

## **El efecto del tiempo en la calidad percibida del servicio: el caso de la educación superior**

**Gustavo Rubinsztein<sup>1</sup>, Miguel Palacios<sup>2</sup>, Pablo Solana<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Facultad de Administración y Ciencias Sociales. Universidad ORT, Calle Bulevar España 2633. CP: 11.300. Montevideo. Uruguay. rubinsztein@ort.edu.uy.

<sup>2</sup> Dpto. de Ingeniería de Organización, Administración de Empresas y Estadística. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales. Universidad Politécnica de Madrid. Calle José Gutiérrez Abascal, 2. 28006. Madrid. mipalacios @etsii.upm.es; psolana @etsii.upm.es.

**Palabras Clave:** calidad percibida del servicio, estudio longitudinal, educación superior

### ***Abstract***

*En general, las organizaciones miden la evaluación que hacen los consumidores de la calidad del servicio con una aproximación estática y determinan cuáles son las dimensiones del servicio de mayor incidencia en la percepción de la calidad con el fin de identificar los aspectos que pueden modificarse para mejorar la calidad percibida del servicio. El presente trabajo demuestra que el peso de los factores que determinan la calidad percibida del servicio varía en el tiempo a medida que avanza la relación con el proveedor del servicio. Es decir, que la calidad del servicio es un fenómeno dinámico y no estático cómo se venía tratando hasta ahora tiene importantes implicancias para la gestión de los servicios educativos.*

### **1. Introducción**

Si bien existen numerosos estudios sobre la percepción del consumidor de la calidad del servicio y - más específicamente - los factores o dimensiones del servicio que más inciden sobre la misma (Athiyaman, 2000; Boyi, 2006), el enfoque de estos análisis ha sido predominantemente estático y no permite entender la evaluación de la calidad como un fenómeno que difiere en el tiempo (Bolton y Drew, 1991). No obstante, como han demostrado Dagger y Sweeney (2007) para los servicios de cuidado de la salud, los atributos considerados en la evaluación global de la calidad del servicio pueden diferir entre los “nuevos” y los “antiguos” consumidores, por lo que es necesario desarrollar estudios longitudinales que comprendan más acabadamente el dinamismo de la formación de la calidad del servicio (Dagger y Sweeney, 2007). Esto es especialmente relevante para el sector de la educación superior, donde existe escasa evidencia empírica sobre el dinamismo de la calidad percibida del servicio (Hill, 1995).

Para este sector específico, además, las investigaciones señalan que las recomendaciones personales constituyen el medio de mayor impacto en la elección de una universidad (Boyi, 2006) y que la calidad percibida del servicio tiene un efecto directo en la intención a recomendar la universidad - incluso un efecto superior al provocado por la satisfacción con el servicio (Athiyaman, 1997, 2000). De esta forma, entender cómo se construye la calidad percibida del servicio resulta especialmente clave en la gestión de los servicios educativos: si no se entiende cómo hacer un servicio educativo de calidad se corre el riesgo de no ser recomendado y por lo tanto no ser elegido como universidad.

Con el objetivo de dar respuesta a esta necesidad, el presente trabajo pretende generar conocimiento sobre el efecto del tiempo en la formación de la calidad percibida del servicio educativo. Específicamente, busca responder a la siguiente pregunta: ¿cuáles son y cómo evolucionan en el tiempo –en dirección y en magnitud- los atributos del servicio que más inciden en la formación de la percepción de la calidad del servicio en una institución de educación superior?

## 2. Revisión de la literatura

En general, cuando un estudiante ingresa a la universidad tiene una actitud inicial frente al servicio - ya sea buena o mala - y ciertas expectativas o predicciones sobre el mismo - predicciones de lo que cree que realmente sucederá cuando lo experimente. Esta instancia es clave para pensar el fenómeno de formación de la calidad percibida del servicio en el sector educativo. Justamente, porque es el momento en el que el estudiante, como consumidor, toma contacto con el servicio adquirido. Surgen entonces las siguientes preguntas: ¿cambiarán las expectativas a medida que el estudiante avance en su carrera? ¿Lo que resulta importante para evaluar la calidad del servicio al inicio de la relación cambia fruto de la experiencia? ¿Es la calidad percibida del servicio educativo un fenómeno esencialmente “dinámico”?

Si bien los estudios y conclusiones sobre el efecto del tiempo en la percepción de los servicios son todavía incipientes (Dagger y Sweeney, 2007), existen estudios específicos que señalan la posibilidad de un fenómeno dinámico en servicios. Mittal, Katrichis y Kumar (2001), por ejemplo, encontraron que las variables de incidencia en la determinación de la satisfacción del consumidor cambian a lo largo del tiempo en el caso de tarjetas de crédito.

Dagger y Sweeney (2005), por otro lado, desarrollaron una investigación sobre el sector de cuidado de la salud que examina el efecto del tiempo en las percepciones de calidad del servicio y, en particular, el peso y variación de los atributos de la calidad a lo largo de la duración de la relación con el proveedor del servicio. Los autores encontraron que la incidencia de algunos atributos decrece con el tiempo, mientras que otros aumentan o se mantienen estables. El peso de “resultado esperado del servicio” y “la experiencia del doctor”, por ejemplo, crecen significativamente con el tiempo; lo que sugiere que se debe poner foco en ellos, especialmente en las estrategias de retención de clientes. Mientras que los atributos “tangibles” y “operaciones” decrecen con el tiempo y, por lo tanto, son más importantes para los nuevos consumidores y las estrategias de captación de clientes. En definitiva, Dagger y Sweeney demostraron que los *drivers* de la calidad percibida varían a medida que madura la relación.

Otra investigación en esta línea es la realizada por Hill (1995) sobre el dinamismo de la calidad percibida del servicio en el ámbito de la educación superior. Con una muestra de 56 estudiantes durante el lapso de tres años, Hill exploró el dinamismo de la importancia de diferentes factores del servicio en la formación de la calidad global del servicio. Para ello, tomó en cuenta una unidad de análisis mayor que la dimensión estrictamente educativa, que comprende otras dimensiones del servicio, como ser el servicio financiero que se le brinda al estudiante, servicios de acomodamiento del estudiante, y servicios de búsqueda de empleo en la bolsa de trabajo, entre otros.

Hill (1995) observó que entre el primer y segundo año existen diferencias significativas en relación a la importancia de los factores del servicio “contacto personal con staff académico” e “instalaciones de computación”. Ambos son percibidos de menor importancia en el segundo año frente al primero; es decir: pierden importancia en el primer período. Por el contrario, los “servicios financieros” ganan importancia durante el primer período, mientras que durante el segundo período son otros los factores determinantes de la calidad. En el segundo año adquieren mayor importancia factores como el “*feedback* del desempeño del estudiante”,

“experiencia laboral”, “bolsa de trabajo” y “*welfare service*”. Durante el tercer año, por el contrario, vuelve a crecer la importancia de las dimensiones “bolsa de trabajo”, “*welfare*” y los “servicios financieros” y decrece la importancia de las “instalaciones informáticas”. En definitiva, la investigación exploratoria de Hill (1995) señala que el servicio básico educativo parece ser más estático, menos dinámico, en cuanto a la evolución de la importancia de todos los factores que determinan la calidad global del servicio; mientras que los servicios periféricos o complementarios a la educación parecen ser más dinámicos en el tiempo.

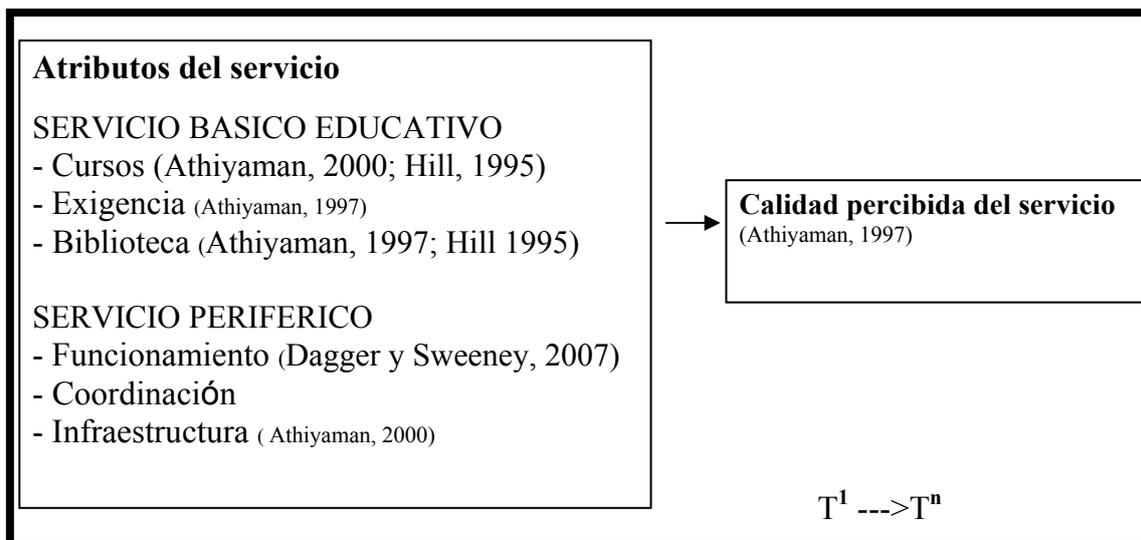
Ahora bien, no obstante la investigación de Hill (1995) analiza la dirección de los cambios de los atributos señalando los que aumentan de peso y los que disminuyen, no aporta conocimiento sobre la magnitud de dichos cambios. En este sentido, si bien este estudio aporta sobre la forma en que evolucionan los atributos determinantes de la calidad del servicio en el tiempo, es necesario profundizar en el tema. Las investigaciones de Dagger y Sweeney (2005, 2007), por otro lado, investigan esta relación en dos momentos del tiempo analizando nuevos y antiguos pacientes señalando la necesidad de investigar el dinamismo de la formación de la calidad con una metodología longitudinal en base a un panel. Esta es, justamente, la propuesta de este trabajo.

### 3. Metodología

Este trabajo propone una adaptación para el sector educativo del modelo de Dagger y Sweeney (2007) (ver Figura 1) que utiliza como referente empírico la educación superior y define “calidad percibida” de la carrera como la evaluación global que realiza un estudiante del grado de excelencia del servicio que ha experimentado (Athiyaman, 1997).

Los atributos del servicio que contempla este modelo de investigación propuesto integran tanto atributos específicos del servicio básico educativo (cursos, biblioteca, exigencia) como atributos que son dimensiones del servicio periférico que soportan la educación (infraestructura, coordinación, funcionamiento operativo). Específicamente:

- **Funcionamiento operativo:** capacidad de la organización en administrar el curso, cumplir con los plazos pre- establecidos y entrega de materiales en tiempo y forma.
- **Coordinación:** habilidad del personal de contacto y del coordinador de la carrera para brindar atención personalizada al estudiante.
- **Infraestructura:** estado de las infraestructuras del local en cuanto a confort de su mobiliario, disponibilidad de espacios amplios e iluminación así como su mantenimiento físico.
- **Exigencia:** nivel de exigencia en cuanto a carga de trabajo, esfuerzo necesario y dificultad de los contenidos para lograr el aprendizaje.
- **Biblioteca:** nivel de stock bibliográfico disponible para los alumnos y capacidad de brindar trato amable por el personal de biblioteca.
- **Cursos:** contenido y metodología que generan aprendizaje.



**Figura 1:** modelo de investigación

En base a este modelo de investigación, se realizó un estudio longitudinal de los datos secundarios disponibles de la base de encuestas semestrales regulares de evaluación de los servicios brindados por la Universidad ORT Uruguay, seleccionando 282 casos de todos los estudiantes de pre-gradados de la cohorte 2003 que respondieron a la encuesta durante un lapso de tres años consecutivos (seis períodos).

La encuesta denominada ENCUESTA FINAL de Universidad ORT mide básicamente las percepciones de desempeño del servicio y es de carácter similar a las encuestas SERVPERF de Cronin y Taylor (1992) y UNISERQUAL de Athiyaman (2000). Se realiza *on line* de forma semestral, auto-administrada y con carácter obligatorio para inscribirse a los exámenes de los cursos. Las escalas que utiliza para evaluar los atributos del servicio van de 0 a 6 y son las siguientes: Deficiente#Mala#Regular#Ni buena ni mala#Buena#Muy buena#Excelente.

Se utilizaron, además, regresiones lineales múltiples con el fin de analizar el efecto conjunto de diferentes dimensiones en el tiempo e identificar el peso o importancia de dichas dimensiones en la calidad percibida del servicio. Se utilizó para ello el software estadístico STATA *Statistics/data analysis* versión 9,2.

#### 4. Resultados

En primer lugar, se analizó con una aproximación estática el peso que tienen las diferentes dimensiones del servicio en la formación de la percepción de la calidad global del mismo. A los efectos, se tomó el total de las observaciones de los seis períodos relevados de manera de simular conseguir observaciones de estudiantes de cada semestre en un mismo corte. Para ver el efecto conjunto de las diferentes dimensiones en la calidad percibida se propuso el siguiente análisis de regresión lineal múltiple (1).

$$\text{Calidad} = A_0 + A_1 \times \text{Funcionamiento} + A_2 \times \text{Cursos} + A_3 \times \text{Coordinación} + A_4 \times \text{Infraestructura} + A_5 \times \text{Exigencia} + A_6 \times \text{Biblioteca} \quad (1)$$

**Tabla 1.** Regresión calidad-atributos del servicio, total período

Source	SS	Df	MS		Number of obs	1345
					F( 6, 1338)	= 190.42
Model	558.777.996	6	93.1296659		Prob > F	= 0.0000
Residual	654.378.882	1338	.489072408		R-squared	= 0.4606
Total	121.315.688	1344	.902646486		Root MSE	= .69934
Calidad percibida	Coficiente	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf.	Interval]
Funcionamiento	.283813	.0200383	14.16	0.000	.2445031	.3231229
Cursos	.3734541	.0280433	13.32	0.000	.3184405	.4284678
Coordinación	.0145765	.0149727	0.97	0.330	-.014796	.043949
Infraestructura	.1258572	.0200973	6.26	0.000	.0864316	.1652828
Exigencia	.1360743	.0187514	7.26	0.000	.099289	.1728596
Biblioteca	.0287865	.0229881	1.25	0.211	-.0163101	.0738831
_cons	.1628844	.1698302	0.96	0.338	-.170278	.4960468

Según los resultados obtenidos (ver Tabla 1), el modelo resultante explica el 46% de la varianza de la calidad percibida del servicio. Los atributos del servicio coordinación y de los servicios de atención de biblioteca no son significativos estadísticamente ( $p > 0.1$ ), y tienen un peso nulo en la calidad percibida del servicio ( $A_3$  y  $A_6 = 0$ ). Demuestran, además, que lo que más pesa en la formación de la calidad percibida del servicio es la evaluación de los cursos ( $A_2 = 0,37$ ), seguido de la dimensión del funcionamiento operativo del servicio ( $A_1 = 0,28$ ). Las dimensiones de segunda importancia y con similar peso son la exigencia de la carrera ( $A_5 = 0,14$ ) y la infraestructura ( $A_4 = 0,13$ ). Es decir que, a nivel general, los cursos pesan el triple que la infraestructura y que el funcionamiento operativo pesa el doble que la exigencia de la carrera.

En este sentido, una mejora en un punto en la evaluación de los cursos impacta tres veces más en la calidad percibida del servicio que una mejora de un punto en la infraestructura; y una mejora de un punto en la evaluación del funcionamiento operativo impacta el doble en la calidad del servicio que una mejora de un punto en la exigencia de la carrera. Sin embargo, una mejora en la percepción del desempeño de la coordinación o atención de biblioteca no tendría ningún efecto en la calidad percibida del servicio. En definitiva, los datos sugieren que mientras que algunos atributos del servicio tienen un peso determinante en la formación de la calidad percibida del servicio, otros son de importancia secundaria, y otros son irrelevantes.

En segundo lugar, se analizó el peso de los atributos del servicio en el tiempo. En particular, se investigó si las dimensiones que más pesan en la formación de la calidad percibida del servicio se mantienen constantes o evolucionan en el tiempo. Para hacer este análisis dinámico se implementó un modelo de regresión lineal similar al propuesto por Mittal *et al* (2001) para analizar los atributos que más inciden en la satisfacción con un servicio en el tiempo. El modelo permite analizar el efecto conjunto de las diferentes dimensiones del servicio en la formación de la percepción de la calidad del servicio en el tiempo así como su grado de significación estadística (2).

$$\begin{aligned} \text{Calidad percibida} = & A_0 + B_1 \times \text{Cursos} + B_2 \times \text{Cursos} \times \text{Time}_2 + B_3 \times \text{Cursos} \times \text{Time}_3 + \\ & B_4 \times \text{Cursos} \times \text{Time}_4 + B_5 \times \text{Cursos} \times \text{Time}_5 + B_6 \times \text{Cursos} \times \text{Time}_6 + C_1 \times \text{Funcionamiento} + \\ & C_2 \times \text{Funcionamiento} \times \text{Time}_2 + C_3 \times \text{Funcionamiento} \times \text{Time}_3 + C_4 \times \text{Funcionamiento} \times \text{Time}_4 + \\ & C_5 \times \text{Funcionamiento} \times \text{Time}_5 + C_6 \times \text{Funcionamiento} \times \text{Time}_6 + D_1 \times \text{Exigencia} + \\ & D_2 \times \text{Exigencia} \times \text{Time}_2 + D_3 \times \text{Exigencia} \times \text{Time}_3 + D_4 \times \text{Exigencia} \times \text{Time}_4 + \\ & D_5 \times \text{Exigencia} \times \text{Time}_5 + D_6 \times \text{Exigencia} \times \text{Time}_6 + E_1 \times \text{Biblioteca} + E_2 \times \text{Biblioteca} \times \text{Time}_2 + \\ & E_3 \times \text{Biblioteca} \times \text{Time}_3 + E_4 \times \text{Biblioteca} \times \text{Time}_4 + E_5 \times \text{Biblioteca} \times \text{Time}_5 + \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& E6x\text{BibliotecaxTime6} + F1x\text{Coordinaci3n} + F2x\text{Coordinaci3nxTime2} + \\
& F3x\text{Coordinaci3nxTime3} + F4x\text{Coordinaci3nxTime4} + F5x\text{Coordinaci3nxTime5} + \\
& F6x\text{Coordinaci3nxTime6} + G1x\text{Infraestructura} + G2x\text{InfraestructuraxTime2} + \\
& G3x\text{InfraestructuraxTime3} + G4x\text{InfraestructuraxTime4} + G5x\text{InfraestructuraxTime5} + \\
& G6x\text{InfraestructuraxTime6}, \quad (2)
\end{aligned}$$

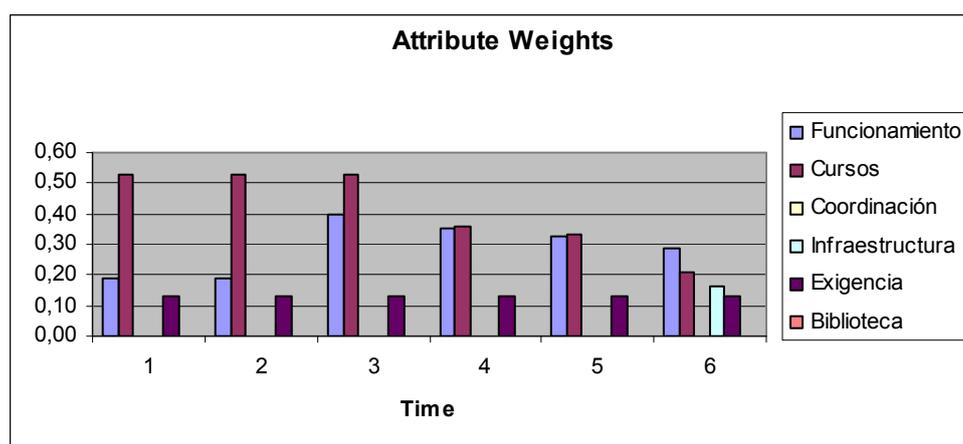
en el cual  $Time_i$  es =1 cuando  $time=i$  y es =0 en los otros casos.

Según los datos obtenidos (ver Tabla 2), este modelo explica el 48% de la varianza de la calidad percibida del servicio en el tiempo. Se observa que los cursos son el atributo más importante al inicio de la relación ( $B1=0,53$ ) y que dicho peso no cambia significativamente ( $p>0,1$ ) en los primeros tres semestres ( $B2$  y  $B3=0$ ). Es decir que una mejora de un punto en la evaluación de los cursos tiene un impacto de 0,53 en la calidad percibida del servicio y que es de igual intensidad independientemente de si dicha mejora se produce en el primer, segundo o tercer semestre (ver Figura 1). A partir del cuarto semestre los cursos pierden peso ( $B4, B5, B6<0$ ) e impactan cada vez menos en la formación de la calidad percibida del servicio (significativo a  $p<0,1$ ). Su importancia decae hasta llegar a un peso de 0,2 (ver Figura 2).

Respecto al atributo funcionamiento del servicio, se observa que comienza con un peso importante al inicio de la relación ( $C1= 0,19$ ) y su peso no evoluciona significativamente ( $p>0,1$ ) en el segundo semestre ( $C2=0$ ). Pero en el tercer semestre el funcionamiento incrementa su peso ( $C3=0,21$ ) de manera significativa ( $p<0,1$ ) llegando a un peso de 0,4. Luego dicho peso decae pero muy levemente ( $C4=0,16$ ;  $C5=0,14$ ;  $C6=0,1$ ) hasta alcanzar una intensidad en el sexto semestre de 0,29 (ver Figura 2).

En definitiva la importancia del atributo funcionamiento del servicio en la formación de la calidad percibida del servicio es prácticamente igual a la de los cursos en etapas avanzadas de la relación (a partir del cuarto semestre). Por otro lado, el atributo exigencia de la carrera tiene una importancia menor de carácter secundario para la formación de la calidad ( $D1=0,13$ ) y a diferencia de los anteriores no varía significativamente ( $p>0,1$ ) a medida que avanza la relación ( $D2=D3=D4=D5=D6=0$ ).

**Figura 2.** Atributos determinantes de la calidad del servicio en el tiempo



**Tabla 2.** Regresión calidad-atributos del servicio en el tiempo

Source	SS	df	MS		Number of obs	1345
					F( 36, 1308)	= 33.71
Model	583.872.727	36	16.2186869		Prob > F	= 0.0000
Residual	62.928.415	1308	.48110409		R-squared	= 0.4813
Total	121.315.688	1344	.902646486		Root MSE	= .69362
Calidad	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf.	Interval]
Cursos	.5290393	.0760345	6.96	0.000	.3798765	.6782021
_ItimXprom~2	.0016885	.1020778	0.02	0.987	-.1985657	.2019427
_ItimXprom~3	-.1071902	.1000915	-1.07	0.284	-.3035476	.0891672
_ItimXprom~4	-.1680074	.1006844	-1.67	0.095	-.3655279	.0295132
_ItimXprom~5	-.1984353	.1023425	-1.94	0.053	-.3992086	.002338
_ItimXprom~6	-.3199592	.0951613	-3.36	0.001	-.5066446	-.1332737
Funcionamiento	.1857407	.0511574	3.63	0.000	.0853812	.2861003
_ItimXfunc~2	-.0349106	.070574	-0.49	0.621	-.1733612	.10354
_ItimXfunc~3	.2081769	.0711393	2.93	0.003	.0686173	.3477365
_ItimXfunc~4	.1606604	.0721741	2.23	0.026	.0190707	.3022502
_ItimXfunc~5	.1348562	.0703771	1.92	0.056	-.0032081	.2729205
_ItimXfunc~6	.0985745	.0691985	1.42	0.155	-.0371776	.2343267
Exigencia	.1320713	.045022	2.93	0.003	.043748	.2203946
_ItimXexi_2	-.0260521	.0606156	-0.43	0.667	-.1449667	.0928624
_ItimXexi_3	-.0132931	.0604039	-0.22	0.826	-.1317922	.105206
_ItimXexi_4	-.0514682	.0638176	-0.81	0.420	-.1766643	.0737279
_ItimXexi_5	-.015231	.0608443	-0.25	0.802	-.1345942	.1041321
_ItimXexi_6	.071346	.0610101	1.17	0.242	-.0483425	.1910344
Biblioteca	.0444654	.0487668	0.91	0.362	-.0512042	.1401351
_ItimXbibl~2	-.0034126	.0685961	-0.05	0.960	-.137983	.1311578
_ItimXbibl~3	-.0859326	.0724092	-1.19	0.236	-.2279836	.0561183
_ItimXbibl~4	.0208558	.0682376	0.31	0.760	-.1130112	.1547228
_ItimXbibl~5	-.005688	.0677082	-0.08	0.933	-.1385166	.1271406
_ItimXbibl~6	-.0276199	.066166	-0.42	0.676	-.1574229	.1021831
Coordinación	-.009035	.0448445	-0.20	0.840	-.0970101	.0789401
_ItimXcoor~2	.0114604	.0594704	0.19	0.847	-.1052075	.1281283
_ItimXcoor~3	.0497349	.0565508	0.88	0.379	-.0612052	.1606751
_ItimXcoor~4	-.018477	.0576293	-0.32	0.749	-.1315329	.0945789
_ItimXcoor~5	.0307824	.0561252	0.55	0.583	-.0793229	.1408878
_ItimXcoor~6	.0200494	.0573854	0.35	0.727	-.092528	.1326268
Infraestructura	.0688556	.0541377	1.27	0.204	-.0373507	.1750619
_ItimXloca~2	.0522498	.0743067	0.70	0.482	-.0935235	.1980232
_ItimXloca~3	-.0233606	.0747338	-0.31	0.755	-.1699718	.1232505
_ItimXloca~4	.0530374	.0687787	0.77	0.441	-.0818911	.187966
_ItimXloca~5	.0584572	.0712731	0.82	0.412	-.0813648	.1982792
_ItimXloca~6	.1625662	.071544	2.27	0.023	.0222126	.3029198
_cons	.2006591	.1725475	1.16	0.245	-.137841	.5391593

Con respecto a los atributos coordinación y servicios de biblioteca, se observa que ambos tienen un comportamiento similar al observado a nivel estático y son irrelevantes para la formación de la calidad ( $F1=E1=0$ ) en cualquier etapa de la relación ( $F2=F3=F4=F5=F6=E2=E3=E4=E5=E6=0$ ). La importancia de la infraestructura en la formación de la calidad percibida de la carrera, por otro lado, tiene un comportamiento similar y es irrelevante en casi todo el período analizado. Sin embargo, en el último semestre adquiere un peso considerable de 0,16 comparado con la exigencia y los cursos (ver Figura 2).

En este sentido, podemos concluir que los atributos determinantes de la calidad percibida del servicio que surgen de un análisis estático son los mismos que se obtienen de un análisis dinámico. Sin embargo, dichos atributos cambian de peso en diferentes etapas de la relación con el proveedor del servicio. Esto señala que una percepción de una mejora o deterioro en un punto en la evaluación de los cursos o funcionamiento operativo del servicio tiene más o menos impacto en la calidad percibida del servicio dependiendo del momento o etapa de la relación en que se genere dicha percepción de mejora o deterioro. Finalmente, comprueban, además, que el segundo año es un momento o etapa de la relación dinámica en cuanto al cambio de peso de lo que hace a la calidad de los servicios educativos.

## 5. Discusión

La presente investigación señala que, efectivamente, los atributos determinantes de la calidad del servicio cambian en el tiempo con el grado de experiencia que adquiere el consumidor en su relación con el servicio. Es decir, la formación de la calidad es un fenómeno dinámico tal cual lo señalan Bolton y Drew (1991), Hill (1995) y Dagger y Sweeney (2007).

Los resultados de la investigación están alineados con los de Hill (1995), mostrando que los factores que evolucionan en el tiempo pueden ser tanto los asociados a la enseñanza como son los cursos en nuestro caso o a los factores del servicio periférico o complementario a la educación como es el funcionamiento operativo del servicio. Respecto a la magnitud de los cambios, la investigación indica que el peso de los cursos en la calidad percibida del servicio es el doble que el peso del funcionamiento en la etapa inicial de la relación. Posteriormente, a partir del segundo año, el peso de los cursos y el peso del funcionamiento evolucionan con signo contrario hasta igualarse prácticamente en etapas avanzadas de la relación. Consecuentemente: los *drivers* de la gestión educativa deberían adaptarse a cada fase del ciclo de la relación.

Estas dos dimensiones de la calidad - los cursos y el funcionamiento operativo - parecen ser difíciles de evaluar antes de consumir el servicio. Los cursos son *experience attributes* según la *information economic theory of search, experience, and credence qualities* (Darby and Karni 1973; Nelson 1974; citado por Dagger y Sweeney, 2007) por lo que solamente podrían ser evaluados en una etapa posterior al consumo. Por otra parte, la evaluación del funcionamiento del servicio requeriría un uso extensivo del mismo configurando un *credence attribute* según esta teoría. Es decir que para evaluar el funcionamiento del servicio el individuo requeriría mayor experiencia (Voeth, Rabe, and Weissbacher 2005; citado por Dagger y Sweeney, 2007) que no estaría disponible hasta que el consumo se repite de forma extensiva (Hsee, 1996; citado por Dagger y Sweeney, 2007). Asimismo, es posible que el evaluador tenga sobre los cursos un punto de referencia más claro de su experiencia educativa anterior que la que tendría del funcionamiento del servicio. De esta forma, no podría evaluar este atributo en etapas iniciales (Hsee, 1996; citado por Dagger y Sweeney, 2007).

Por otro lado, siguiendo a Dagger y Sweeney (2007) podría esperarse que la infraestructura fuera un atributo relevante al inicio de la relación ya que es un tangible relativamente simple de evaluar y que no se requiere de la experiencia del consumo para ello (Hsee, 1996; citado por Dagger y Sweeney, 2007). Incluso se podría “tangibilizar” por medio de una adecuada estrategia de comunicación del servicio (Fernández y Bajac, 2003). Sin embargo, la presente investigación muestra que la infraestructura es de importancia secundaria en la formación de la calidad global del servicio. Este hallazgo se aparta de la investigación de Shank *et al* (1995) que señalaron que la infraestructura es determinante en la formación de la calidad del servicio educativo.

## 6. Consecuencias para la gestión

Según se comprueba en este trabajo, la importancia de las dimensiones que hacen a la calidad percibida del servicio educativo varían en el tiempo. Por lo tanto, la gestión de una institución educativa debería adoptar estrategias diferenciadas consistentes con esta diversidad con el fin de asignar sus recursos de manera eficiente. Esto implica que al inicio de la relación el énfasis de la gestión se debería centrar en el servicio educativo, para luego pasar a una gestión dual que considere tanto el servicio educativo como el funcionamiento operativo. Y supone, entonces, introducir la segmentación por etapa de la relación como factor clave en la gestión de los servicios educativos.

### Referencias

- Athiyaman, A. (1997) "Linking student satisfaction and service quality perceptions: the case of university education" . *European Journal of Marketing*, Bradford: 1997. Vol. 31, Iss. 7; pg. 528.
- Athiyaman, A. (2000). "Perceived service quality in the higher education sector: An empirical analysis". ANZMAC 2000 Visionary Marketing for the 21 Century: Facing the Challenge.
- Bolton, R.N. y Drew, J.H. (1991). "A longitudinal analysis of the impact of service changes on customer attitudes". *Journal of Marketing*, Vol. 55, January, pp. 1-9.
- Boyi, Q. (2006). "Expectation, Service Quality, and Satisfaction in Higher Education". MSc Thesis. Cranfield University.
- Cronin, J.J. y Taylor, S.A. (1992) "Measuring service quality: a reexamination and extension". *Journal of Marketing*. Vol. 56 . PP 55-68.
- Dagger, T.S. y Sweeney, J.C. (2005) "Shifts In Service Quality Attributes Over The Customer-Provider Relationship". ANZMAC 2005 Conference: Services Marketing.
- Dagger, T.S. y Sweeney, J.C. (2007). "Service Quality Attribute Weights: How Do Novice and Longer-Term Customers Construct Service Quality Perceptions?" *Journal of service research*. Vol. 10, Iss. 1. pg. 22, 19 pgs.
- Fernandez, P. y Bajac, H. (2003) *La gestión del marketing de servicios*. Buenos Aires: Granica.
- Hill, M. (1995). "Managing service quality in higher education: the role of the student as primary consumer". *Quality Assurance in Education*. Tomo 3, N° 3; PP. 10.
- Mittal,V., Katrichis, J.M., y Kumar, P. (2001). "Attribute performance and customer satisfaction over time: evidence from two field studies". *Journal of Services Marketing*, Vol 15 Num 5. PP 343-356.
- Shank, M., Walker, M. y Hayes, T. (1995) "Understanding Professional Service Expectations: Do We Know What Our Students Expect in a Quality Education?" *Journal of Professional Services Marketing*. Vol 13, 1; PP. 71-89.