli y González (2005), quienes en su trabajo *Medición de brand equity para una empresa de productos domésticos en el mercado de Bogotá*, buscaron, además de medir el capital de marca de una empresa de cosméticos, profundizar en los elementos que conforman una marca y generar una forma de medición. Para su trabajo se basaron en el modelo de Aaker y sus cinco dimensiones propuestas, usando métodos cualitativos y cuantitativos. Realizan una comparación de marcas pero, sobre la parte cuantitativa, los autores no trabajan sobre la validación del modelo de Aaker, no confirman o niegan matemáticamente la existencia de las cinco dimensiones de Aaker, la independencia de las dimensiones, la correlación entre los items que conforman cada dimensión según Aaker (Brand Equity Ten). Los autores analizan cada dimensión por separado pero no concluye sobre el total del capital de marca de la empresa estudiada.

Otro estudio enmarcado en el modelo del “Brand Equity Ten” de Aaker es el de Leal Parada y Umaña Ruiz (2005), quienes midieron el capital de marca aplicado a la marca de aceite Olivosoya. Este estudio distingue entre la medición del capital de marca, que hace referencia a lo valiosa que es una marca para los consumidores teniendo en cuenta diferentes aspectos atribuidos a la marca y su mercado, y el valor de marca que define el valor monetario de una marca para una compañía. Los autores revisaron la teoría de Aaker, propusieron una escala de 16 items para medir el capital de marca de olivosoya e hicieron un análisis comparativo con otras marcas de aceite. Sin embargo, también olvidaron validar su modelo, confrontar con análisis factorial la existencia de las dimensiones que revisaron en la teoría, la confiabilidad de la escala, la consistencia de la información.

Otro estudio fue el que realizaron Montejó Tarazona y Zapata Rodríguez para medir el capital de marca en el mercado de tiendas de café de Bogotá (2005). Esta investigación forma parte del grupo de estudios que buscan medir el capital de marca con el modelo de Aaker, algunos conceptos de Keller y de Chan Su Park y V. Srivinasan. En este caso, se seleccionaron las tres marcas de café de mayor conocimiento: Juan Valdéz, Oma y Tosti. Los resultados de este estudio permiten: 1) Identificar la valoración que el consumidor otorga a la marca, en la categoría de tiendas de café en Bogotá, para las tres marcas seleccionadas; 2) Constatar que en la categoría de tiendas de café en Bogotá existen fuentes de capital de marca bien marcadas que generan factores diferenciales en la gerencia de marca; y 3) Comprobar que el componente más importante en la generación de marca lo constituye la calidad percibida en el producto.

En la investigación *Metodología para evaluar instrumentos de medición utilizados en la construcción de Brand Equity*, García y Prieto (2004) validaron el supuesto de que en el proceso de decisión de compra de un producto, por parte del consumidor, intervienen factores que forman parte de la interacción compleja de aspectos culturales, sociales, simbólicos, personales y psicológicos. Concluyen ellos que el capital de marca es el resultado de este conjunto de sinergias que realiza el consumidor en una marca y lo llevan a crear o confirmar los sentimientos hacia ella, logrando potencializar el capital de marca. La principal conclusión del trabajo es que muestra la necesidad de seguir investigando para definir una metodología adecuada, investigación a la que le quedo faltando verificar la validez del modelo y los datos y que pudieron haber generalizado su estudio sin concentrarse únicamente en el tema de la cerveza.

Uno de los estudios que ha validado el modelo y la escala de Yoo y Donthu es el realizado por Peña García (2005) dirigido al análisis del impacto de las promociones en la preferencia de marca y el capital de marca. Allí la dimensionalidad se evaluó para determinar el grado en que cada uno de los ítems medía cada uno de los componentes o dimensiones correspondientes (lealtad, calidad, conciencia de marca y asociaciones) para la escala MBE y del capital de marca como tal para la escala OBE, teniendo que descartar la dimensión de calidad (Peña García, 2005, p. 38). La autora retiró de la escala los dos ítems de calidad pero incluyó una onceava pregunta, pregunta adicional a las diez planteadas por Yoo y Donthu, propuesta por la autora para reforzar la dimensión de conciencia/asociación de marca en la escala MBE (Peña García, 2005, p. 34). Tradujeron la escala original de Yoo y Donthu al español y de nuevo al inglés por diferentes traductores para garantizar que las preguntas en español tuvieran la correcta interpretación que en su idioma original (inglés) fueron trabajadas por Yoo y Donthu. Las escalas MBE y OBE fueron validadas mediante análisis factorial, análisis de confiabilidad mediante el alfa de cronbach y validez convergente. Sus conclusiones son relevantes y aportaron al tema del capital de marca.

## **2. EL ESTUDIO**

El presente estudio se desarrolló en tres fases, siguiendo la propuestas de Yoo y Donthu como ya se ha indicado, propuesta que incluye una escala multidimensional (MBE) y una escala general (OBE), con el propósito de medir el capital de marca, en Bogotá, de las marcas Etb, Orbitel y Telecom, que hacen parte del sector de servicios de telecomunicaciones. Las tres fases del estudio consistieron en:

Fase 1: se realizó una prueba piloto para la validación de los ítems de la escala. La escala aplicada fue la desarrollada por Peña García para Colombia. Se le aplicó la escala original a un grupo de veinticinco personas. A los datos recabados se les practicaron pruebas de análisis factorial, confiabilidad de la escala y validez convergente. De este grupo se extrajeron los ítems que constituían la escala definitiva.

Fase 2: se definió una muestra ( $N_1$ ) de 145 individuos, seleccionados entre estudiantes de la Universidades Santo Tomás y de los Andes, personas de contacto y profesionales de varias

empresas conocidas, para aplicarles un cuestionario en donde se encontraban los ítems de la escala OBE para cada una de las tres marcas. Con este grupo se pretendía analizar, a nivel comparativo, el cómo se encuentran entre sí las tres marcas bajo estudio con la escala general (OBE), enfocando la medición hacia la porción de capital de marca asociados a los servicios que identifican en común a las tres marcas: la comunicación de larga distancia nacional (LDN) y la de larga distancia internacional (LDI).

Fase 3: se definió una segunda muestra ( $N_2$ ) de 70 individuos, seleccionando de nuevo a estudiantes y profesionales de algunas empresas conocidas. El cuestionario asociado recopiló datos de las tres marcas aplicando la escala OBE y MBE. En esta fase se usaron las preguntas de la escala de Yoo y Donthu, validadas en español gracias al trabajo de Peña García. A la escala aplicada le fueron eliminados los ítems de calidad.

El valor de  $p$  que se usó para calcular la segunda y tercera muestra de este estudio es de 46,2%. Este valor se tomó del estudio de la Comisión de Regulación de las Comunicaciones (CRT) sobre el nivel de satisfacción de usuario (NSU) para el año 2005 (CRT, 2005, <http://www.crt.gov.co>).

Las preguntas de los ítems de ambas escalas se tomaron del estudio de Peña García (2005), basadas en el trabajo de Yoo y Donthu (1997, 2001), consistente en cuatro preguntas para la escala OBE y once preguntas para la escala MBE. Para efectos de correspondencia con el trabajo de Yoo y Donthu, a las preguntas se les asignó la misma nomenclatura que usaron estos dos autores. Para la onceava pregunta de la escala MBE, una pregunta de asociación propuesta por García, se le asignó el nemónico AS4. En el Anexo 2 encuentran las tablas con los ítems usados y sus correspondientes nemónicos usados para la codificación de los datos y su posterior análisis. Los ítems fueron aplicados con la misma escala de Likert de cinco niveles usada por Yoo y Donthu. Las quince preguntas mencionadas fueron las cuatro de la escala OBE (Overall Brand Equity Scale) y once de la escala MBE, compuesta a su vez de tres preguntas de lealtad (Lo), dos de calidad (QI), dos de conciencia (Aw) y cuatro de asociación (As).

En resumen, la escala final que se usó para medir el capital de marca de Telecom, Etb y Orbitel, quedó compuesta por dos dimensiones: la lealtad y la conciencia/asociación. A los datos se les realizaron las pruebas de análisis factorial, alfa de cronbach para conocer la confiabilidad de la escala, correlación de los ítems y validez convergente entre las escalas OBE y las MBE. Para el análisis comparativo de los capitales de marca, se procedió a realizar una prueba de ANOVA, con el fin de observar si la diferencia entre las marcas era significativa, así como una presentación de los datos obtenidos en tablas y gráficas. Las tablas de datos, para las tres fases del estudio, se anexan al presente documento con el ánimo de que dichos datos puedan ser de utilidad para investigaciones futuras que requieran validación o correlación (Anexos 4, 5 y 6).

Como parte del procedimiento se procedió a realizar un análisis de factores con los datos obtenidos en la encuesta, con el fin de corroborar si la escala discrimina las dimensiones del capital de marca. De acuerdo con Hair, Anderson, Tatham y Black (1998, p. 103,104), cuatro son los criterios de extracción de factores: el criterio de raíz latente, el criterio a priori, el criterio del porcentaje de varianza y el criterio de pruebas Scree (Scree test

criterion). La técnica más usada es la de la raíz latente, la cual considera que los factores significativos son aquellos que tienen valores eigen por encima de 1. Se advierte, sin embargo, que, de acuerdo con Hair et al. (1998, p. 103), dicho criterio no es confiable cuando el número de variables para analizar es inferior a 20. El criterio a priori se usa cuando el investigador conoce de antemano la cantidad de factores que espera obtener del estudio. El método de scree test identifica el número óptimo de factores que pueden ser extraídos antes de que el monto o cantidad de varianza única (específica) comience a dominar la estructura de la varianza común (Hair et al., 1998, p. 104).

La prueba de alfa de cronbach, usada en esta investigación, valida la consistencia interna de toda la escala y es aplicada tanto para las OBE de cada marca como para las escalas MBE de las mismas marcas. Haciendo uso del criterio expresado por Hair, este coeficiente indica que la escala es consistente si su valor es mayor o igual a 0,7 (Hair et al., 1998, p. 118).

Acorde con Hair et al. (1998, p. 118), validez es “la medida en la cual una escala o conjunto de medidas representan con exactitud el concepto de interés”, siendo las más usadas la validez convergente, la discriminante y la validez nomológica. Para esta investigación se hizo uso de la prueba de validez convergente, que nos permitió ver el grado en que las dos medidas del capital de marca están correlacionadas. Cabe recordar que en en la tercera fase de este estudio se aplicaron tanto la escala OBE como la MBE para cada una de las marcas bajo observación.

### 3. RESULTADOS

Para la etapa piloto la muestra se compuso de 25 personas, 14 resultaron hombres y 11 mujeres. La prueba de factores para la escala OBE mostró homogeneidad al hallarse un solo factor para las tres marcas, encontrándose que dicho factor explica el 49,89% de la varianza para el caso de Orbitel, el 70,99% para Etb y el 70,07% para el caso de Telecom. El alfa de cronbach, para medir la confiabilidad de la escala, en la marca Orbitel fue de 0,60; para la marca Etb fue de 0,86 y para la marca Telecom, fue de 0,85. Para etapas exploratorias, la confiabilidad es aceptable con un mínimo de 0,6 (Hair et al., p.103,104).

Extracción de componentes de la Escala OBE - Explicación de la varianza									
Componente	ORBITEL			ETB			TELECOM		
	Valor total	% de varianza	% acumulado	Valor total	% de varianza	% acumulado	Valor total	% de varianza	% acumulado
1	1.986	49.897	49.897	2.839	70.984	70.984	2.803	70.076	70.076
2	0.986	24.658	74.555	0.6	14.995	85.979	0.625	15.624	85.7
3	0.849	21.236	95.791	0.372	9.308	95.287	0.366	9.147	94.847
4	0.168	4.209	100	0.189	4.713	100	0.206	5.153	100

Tabla No 1. Explicación de la varianza para la escala OBE con las tres marcas estudiadas en la fase piloto.

Inicialmente, y comenzando por la marca Orbitel, el análisis factorial realizado para la escala MBE mostró tres factores (4,3 para el primero, 1,854 para el segundo y 1,392 para el tercer factor). Sin embargo, las dimensiones de la escala no pudieron ser identificadas con claridad en la matriz de componentes. Para la marca Etb resultaron 4 factores con valores eigen así: 3,517; 2,250; 1,855 y 1,002, respectivamente. Para la marca Telecom, el análisis factorial arrojó tres factores con valores eigen: 4,539; 2,171 y 1,164, marca con la que tampoco se lograron identificar con claridad las tres dimensiones de la escala. Los datos fueron cruzados con el parallel analysis, el cual nos indicó que para una muestra de 25 individuos y once variables el valor eigen para el primer factor debe estar por encima de 2,256, para el segundo factor debe ser de 1,830, de 1,533 para el tercer factor y de 1,280 para el cuarto factor. De esta forma, para Orbitel se cumplieron dos factores, para Etb se cumplieron 3 factores y para Telecom se cumplieron 2 factores.

Un segundo análisis factorial, en esta ocasión sin los ítems de calidad, mostró para Orbitel la existencia de tres factores con valores eigen obtenidos de 3,717, 1,669 y 1,238. Sin embargo, según el parallel analysis, el número de factores que deben resultar es de dos. El mismo comportamiento se obtuvo con la marca Etb al salir tres factores con valores eigen de 3,197, 1,873 y 1,348. Para el caso de la marca Telecom, los tres factores fueron de 3,952, 1,931 y 1,027. Debido a que en los tres casos, y de acuerdo con el parallel analysis, son dos los factores en común para las tres marcas y que la unidad de dimensiones de la escala se logró, al igual que con el estudio de Peña García, cuando la dimensión de calidad fue retirada de la escala, se decidió retirar la dimensión de calidad y mantener las de lealtad y la de conciencia/asociación. Estas dos dimensiones fueron las que se pudieron apreciar en este análisis factorial aplicado en las tres marcas evaluadas. De esta forma, la escala dio una confiabilidad aceptable para los tres casos (0,78 para Orbitel, 0,62 para Etb y 0,81 para Telecom).

ITEM DE LA ESCALA MULTIDIMENSIONAL		ORBITEL		ETB		TELECOM	
		Factor 1	Factor 2	Factor 1	Factor 2	Factor 1	Factor 2
Mbe_lo1	lealtad 1	0.407	0.685	0.24	0.874	0.634	0.639
Mbe_lo2	lealtad 2	0.314	0.737	0.361	0.804	0.595	0.649
Mbe_lo3	lealtad 3	0.136	0.69	-0.036	0.219	0.303	0.384
Mbe_aw2	Awareness 2	0.915	-0.251	0.734	0.032	0.648	-0.218
Mbe_aw3	Awareness 3	0.817	-0.262	0.485	0.041	0.714	-0.563
Mbe_as1	Asociacion 1	0.782	-0.085	0.809	-0.24	0.746	0.389
Mbe_as2	Asociacion 2	0.796	-0.13	0.783	-0.324	0.77	-0.41
Mbe_as3	Asociacion 3	0.461	-0.118	0.425	-0.483	0.651	0.089
Mbe_as4	Asociacion 4	0.687	0.094	0.886	0.133	0.776	-0.512

Tabla No 2. Solución de factores para la prueba piloto eliminando la componente de calidad.

Para la segunda fase de este trabajo investigativo se procedió a encuestar a un grupo de 145 individuos, usando la escala OBE y redefiniendo el campo de medición del capital de marca hacia un servicio en común y tradicional, el servicio de la Larga Distancia Nacional (LDN) y la Larga Distancia Internacional (LDI). La escala original de Yoo y Donthu fue adecuada para medir el capital de marca atribuido por la percepción del servicio mencionado (LDN y LDI). La encuesta fue aplicada a un total de 83 hombres y 62 mujeres, cifras correspondientes a: 57% de hombres y 43% de mujeres.

Aplicando el análisis factorial a la escala general se encontró nuevamente un solo factor, lo cual es congruente con los resultados obtenidos durante el análisis de la prueba piloto. Los valores eigen de ese único factor fueron 2,893 para Orbitel, 3,357 para Etb y 3,215 para Telecom. Ese factor explicó el 72,32% de la variabilidad para Orbitel, el 83,92% para Etb y el 80,36% para Telecom.

Extracción de componentes de la Escala OBE - Explicación de la varianza									
Componente	ORBITEL			ETB			TELECOM		
	Valor total	% de varianza	% acumulado	Valor total	% de varianza	% acumulado	Valor total	% de varianza	% acumulado
1	2.893	72.326	72.326	3.357	83.92	83.92	3.215	80.364	80.364
2	0.579	14.487	86.813	0.374	9.352	93.272	0.428	10.703	91.067
3	0.332	8.297	95.11	0.177	4.437	97.709	0.233	5.834	96.902
4	0.196	4.89	100	0.091	2.291	100	0.124	3.038	100

Tabla No 3. Valores eigen y explicación de la varianza de la escala OBE para la segunda fase.

ITEM DE LA ESCALA OBE	ORBITEL	ETB	TELECOM
	Factor 1	Factor 1	Factor 1
Obe1	0.732	0.845	0.815
Obe2	0.884	0.952	0.932
Obe3	0.898	0.95	0.933
Obe4	0.878	0.914	0.901

Tabla No 4. Solución de factores de la OBE en la segunda fase para las tres marcas estudiadas.

El alfa de cronbach fue de 0,87 para la escala OBE de Orbitel, 0,93 para Etb y 0,91 para la escala OBE de Telecom, resultados con los cuales se volvió a verificar que la escala OBE es confiable. La correlación entre los diferentes ítems de la escala fue alta y nuevamente significativa.

La tercera fase consistió en desplegar la escala OBE y MBE para las tres marcas, sin incluir los ítems de calidad. Se aplicó a un total de 70 individuos: 39 de ellos hombres y 31 mujeres, que corresponden a: 44,3% para mujeres y 55,7% para hombres. Menores de 26



años eran 20 personas (28,6%); entre 26 y 40 años fueron 35 personas (50%), entre 41 y 55 años fueron 9 personas (12,9%) y mayores a 55 años fueron 6 personas (8,6%). De los encuestados, sólo 18 eran estudiantes universitarios.

El análisis factorial se corroboró de dos maneras: una de ellas utilizando la herramienta SPSS, con la cual se corrió dicho análisis para la solución inicial, solución que considera que existe un factor cuando los valores eigen están por encima de 1. La otra fue mediante el parallel analysis, el cual establece los niveles mínimos para que se puedan dar los seis primeros factores, que como en la Tabla No 5, se detallan dichos niveles, considerando el tamaño muestral (n) de esta fase, de 70 individuos.

Factor	Valor eigen mínimo
1	1,695
2	1,475
3	1,320
4	1,186
5	1,068
6	0,958

Tabla No 5. Valores eigen mínimos acorde al parallel analysis para la tercera fase.

Dicho análisis nos permitió comprobar que resulta solo un factor para la escala OBE. Para la marca Orbitel, el valor eigen del único factor fue de 3,130, que explicó el 78,25% de la varianza. Para Etb, el valor eigen obtenido fue de 3,165 (79,13% de la varianza) y para Telecom fue de 3,225, explicando el 80,62% de la varianza. Los resultados obtenidos se resumen en la Tabla No 6.

Extracción de componentes de la Escala OBE - Explicación de la varianza									
Componente	ORBTEL			ETB			TELECOM		
	Valor total	% de varianza	% acumulado	Valor total	% de varianza	% acumulado	Valor total	% de varianza	% acumulado
1	3,13	78,252	78,252	3,165	79,133	79,133	3,225	80,623	80,623
2	0,414	10,339	88,591	0,466	11,666	90,799	0,454	11,348	91,971
3	0,342	8,545	97,136	0,235	5,881	96,67	0,198	4,941	96,911
4	0,115	2,864	100	0,133	3,33	100	0,124	3,089	100

Tabla No 6. Valores eigen del análisis factorial para las tres marcas en la tercera fase del estudio.

El único factor encontrado con el análisis factorial resultó significativo en los tres casos ante la prueba de esfericidad de Bartlett, y la medida de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) fue de 0,794 para el caso de Orbitel, 0,81 para Etb y 0,82 para Telecom.

Evaluando la confiabilidad, para la escala OBE de Orbitel el alfa de cronbach fue de 0,90, para la escala OBE de Etb fue de 0,91 y para la marca Telecom el alfa obtenido fue de 0,91.

ITEM DE LA ESCALA OBE	ORBITEL	ETB	TELECOM
	Factor 1	Factor 1	Factor 1
Obe1	0,857	0,87	0,9123
Obe2	0,933	0,932	0,933
Obe3	0,909	0,935	0,926
Obe4	0,836	0,817	0,804

Tabla No 7. Solución de factores para la escala OBE para las tres marcas en la tercera fase del estudio.

Los resultados de la escala MBE para la marca Etb, al ser procesados con el análisis factorial confirmaron la existencia de los dos componentes esperados: el primer componente, con un valor eigen igual a 3,586 y el segundo, con un valor de 1,988, ambos con valores superiores a los que se requieren según el parallel analysis. Estos dos factores explican el 61,9% de la variabilidad de los datos, con un coeficiente Kaiser-Meyer-Olkin de 0,718. En dicha matriz se apreciaron diferenciadas las dimensiones de lealtad y de conciencia/asociaciones. El alfa de cronbach de la escala multidimensional fue de 0,79, indicando que los datos tienen consistencia.

El análisis factorial que se corrió para los datos de la marca Telecom también arrojó la existencia de dos factores con valores eigen por encima de uno (1): el primero con un valor eigen de 4,689 y el segundo factor con un valor de 2,053, factores que explican el 74,9% de la varianza. El Alfa de cronbach resultante fue de 0,86 y el KMO fue de 0,846. La escala también resultó ser significativa para la prueba de esfericidad de Bartlett. Se confirman también, con esta marca, la existencia de los dos factores esperados: lealtad y conciencia/asociación.

Para la marca Orbitel, el análisis factorial volvió a mostrar los dos factores de la escala, con valores eigen por encima de 4,463 para el primer factor y de 1,969 para el segundo factor, satisfaciendo también la exigencia del parallel analysis. El alfa de cronbach obtenido fue de 0,86, la escala resultó significativa para la prueba de esfericidad de Bartlett y el KMO obtenido fue de 0,82.

Extracción de componentes de la Escala MBE - Explicación de la varianza									
Componente	ORBITEL			ETB			TELECOM		
	Valor total	% de varianza	% acumulado	Valor total	% de varianza	% acumulado	Valor total	% de varianza	% acumulado
1	4,463	49,588	49,589	3,586	39,84	39,84	4,689	52,101	52,101
2	1,988	21,873	71,462	1,988	22,084	61,924	2,053	22,807	74,908
3	0,798	8,876	80,339	0,897	9,963	71,888	0,641	7,122	82,03
4	0,481	5,345	85,684	0,671	7,524	79,41	0,438	5,03	87,533

Tabla No 8. Valores eigen y explicación de la varianza de los componentes en la tercera fase del estudio.

ITEM DE LA ESCALA MULTIDIMENSIONAL		ORBITEL		ETB		TELECOM	
		Factor 1	Factor 2	Factor 1	Factor 2	Factor 1	Factor 2
Mbe_lo1	lealtad	0,524	0,7	0,537	0,701	0,54	0,746
Mbe_lo2	lealtad	0,509	0,724	0,578	0,679	0,571	0,684
Mbe_lo3	lealtad	0,455	0,723	0,569	0,606	0,376	0,766
Mbe_aw2	Awareness	0,888	-0,282	0,651	-0,272	0,796	-0,198
Mbe_aw3	Awareness	0,811	-0,142	0,614	-0,384	0,813	-0,318
Mbe_as1	Asociacion	0,751	-0,087	0,787	-0,115	0,781	0,113
Mbe_as2	Asociacion	0,821	-0,364	0,672	-0,557	0,848	-0,392
Mbe_as3	Asociacion	0,518	-0,416	0,41	-0,325	0,748	-0,225
Mbe_as4	Asociacion	0,878	-0,136	0,773	-0,132	0,866	-0,291

Tabla No 9. Solución de factores para las tres marcas estudiadas en la tercera fase del estudio.

Para verificar la validez convergente de las escalas, se realizó una prueba de correlación entre los promedios de cada una de las escalas OBE y MBE para cada marca. Tal y como se puede apreciar en las Tablas del anexo 4, las correlaciones obtenidas fueron significativas: 0,623 para la marca Orbitel, 0,461 para Etb y 0,556 para Telecom.

#### **4. COMPARACION DEL CAPITAL DE MARCA DE TELECOM, ETB Y ORBITEL**

Los datos de la segunda y tercera se utilizaron para comparar el capital de marca entre las tres marcas estudiadas. Con los datos de la segunda fase se pudo realizar la comparación con el servicio de larga distancia (LDN y LDI), como ya se mencionó. A los resultados obtenidos con la escala OBE se les aplicó la prueba de ANOVA y se observó que la diferencia en el capital de marca entre Orbitel y Etb era significativa (sig. 0,003), así como también lo fue para el capital de marca entre Orbitel y Telecom (sig. 0,046). Lo contrario ocurrió entre los capitales de marca de Telecom y Etb, ya que no se encontró significancia en el análisis entre estas dos marcas (sig. 0,647). Al observar los promedios totales obtenidos para cada marca con la escala OBE, se pudo apreciar que la marca Etb obtuvo un mayor promedio en la valoración que dieron los encuestados (promedio de 3,06), en comparación con Telecom (2,94) que apareció en segundo lugar y Orbitel (2,61) que quedó en tercer lugar.

Los resultados de los puntajes obtenidos en cada una de las preguntas de la escala aparecen en la Tabla del Anexo No 5, así como la media por cada ítem de la escala OBE para las marcas Orbitel, Telecom y Etb (anexo 6).

Con los datos de la última fase, la fase principal de este estudio, la prueba de ANOVA fue realizada tanto para la escala OBE como para la MBE total. La escala MBE fue analizada a nivel total y en sus dos dimensiones (lealtad y de conciencia/asociación).

Comenzando por la escala OBE, con la prueba de ANOVA no se encontró significancia en la diferencia en el capital de marca entre Orbitel y Etb (sig. 0,109), mientras que para el capital de marca entre Orbitel y Telecom se presentó una significancia de 0,031. Entre los capitales de marca de Telecom y Etb tampoco se encontró que fuera significativa la diferencia (sig. 0,862). Observando los promedios, se tiene que la marca Telecom obtuvo un mayor promedio en la valoración que dieron los encuestados, seguido de Etb y por último Orbitel.

En lo referente a la dimensión de lealtad, la comparación del capital de marca Telecom-Orbitel y Etb-Orbitel resultó significativa (sig. 0,001 para ambos casos), mientras que no hubo significancia en la comparación entre los capitales de marca de Etb y Telecom (sig. 0,983). En cuanto a la dimensión de conciencia/asociación, entre Orbitel y Etb no se presentó significancia (sig. 0,084), ni tampoco entre Etb y Telecom (sig. 0,855), pero si hubo diferencia significativa entre los capitales de marca de Orbitel y Telecom (sig. 0,021).

Haciendo el mismo análisis para el total de la escala MBE, incluyendo la dos dimensiones

ya evaluadas, se encontró una significancia de 0,000 entre Orbitel y Telecom, de 0,003 entre Orbitel y Etb, pero no fue significativa la diferencia entre las marcas Etb y Telecom (sig. 0,877).

Los resultados de los puntajes obtenidos en cada una de las preguntas de la escala aparecen en el Anexo 7. Los promedios obtenidos (Anexo 8) muestran que evidentemente las marcas Etb y Telecom están en una situación comparativa muy similar. Para los ítems que conforman la escala OBE, sólo hubo una pequeña variación en los promedios obtenidos para los ítems OBE2 y OBE4. Para la escala MBE, la marca Telecom aventaja un poco a la marca Etb en la dimensión de asociación. Tanto para la escala OBE como para la escala MBE, la marca Orbitel se encuentra en un nivel inferior con respecto a las marcas Etb y Telecom. El estudio, al ser aplicado en el entorno bogotano, resulta interesante por cuanto lo esperado era que la marca Etb también tuviera una diferencia significativa en relación con la marca Telecom. Sería de interés que un estudio posterior profundizara más el análisis para estas marcas en cuanto al comportamiento del capital de marca en otras zonas de Colombia, planteándose preguntas a respuestas esperadas como la de que la marca Telecom tiene un capital de marca superior al de la Etb y Orbitel a nivel nacional, por llevar más de 50 años haciendo presencia nacional, o la de que la marca Orbitel refleja un capital de marca superior en la región antioqueña como fue el mismo caso para este estudio, pero aplicado en Bogotá y con respuesta favorable en el capital de marca de Etb en comparación con Orbitel.

## **5. LIMITACIONES E INVESTIGACION FUTURA**

El estudio fue aplicado por conveniencia a una variedad de personas y, aunque se podría concluir con facilidad que los habitantes de Bogotá son en su mayoría usuarios de servicios de telecomunicaciones, la selección de las personas entrevistadas debió seguir una metodología más rigurosa que permitiera satisfacer plenamente la inferencia en la población de los resultados encontrados en esta investigación.

El estudio fue aplicado en la ciudad de Bogotá y dado que las marcas estudiadas son de reconocimiento nacional, sería interesante analizar el comportamiento del capital de marca de Telecom, Etb y Orbitel en un contexto geográfico colombiano más amplio.

No obstante la validez comprobada de la escala, la presente investigación detectó que hay algunas sugerencias para puntualizar y profundizar con estudios posteriores. Una de ellas es la dirección de la pregunta de asociación que Yoo y Donthu codificó como AS3: “Tengo dificultad en imaginarme la marca XXX”, ya que su dirección contraria se prestó para confusiones, y en varios casos, para una respuesta incoherente con respecto al conjunto de respuestas de la toda la escala. Del presente trabajo resulta la recomendación de que se estudie y valide la modificación de tener la misma dirección que las demás preguntas y evitar así confusiones en el encuestado.

Otra recomendación se plantea en relación con el nivel de respuestas de la escala. Mientras Washburn y Plank (2002) argumentaron usar una escala de siete niveles en vez de cinco para una mayor variabilidad de los datos, nosotros encontramos que la escala de cinco

niveles, al tener opciones impares, presentaba resultados neutros, lo que es posible con una escala de cinco niveles que permite la opción de indecisión (ni de acuerdo ni en desacuerdo), casos que no aportaban en la medición. De igual forma, y aunque no era del alcance de este estudio confirmarlo, creemos que una escala de siete niveles como la usada por Washburn y Plank no es la más indicada por cuanto complica la decisión del encuestado y puede generar errores. La propuesta que se somete a una discusión futura es que la escala sea trabajada con seis niveles de decisión.

## 6. CONCLUSIONES

Como síntesis, el presente estudio aportó en la generalización de la escala propuesta por Yoo y Donthu para la medición del capital de marca, no sólo por ser aplicada y validada para el caso colombiano sino por medir un tipo de producto diferente, como lo es el caso de las marcas que representan empresas que brindan servicios, con el agregado de ser un trabajo riguroso en el plano de la validación de la escala aplicada. Este estudio confirma que la escala de Yoo y Donthu es funcional, puede ser aplicada para diversos tipos de producto, como es el caso de esta investigación en que se utilizó para medir el capital de marca asociado a los servicios de empresas como Telecom, Etb y Orbitel, y puede ser implementada con facilidad por las empresas para medir el capital de marca en sus compañías, escala que puede llegar a ser un punto de unificación en la medición del capital de marca. Tal y como lo mencionan Yoo y Donthu “cuantas más culturas se involucren en la investigación futura, se podrá desarrollar una escala más ética del capital de marca”.

Conviene subrayar que este estudio analizó, de forma comparativa entre las tres marcas, el capital de marca de Telecom, Etb y Orbitel, inicialmente por concepto de los servicios de la larga distancia nacional e internacional y luego, con más detalle, con el capital de marca completo de cada una de ellas, evaluando tanto con la escala OBE como con la MBE y mirando la confiabilidad y validez de la escala y los datos.

Ahora bien, con la comparación de los capitales de marca, hecha mediante ANOVA, comparación realizada con los resultados de la escala general (OBE), la multidimensional (MBE) y con cada dimensión de esta misma escala, se pudo confirmar que la diferencia en el capital de marca entre la marca Telecom y la Etb no fue significativa, por lo que el capital de marca es similar entre las dos. Comparativamente contra la marca Orbitel, tanto la marca Telecom como la marca Etb mostraron diferencias significativas. Mirando los promedios obtenidos en cada escala y para cada marca, la marca Telecom se ubica ligeramente por encima de las otras dos; le siguió Etb y por último figuró la marca Orbitel. La dimensión que más valor tuvo, relacionando el valor con el promedio obtenido con la escala, fue la dimensión de conciencia/asociación. En el caso del capital de marca asociado al servicio de la Larga distancia nacional (LDN) y Larga distancia Internacional (LDI), éste resultó mayor para la marca Etb, seguido de Telecom y por último Orbitel.

Gracias a la escala de Yoo y Donthu, adaptada por Peña García y nuevamente por cuenta de este estudio, y descartando la dimensión de calidad de la escala de Yoo y Donthu como ya lo hizo Peña García en su trabajo *El impacto de las promociones en la preferencia de marca y el brand equity*, se logró definir modelo parsimonioso, válido y confiable para las tres marcas estudiadas y para la evaluación del capital de marca por concepto de un servicio, corroborando una vez más que para el caso colombiano, la escala estaría compuesta por las dimensiones de lealtad y conciencia/asociaciones de marca.

## **REFERENCIAS**

Aaker, David A. (1996). *Building Strong Brands*. Ed. The free Press.

Aaker, David A. (1991). *Managing Brand Equity. Capitalizing on the value of a brand name*. Ed. The Free Press, 299p.

Anderson, John R. (1983). *The architecture of cognition*. Cambridge, M.A.: *Harvard University Press*.

Buchelli, Jorge Enrique y González, Juan Pablo (2004). *Medición de Brand Equity para una empresa de productos cosméticos en el mercado de Bogotá*. Bogotá, Universidad de Los Andes. Facultad de Administración.

Park, Chan Su y Srinivasan, V. (mayo 1994). A survey-based method for measuring and understanding brand equity and extendibility. *Journal of Marketing Research*.

Delgado, Elena y Munuera, José Luís (2002). Medición del capital de marca con indicadores formativos. *Revista investigación y marketing*, 75.

García Vega, Carlos Alberto y Prieto Morales, Andrés Fernando (2004). *Metodología para evaluar instrumentos de medición utilizados en la construcción de Brand Equity*. Bogotá, Universidad de Los Andes, Facultad de Administración.

Hair, Joseph, Anderson, Ralph. Tatham, Ronald y Black, William (1998). *Multivariate data analysis*. Edit. Prentice Hall, 5a edición, 730p.

Kapferer, Jean-Nöel (1997). *Strategic Brand Management: creating and sustaining brand equity long term*. London; Sterling, VA: Kogan Page. 2 ed, 443p.

Kapferer, Jean-Nöel. (2005). The Post Global Brand. *Brand Management*, 12 (53), pp. 319-324.

Keller, Kevin Lane (2003). *Strategic Brand Management. Building measuring and managing Brand Equity*. Ed. Prentice Hall, 2da edición, 788p.

Kotler, Philip (2003). *Marketing management*. 11<sup>a</sup> Edición. Ed. Prentice Hall. 706p.

Parada Leal, Carlos Arturo y Umaña Ruíz, Francisco José. (2005). *Medición del Brand Equity y su aplicación a la marca de aceite Oliosoya*. Bogotá, Universidad de Los Andes, Facultad de Administración. 86p.

Montejo Tarazona, Ricardo y Zapata Rodríguez, Alvaro (2005). *Medición del Brand Equity y sus fuentes en el mercadeo de tiendas de café en Bogotá, caracterización del mercado e implicaciones estratégicas*. Bogotá, Universidad de Los Andes, Facultad de Administración, 104p.

Peña García, Ana María (2005). *El impacto de las promociones en la preferencia de marca y el brand equity*. Bogotá, Universidad de Los Andes, Facultad de Administración. 96p.

Comisión de Regulación de las Telecomunicaciones CRT (diciembre 2005). *Consultoría para la medición del nivel de satisfacción del usuario (N.S.U) del servicio de T.P.B CLD, larga distancia residencial.*. Consenso S.A. Investigación de mercado. Recuperado en agosto de 2006 de <http://www.crt.gov.co> .

Washburn, Judith H., y Plank, Richard E. (2002). Measuring Brand Equity: an evaluation of a consumer-based brand equity scale. *Journal of marketing theory and practice*, pp. 46-61.

Wyer, Robert S., y Srull, Thomas K. (1989). Person memory and judgment. *Psychological review*, 96 (1).

Yoo, Boonghee y Donthu, Naveen (2001). Developing and validating a multidimensional consumer – based brand equity scale. *Journal of business research*, 52.

Yoo, Boonghee. Donthu Naveen y Lee, Sungho (2002). An domination of selected marketing mix elements and Brand Equity. *Journal of marketing science*, 28.



## ***ANEXOS***

## ANEXO 1 – RESEÑA DE LAS MARCAS OBJETO DEL ESTUDIO

Telecom es una compañía industrial y comercial del Estado, creada por el gobierno colombiano en el año de 1947<sup>3</sup>, que brindó sus servicios durante 56 años y que fue liquidada el 12 de junio de 2003 por el gobierno nacional, en cabeza del doctor Álvaro Uribe Vélez, mediante el Decreto 1615 del 12 de junio de 2003. En su lugar, el decreto 1616 de esa misma fecha creó la empresa Colombia Telecomunicaciones S.A. ESP, con el carácter de empresa privada. La nueva empresa de telecomunicaciones conservó la marca Telecom en virtud del valor alcanzado a lo largo toda su historia. El mercado de las telecomunicaciones, en el pasado monopolio del estado y por lo tanto de la Empresa Nacional de Comunicaciones “Telecom”, fue liberado con el Decreto Ley 1900 de 1996, la Ley de servicios públicos de 1994 y el Decreto 2542 de 1997. La nueva empresa, en operación desde hace tres años, hace uso de la misma marca Telecom y presta servicios de telefonía local, larga distancia nacional e internacional, transmisión de datos e Internet.

Etb es una marca perteneciente a la Empresa de Teléfonos de Bogotá. Su logo ha cambiado en varias ocasiones, siendo el actual más amigable. Tiene la connotación de ser no solo una empresa de teléfonos, sino que se transmite como una marca de diversos servicios de telecomunicaciones. El 86,63% pertenece al distrito, el 1,77% en acciones ordinarias de la universidad Distrital, la empresa de acueducto y alcantarillado de Bogotá, el fondo de ahorro y vivienda Distrital, el Instituto de Desarrollo Urbano IDU, la Lotería de Bogotá, y el 11,6% en acciones privilegiadas. Es una empresa de origen bogotano que nació el 28 de agosto de 1884 como la “Compañía Colombiana de Teléfonos” y en el año 1940 se constituyó como la “Empresa de Teléfonos de Bogotá”, nombre que perduró durante 52 años. En 1992 pasó a ser la Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá y el 20 de enero de 1998 pasó a ser una compañía de cobertura nacional, gracias a la licencia para prestar servicios nacionales e internacionales, otorgada por el ministerio de comunicaciones en el mencionado año, pero conservando su fortaleza en el mercado urbano de Bogotá<sup>4</sup>. Se promociona y hace distinguir bajo el prefijo 07 (LDN) o internacional 007 (LDI).

Orbitel es una marca que surge en el año de 1998 luego de consolidarse la unión entre el Fondo de Inversiones Valorem, la Organización Luis Carlos Sarmiento Angulo y las Empresas Públicas de Medellín. Nació al abrirse el sector de las telecomunicaciones y entro como competencia directa para Telecom en el negocio de la larga distancia nacional e internacional. Se promociona y hace distinguir bajo el prefijo de larga distancia nacional 05 o internacional 005. En el año 2002 inicia un proceso de expansión fuera de Colombia, con orientación hacia la comunidad hispana en Estados Unidos y Europa<sup>5</sup>. En el 2006 EPM pasa a ser el único dueño, empresa que el 9 de julio de 2006 crea la marca UNE, marca que comenzó a identificar a EPM Telecomunicaciones y Orbitel, marca que se mantiene, pasa a ser una marca cobijada por UNE.

---

<sup>3</sup> En: [www.monografias.com](http://www.monografias.com)

<sup>4</sup> En: [www.etb.com.co/nuestracom](http://www.etb.com.co/nuestracom)

<sup>5</sup> En: [co.orbitel.com.co/](http://co.orbitel.com.co/)

ANEXO 2 – TABLA DE ITEMS DE LA ESCALA DE YOO & DONTHU USADOS EN EL ESTUDIO.

<b>Afirmación</b>	<b>Dimensión asociada al capital de marca</b>	<b>Nemónico usado para Orbitel</b>	<b>Nemónico usado para Etb</b>	<b>Nemónico usado para Telecom</b>
Para mí tiene sentido usar la marca XXX en lugar de cualquier otra marca, a pesar de que sean iguales.	Capital de marca	Obe1_orb	Obe1_Etb	Obe1_Tel
Si otra marca tiene los mismos atributos que la marca XXX, yo prefiero usar la marca XXX.	Capital de marca	Obe2_orb	Obe2_Etb	Obe2_Tel
Si hay una marca igual de buena que XXX, yo prefiero usar la marca XXX.	Capital de marca	Obe3_orb	Obe3_Etb	Obe3_Tel
Si encuentro que una marca no es diferente a la marca XXX, me parece más inteligente usar la marca XXX.	Capital de marca	Obe4_orb	Obe4_Etb	Obe4_Tel
Yo conozco la marca XXX.	Conciencia	OMbe_aw3	EMbe_aw3	TMbe_aw3
Me considero leal a la marca XXX.	Lealtad	OMbe_lo1	EMbe_lo1	TMbe_lo1
Cuando voy a usar servicios de comunicación, la marca XXX es la primera opción que considero.	Lealtad	OMbe_lo2	EMbe_lo2	TMbe_lo2
Yo puedo recordar fácilmente la marca XXX.	Asociación	OMbe_as4	EMbe_as4	TMbe_as4
Considero que la calidad de la marca XXX es excelente.	Calidad	OMbe_ql2	EMbe_ql2	TMbe_ql2
Considero que la marca XXX es altamente confiable.	Calidad	OMbe_ql3	EMbe_ql3	TMbe_ql3
De las marcas que compiten en el mercado, yo puedo reconocer claramente la marca XXX.	Conciencia	OMbe_aw2	EMbe_aw2	TMbe_aw2
No usaría ninguna otra marca de servicios de comunicación si la marca XXX está disponible.	Lealtad	OMbe_lo3	EMbe_lo3	TMbe_lo3
Soy capaz de identificar rápidamente algunas características de la marca XXX.	Asociación	OMbe_as1	EMbe_as1	TMbe_as1
Rápidamente puedo reconocer el símbolo o logo de la marca XXX.	Asociación	OMbe_as2	EMbe_as2	TMbe_as2
Tengo dificultad en imaginarme la marca XXX.	Asociación	OMbe_as3	EMbe_as3	TMbe_as3

Tabla No 10. Preguntas de la escala para medir el capital de marca completo y los códigos usados durante el desarrollo del estudio.

<b>Afirmación</b>	<b>Dimensión asociada al capital de marca</b>	<b>Nemónico usado para Orbitel</b>	<b>Nemónico usado para Etb</b>	<b>Nemónico usado para Telecom</b>
Tiene sentido llamar por XXX en lugar de hacerlo por cualquier otro operador, a pesar de que sean iguales.	Capital de marca	Obe1_orb	Obe1_Etb	Obe1_Tel
Aún si otro operador tiene las mismas facilidades de XXX, yo prefiero llamar por XXX.	Capital de marca	Obe2_orb	Obe2_Etb	Obe2_Tel
Si hay un operador igual de bueno que XXX, yo prefiero llamar por XXX.	Capital de marca	Obe3_orb	Obe3_Etb	Obe3_Tel
Si encuentro que otro operador no es diferente a XXX, me parece más inteligente llamar por XXX.	Capital de marca	Obe4_orb	Obe4_Etb	Obe4_Tel

Tabla No 11. Preguntas de la escala OBE para medir el capital de marca específico a los servicios de larga distancia nacional e internacional y los códigos usados durante el desarrollo del estudio.

### ANEXO 3 – CALCULO DE LAS MUESTRAS PARA EL ESTUDIO

Las tres muestras del presente trabajo se calcularon mediante la siguiente fórmula:

$$N = \frac{p \times q \times Z^2}{error^2}$$

En donde: p = proporción de la población de Bogotá que hace uso de los servicios de comunicación.  
q = (1 – p) = proporción de la población de Bogotá que no hace uso de los servicios de comunicación.  
Z = nivel de confianza.  
Error = error de la muestra.

Para la prueba piloto se determinó una muestra (n) de 25 individuos, lo que corresponde a un nivel de confianza Z del 85% (error del 15%) para un p=q=50%.

Para la segunda fase se usó un nivel de confianza del 92,5% y un error del 7,5%, lo cual nos definió un tamaño muestral de 140 individuos.

$$N_2 = \frac{0,462 \times 0,538 \times (1,78)^2}{(0,075)^2} = 140$$

En donde: p = **46,2%** = población de Bogotá que usa LDN y LDI.  
q = (1 – p) = **53,8%** = población de Bogotá que no usa LDN y LDI.  
Z = **1,78**, para un nivel de confianza del 92,5%.  
Error = **7,5%**.

Para la tercera fase se definió un nivel de confianza Z del 90%, con un error del 10% y tomando para p un valor de 48%. La cantidad de personas que resultaron necesarias fueron 68 personas por encuestar.

$$N_1 = \frac{0,48 \times 0,52 \times (1,65)^2}{(0,1)^2} = 67,9 \cong 68$$

En donde: p = **48%** .  
q = (1 – p) = **52%**.  
Z = **1,65**, para un nivel de confianza del 90%.  
Error = **10%**.

ANEXO 4 – VALIDEZ CONVERGENTE DE LAS ESCALAS OBE Y MBE PARA LAS MARCAS ORBITEL, ETB Y TELECOM EN LA TERCERA FASE DEL ESTUDIO.

Correlacion de escalas OBE y MBE de Orbitel		Media	Correlacion de medias	
			P_OBE_O	P_MBE_O
Promedio de la escala OBE de Orbitel	P_OBE_O	2,689	1	0,623**
Promedio de la escala MBE de Orbitel	P_MBE_O	3,41	0,623**	1

\*\* Significativa al nivel 0,01

Tabla No 12. Validez convergente para la marca Orbitel.

Correlacion de escalas OBE y MBE de ETB		Media	Correlacion de medias	
			P_OBE_E	P_MBE_E
Promedio de la escala OBE de ETB	P_OBE_E	3,1	1	0,461**
Promedio de la escala MBE de ETB	P_MBE_E	3,84	0,461**	1

\*\* Significativa al nivel 0,01

Tabla No 13. Validez convergente para la marca Etb.

Correlacion de escalas OBE y MBE de TELECOM		Media	Correlacion de medias	
			P_OBE_T	P_MBE_T
Promedio de la escala OBE de Telecom	P_OBE_T	3,16	1	0,556**
Promedio de la escala MBE de Telecom	P_MBE_T	3,94	0,556**	1

\*\* Significativa al nivel 0,01

Tabla No 14. Validez convergente para la marca Telecom.

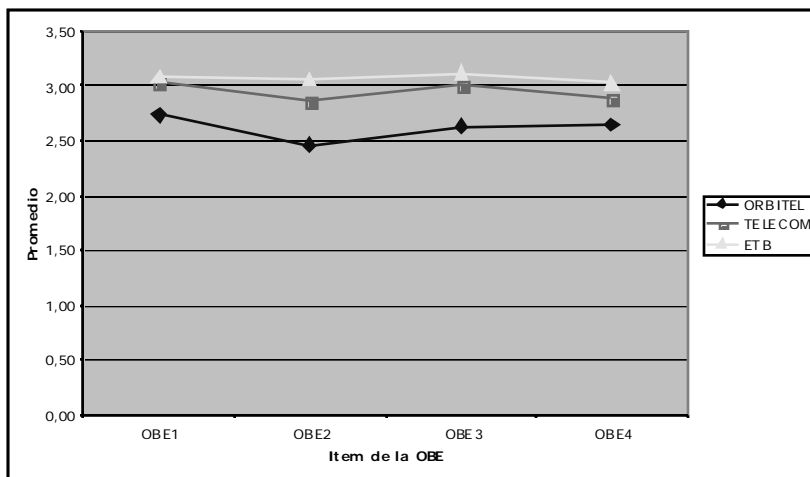
ANEXO 5 – PUNTAJES DE LA ESCALA OBE PARA LAS TRES MARCAS EN LA SEGUNDA FASE DEL ESTUDIO

PUNTAJES TOTALES OBTENIDOS PARA CADA VARIABLE DE LA ESCALA GENERAL (OBE) DE YOO & DONTU						
Variable de la escala OBE	ORBITEL		TELECOM		ETB	
	Puntaje obtenido*	Media	Puntaje obtenido	Media	Puntaje obtenido	Media
<b>OBE1</b>	396	2,73	438	3,02	446	3,08
<b>OBE2</b>	357	2,46	415	2,86	442	3,06
<b>OBE3</b>	381	2,63	435	3,00	450	3,10
<b>OBE4</b>	382	2,63	417	2,88	438	3,02
<b>Total</b>	<b>1516,00</b>	<b>2,61</b>	<b>1705,00</b>	<b>2,94</b>	<b>1776,00</b>	<b>3,06</b>

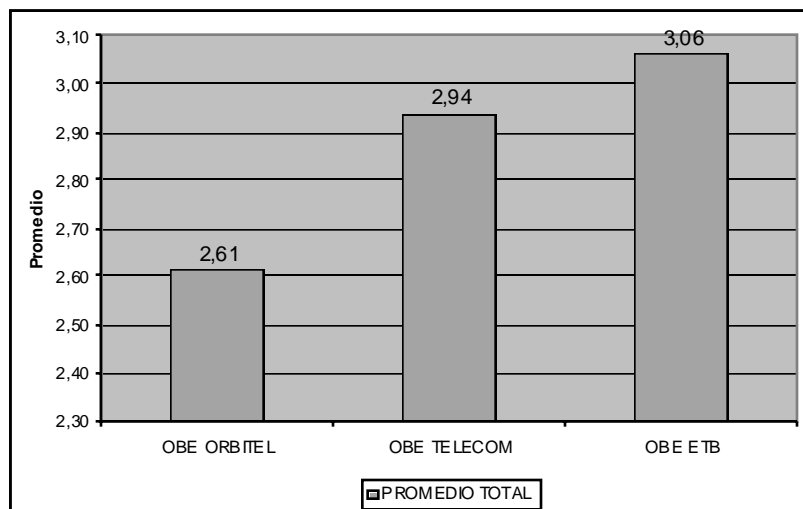
\* El valor máximo posible de la variable es de 725 (n \* 5)

Tabla No 15. Puntajes obtenidos y promedios de cada ítem de la escala OBE.

ANEXO 6 – GRAFICAS DE LOS PROMEDIOS OBTENIDOS CON LA ESCALA OBE PARA EL CAPITAL DE MARCA POR CONCEPTO DE LOS SERVICIOS DE LARGA DISTANCIA NACIONAL E INTERNACIONAL



Gráfica No 1. Comportamiento de los promedios de la escala OBE en los servicios LDN y LDI para las tres marcas en la segunda fase del estudio.



Gráfica No 2. Nivel referencial del capital de marca de Orbitel, Etb y Telecom asociado a los servicios de LDN y LDI en la segunda fase del estudio.

ANEXO 7 – PUNTAJES DE LA ESCALA OBE Y MBE OBTENIDOS CON LAS TRES MARCAS EN LA TERCERA FASE DEL ESTUDIO.

PUNTAJES TOTALES OBTENIDOS PARA CADA VARIABLE DE LA ESCALA GENERAL DE YOO & DONTHU APLICADA PARA LAS MARCAS ORBITEL, ETB Y TELECOM						
Variable de la escala OBE	ORBITEL		ETB		TELECOM	
	Puntaje obtenido*	Media	Puntaje obtenido*	Media	Puntaje obtenido*	Media
OBE1	188	2,69	215	3,07	221	3,16
OBE2	186	2,66	217	3,14	216	3,09
OBE3	188	2,69	218	3,16	223	3,19
OBE4	191	2,73	208	3,01	225	3,21
<b>Total</b>	<b>753,00</b>	<b>2,69</b>	<b>858,00</b>	<b>3,10</b>	<b>885,00</b>	<b>3,16</b>

El valor máximo posible de la variable es de 350 (n \* 5)

Tabla No 16. Puntajes obtenidos y promedios de cada ítem de la escala OBE en la tercera fase del estudio.

PUNTAJES TOTALES OBTENIDOS PARA CADA VARIABLE DE LA ESCALA MULTIDIMENSIONAL DE YOO & DONTHU APLICADA PARA LA MARCA TELECOM						
Variable de la escala MBE	ORBITEL		ETB		TELECOM	
	Puntaje obtenido*	Media	Puntaje obtenido*	Media	Puntaje obtenido*	Media
Mbe lo1	165	2,36	208	2,97	213,00	3,04
Mbe lo2	170	2,50	236	3,37	229,00	3,27
Mbe lo3	172	2,49	205	2,97	214,00	3,06
Mbe aw2	266	4,09	305	4,36	297,00	4,37
Mbe aw3	271	3,93	308	4,46	314,00	4,55
Mbe as1	240	3,43	277	3,96	275,00	4,04
Mbe as2	291	4,16	303	4,33	313,00	4,54
Mbe as3	260	3,71	265	3,79	283,00	4,10
Mbe as4	281	4,01	307	4,39	317,00	4,53
<b>Total</b>	<b>2136,00</b>	<b>3,41</b>	<b>2414,00</b>	<b>3,84</b>	<b>2455,00</b>	<b>3,94</b>

El valor máximo posible de la variable es de 350 (n \* 5)

Tabla No 17. Puntajes obtenidos de cada ítem de la escala MBE en la tercera fase del estudio.



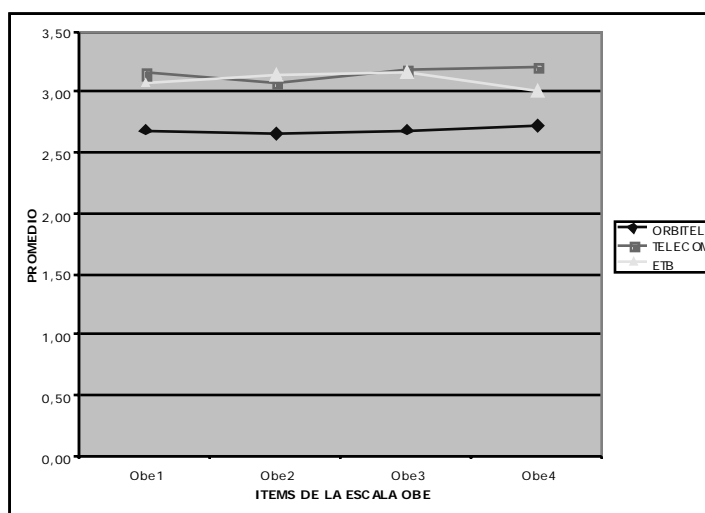
ANEXO 8 – PROMEDIOS OBTENIDOS CON LA ESCALA OBE Y MBE PARA EL CAPITAL DE MARCA GLOBAL EN LAS TRES MARCAS ESTUDIADAS EN LA TERCERA FASE DEL ESTUDIO.

Escala	Item	Dimensión	Valor promedio de cada ítem		
			Orbitel	Etb	Telecom
Escala General (OBE)	Obe1		2,69	3,07	3,16
	Obe2		2,66	3,14	3,09
	Obe3		2,69	3,16	3,19
	Obe4		2,73	3,01	3,21
Escala Multidimensional (MBE)	Mbe_lo1	lealtad	2,36	2,97	3,04
	Mbe_lo2	lealtad	2,50	3,37	3,27
	Mbe_lo3	lealtad	2,49	2,97	3,06
	Mbe_aw2	Conciencia	4,09	4,36	4,37
	Mbe_aw3	Conciencia	3,93	4,46	4,55
	Mbe_as1	Asociación	3,43	3,96	4,04
	Mbe_as2	Asociación	4,16	4,33	4,54
	Mbe_as3	Asociación	3,71	3,79	4,10
	Mbe_as4	Asociación	4,01	4,39	4,53

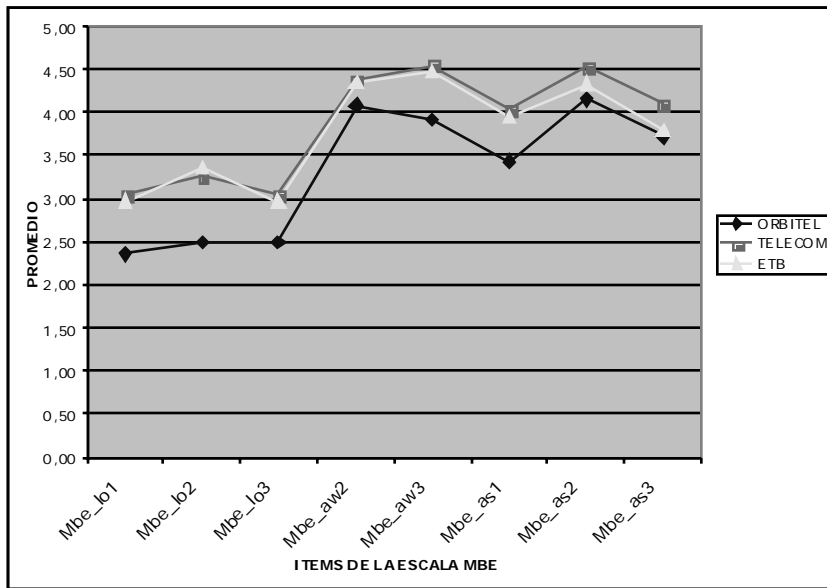
Tabla No 18. Valores promedio obtenidos para cada marca bajo estudio en la tercera fase del estudio.

Descripción	Orbitel	Etb	Telecom
Promedio total escala OBE	2,69	3,10	3,16
Promedio total escala MBE	3,41	3,84	3,94

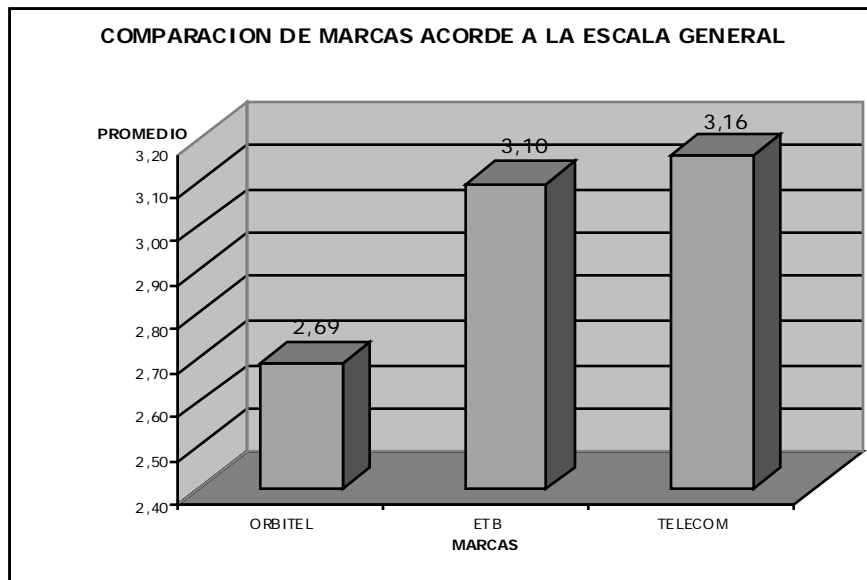
Tabla No 19. Valores promedio totales para las marcas Orbitel, Etb y Telecom en la tercera fase del estudio.



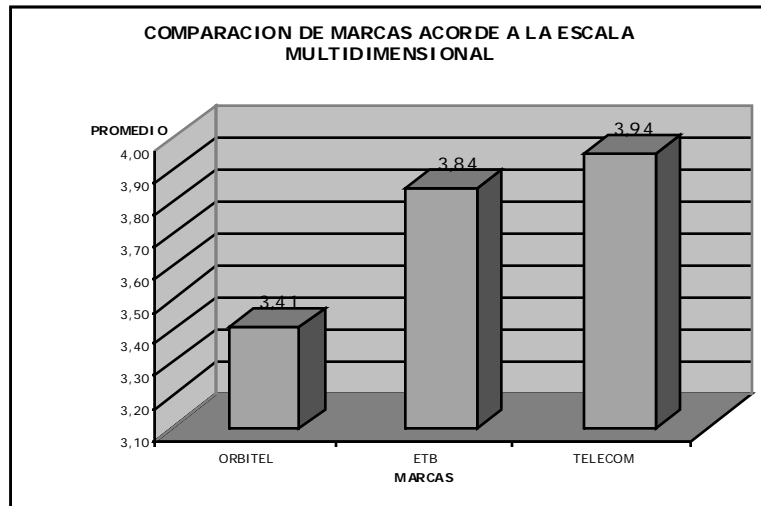
Gráfica No 3. Media de cada ítem de la escala OBE para las tres marcas evaluadas en la tercera fase del estudio.



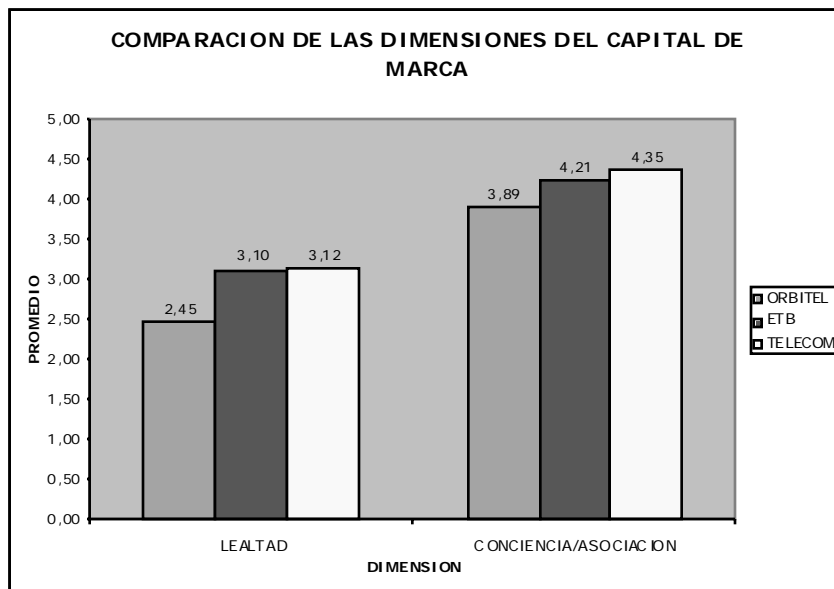
Gráfica No 4. Media de cada item de la escala MBE para las tres marcas evaluadas en la tercera fase del estudio.



Gráfica No 5. Comparación de las marcas Orbitel, Etb y Telecom usando la escala OBE en la tercera fase del estudio.



Grafica No 6. Comparación de las marcas Orbitel, Etb y Telecom usando la escala MBE en la tercera fase del estudio.



Gráfica No 7. Comparación de los promedios para cada marca en función de las dos dimensiones del capital de marca en la tercera fase del estudio.

ANEXO 8 – TABULACION DE DATOS OBTENIDOS EN CAMPO EN LA TERCERA  
FASE DEL ESTUDIO



Encuesta	EMbe_as3	EMbe_as4	Obst1_Tot	Obst2_Tot	Obst3_Tot	Obst4_Tot	TMBc_1o1	TMBc_1o2	TMBc_1o3	TMBc_2o2	TMBc_2o3	TMBc_2o4	TMBc_2o5	TMBc_2o6	TMBc_2o7	TMBc_2o8	TMBc_2o9	TMBc_2o10	TMBc_2o11	TMBc_2o12	TMBc_2o13	TMBc_2o14	TMBc_2o15	TMBc_2o16	TMBc_2o17	TMBc_2o18	TMBc_2o19	TMBc_2o20	Edad	Sexo	P_OBE_O	P_OBE_E	P_OBE_T	P_MBE_O	P_MBE_E	P_MBE_T
1	5	5	3	3	3	1	3	4	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	23	MUJER	2,500	2,500	2,500	4,223	3,889	4,223	
2	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	30	HOMBRE	2,000	4,000	4,500	3,889	4,667	4,778	
3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	31	MUJER	1,000	4,000	5,000	1,000	4,000	5,000	
4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	56	MUJER	1,000	2,000	5,000	1,445	2,667	5,000	
5	2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	31	MUJER	2,000	2,000	5,000	3,778	3,000	5,000		
6	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	75	HOMBRE	4,500	4,000	4,000	4,445	4,334	4,429		
7	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	HOMBRE	3,000	3,000	3,000	1,667	2,112	1,778		
8	5	4	3	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	24	MUJER	2,250	4,750	2,250	3,112	4,445	3,334		
9	5	5	1	1	1	1	1	1	1	2	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	25	MUJER	4,500	2,000	1,000	4,667	3,875	3,556		
10	3	1	4	3	3	3	1	2	1	5	5	4	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	33	HOMBRE	4,000	1,000	3,250	3,445	2,556	3,445		
11	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	26	MUJER	1,000	1,000	5,000	3,445	3,445	5,000		
12	4	4	2	2	2	2	2	2	3	3	4	2	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	34	MUJER	2,750	4,000	2,000	3,778	3,778	3,445		
13	1	5	4	3	3	3	1	2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	29	HOMBRE	2,500	2,750	3,250	3,445	3,556	4,112		
14	4	5	1	1	1	1	1	1	1	1	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	25	MUJER	2,250	5,000	1,000	3,556	4,334	3,223		
15	2	2	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60	MUJER	1,000	1,250	4,250	1,334	2,667	4,667		
16	5	5	1	2	4	4	3	4	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	52	HOMBRE	1,500	1,500	2,750	3,889	3,889	4,250		
17	4	4	5	5	5	2	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	66	HOMBRE	1,250	2,750	4,250	1,112	3,334	4,889		
18	2	2	3	3	4	4	3	3	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	30	MUJER	3,000	3,000	3,500	3,556	2,445	3,889		
19	2	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	39	MUJER	3,500	3,500	3,500	4,223	4,112	4,375		
20	5	5	4	4	4	3	3	1	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	53	HOMBRE	1,000	4,750	3,750	2,112	4,334	4,000		
21	3	5	1	1	1	1	1	1	1	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	65	HOMBRE	1,500	1,500	1,000	2,875	3,000	2,556		
22	5	4	3	3	1	3	1	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	50	MUJER	4,250	2,000	2,500	4,667	2,889	3,334		
23	5	4	2	2	3	2	3	2	1	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	26	MUJER	4,500	3,500	2,250	4,889	4,223	3,889		
24	5	5	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	29	MUJER	3,000	3,000	3,000	3,778	3,778	4,334		
25	5	5	3	3	3	5	3	3	3	5	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	33	HOMBRE	3,500	3,500	3,500	4,334	4,334	3,889		
26	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	34	HOMBRE	1,000	3,250	4,000	3,445	4,223	4,556		
27	2	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	36	HOMBRE	2,750	4,250	4,250	3,112	4,000	4,778			
28	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	35	MUJER	4,000	3,667	4,000	3,778	3,750	3,778		
29	5	5	3	3	4	5	3	3	3	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	30	HOMBRE	3,750	3,750	3,750	4,223	4,223	4,112		
30	5	5	5	5	5	4	5	5	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	30	MUJER	4,750	4,000	4,750	4,667	4,889	4,667		
31	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44	HOMBRE	1,000	4,000	4,000	3,112	3,778	4,000		
32	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	22	MUJER	1,250	4,500	4,250	2,223	4,000	3,445		
33	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27	HOMBRE	3,000	3,000	3,000	2,889	3,445	3,223		
34	3	5	3	3	2	1	2	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	22	HOMBRE	2,000	4,000	2,250	2,625	3,778	3,112		
35	5	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	30	HOMBRE	3,000	4,000	3,500	3,000	4,000	3,778		
36	5	5	3	3	3	2	1	2	2	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	25	HOMBRE	3,000	4,000	2,750	3,778	4,223	3,445		
37	4	5	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	22	HOMBRE	3,250	3,250	3,000	3,334	4,000	4,223		
38	5	5	1	1	1	2	4	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	24	HOMBRE	1,000	1,250	1,250	2,334	4,445	4,445		
39	2	4	3	3	4	3	3	1	2	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22	MUJER	4,250	5,000	3,250	3,889	3,889	2,667		
40	5	4	2	3	2	3	3	3	3	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	26	HOMBRE	3,500	3,500	2,500	3,889	3,889	3,889		
41	4	3	3	2	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	28	HOMBRE	2,500	2,500	3,250	3,112	1,778	4,334		
42	4	5	3	2	2	3	2	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	22	MUJER	2,750	3,334	2,500	3,223	3,889	4,334		
43	5	5	2	2	1	1	2	2	1	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	18	HOMBRE	3,250	3,750	1,500	4,334	4,667	3,778		
44	3	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	35	HOMBRE	3,000	3,000	4,000	3,112	3,889	5,000		
45	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	2	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22	HOMBRE	3,000	3,250	3,000	3,625	3,445	3,445		
46	2	5	4	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	39	MUJER	3,500	3,500	3,500	4,223	4,112	4,375		
47	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	HOMBRE	3,000	3,000	3,000	3,445	3,667	3,445		
48	5	5	4	4	4	3	3	3	3	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	26	HOMBRE	3,500	3,750	3,750	4,112	4,556	4,112		
49	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	25	HOMBRE	3,000	3,000	3,000	3,112	3,556	4,112		
50	5	4	4	4	4	3	4	4																												