

# IMPACTO DE LA TECNOLOGIA EN EL DISEÑO Y GESTION DE PROCESOS DE SERVICIO



**Adrián Edelman**  
**IEEM - Universidad de Montevideo**

aedelman@um.edu.uy  
www.ieem.edu.uy

## TECNOLOGIA Y GESTION DE SERVICIOS

- Una de las aplicaciones de la tecnología es diseñar procesos de autoservicio. ¿Cómo convencemos a un cliente para que él mismo haga parte del trabajo para el cual acudió a nosotros, y por el cual está pagando?
- ¿Qué hace que una propuesta de servicio con cierto grado de tecnología sea aceptada y adoptada por los clientes objetivo?
- ¿Existe la predisposición de los individuos a la tecnología?  
¿De qué depende?
- ¿Cómo percibe un consumidor su interacción con medios virtuales?

## TECNOLOGIA Y GESTION DE SERVICIOS

- ¿Hasta que límites es posible (o deseable) automatizar y estandarizar procesos de autoservicio?
- ¿Cómo cambia la forma en que un consumidor evalúa la calidad de un servicio, cuando se introduce tecnología en la interacción?



## INTRODUCCION



## OBJETIVOS DE LA SESION

- La aplicación de tecnologías de la información y comunicaciones ha revolucionado la forma en que la mayoría de las organizaciones brindan servicios a sus clientes
- El objetivo de la sesión es explorar algunos aspectos relacionados con el **impacto de las Tecnologías de Información y Comunicaciones en el diseño y la gestión de procesos de servicio**
- En particular, nos concentraremos en los aspectos que explican **cómo los consumidores finales entienden, aceptan, interactúan y evalúan la calidad del servicio brindado**

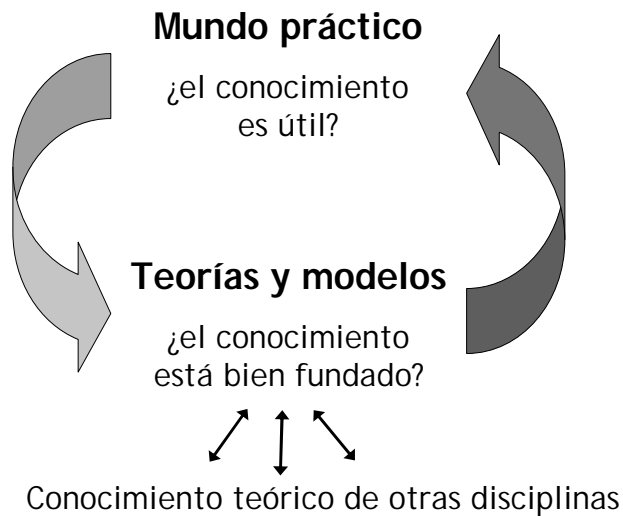


## ENFOQUE

- Contribución desde la investigación académica
- Presentar algunos modelos conceptuales y evidencia disponible - lo que se sabe hasta el momento - que se pueden considerar para dar respuesta a las preguntas originales
- Fomentar diálogo y reflexión entre la investigación y la práctica, y despertar interés en el stock de conocimientos disponibles
- Disciplinas involucradas
  - Dirección de empresas / *Management*
  - Psicología y comportamiento humano
  - Marketing, Operaciones en Servicios, y Gestión de Tecnología



# PRODUCCION y DIFUSION DEL CONOCIMIENTO



Tranfield and Starkey (1998)

## PERSPECTIVA

- Responsabilidad por el diseño y la operación de procesos de servicio
- Con discrecionalidad en cuanto al diseño **amplio** del proceso de servicio
  - Front-office versus back-office (línea de visibilidad)
  - Grado de tecnología o de contacto personal en las interacciones de servicio
  - Más allá de las decisiones tecnológicas 'técnicas'
- Punto de vista del consumidor final que interactúa con la parte visible del proceso o interfaz
- Rol de la "infusión tecnológica" como soporte de procesos y como fuente de ventajas competitivas

# AGENDA

- Introducción
- Tema #1: Autoservicio o Co-Producción
- Tema #2: Aceptación de tecnologías
- Tema #3: Evaluación de calidad de servicio
- Tema #4: Interacción con medios virtuales
- Tema #5: Persona de servicio vs. Tecnología



# TEMA #1 AUTOSERVICIO O CO-PRODUCCION



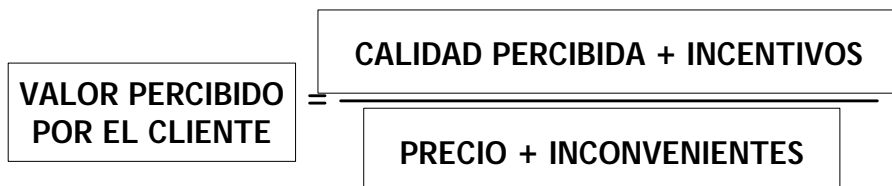
## PARTICIPACION / CO-PRODUCCIÓN

- En la producción clásica de bienes de consumo, el cliente no tenía prácticamente ninguna participación en el proceso de producción
- En servicios, hay oportunidades para que el cliente participe del proceso de producción: **autoservicio**
- Formas:
  - **como un recurso productivo**
    - Aumento de productividad
    - Aumento de incertidumbre
  - como un recurso a ser procesado / servido
  - como una influencia en calidad percibida y satisfacción



## VALOR PARA EL CLIENTE

- ¿Cómo convencemos a un cliente para que él mismo haga parte del trabajo para el cual acudió a nosotros, y por el cual está pagando?



## CLAVES PARA LA PARTICIPACION

- ¿Qué factores hacen que el cliente efectivamente participe del proceso de producción?
- MOTIVACION
  - ¿Qué gano por hacer mi parte? ¿Conozco claramente mis beneficios como cliente?
- CLARIDAD DE OBJETIVOS
  - ¿Entiendo cual es mi parte del trabajo, y qué debo hacer?
- CAPACIDAD
  - ¿Estoy capacitados para hacer mi parte?
  
- En resumen: QUERER, SABER, Y PODER



## COMO MEJORAR LA PARTICIPACION?

- Definir claramente el rol del cliente
- Segmentar y educar a los clientes adecuadamente
- Bajar barreras, y recompensar clientes por participar
- Evitar / controlar la participación inadecuada
  - Los que no entienden qué hay que hacer
  - Los que no saben como hacerlo, o no son eficientes
- Gestionar la mezcla de clientes
  - No todos quieren participar todas las veces
    - Preferencias
    - Personalidad
    - Circunstancias
  - Compatibilidad de segmentos de clientes



# TEMA #2

## ACEPTACION DE TECNOLOGIA



## ACEPTACION DE TECNOLOGIA

- ¿Qué hace que una propuesta de servicio con cierto grado de tecnología sea aceptada y adoptada por los clientes objetivo?
- ¿De qué depende?
  - De la propuesta en sí misma, o como ésta es percibida
  - De las personas y su disposición general frente a tecnología



## MODELO DE ACEPTACION DE TECNOLOGIAS

- Utilidad percibida
  - El grado con el que una persona cree que usar un sistema particular facilitará el logro del objetivo buscado, o mejorará algún aspecto asociado a ese objetivo
  - Por ejemplo: costo, rapidez, productividad, efectividad
- Facilidad de uso percibida
  - El grado con el que una persona cree que usar un sistema particular no será difícil o no requerirá mayor esfuerzo
  - Por ejemplo: facilidad, entendible, fácil de dominar
- Variables propias del sistema y la implementación
  - Características del sistema
  - Entrenamiento, comunicación

Davis, F. (1989), MIS Quarterly, September, 318-340



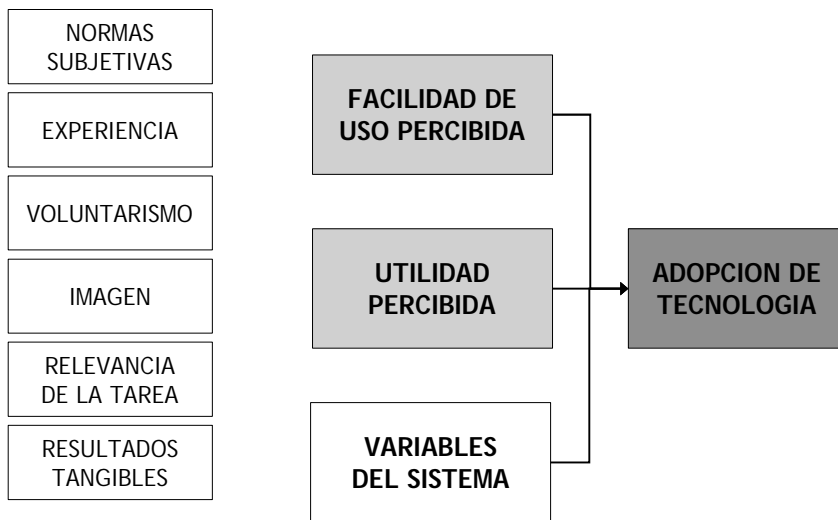
## ACEPTACION DE TECNOLOGIAS (II)

- ¿Qué influye en la facilidad percibida de uso y en la utilidad percibida?
  - Normas subjetivas
  - Experiencia
  - Voluntarismo
  - Imagen
  - Relevancia de la tarea
  - Demostrabilidad de los resultados
  
- ¿Cuál es la utilidad del modelo?

Venkatesh, V. & Davis, F. (2000), Management Science, Vol 46, 2, 186-204



## ACEPTACION DE TECNOLOGIAS (III)



## 'TECHNOLOGY READINESS' - DISPOSICION

- La propensión de las personas a probar y adoptar nuevas tecnologías para obtener resultados en su vida cotidiana

## 'TECHNOLOGY READINESS' - DISPOSICION

- Optimismo
  - 'Creo que la tecnología ofrece a las personas más control, flexibilidad, y eficiencia sobre las tareas que realizan'
- *Innovatividad*
  - 'Tiendo a ser pionero en tecnología y líder intelectual/cultural - soy un *early adopter*'
- Incomodidad
  - 'Me siento abrumado, sobrepasado por la tecnología, creo que nunca la lograré controlar'
- Inseguridad
  - 'Desconfío de la tecnología y soy escéptico acerca de funcione bien y produzca resultados'

Parasuraman A. (2000), Journal of Service Research, Vol 2, 4, 307-320

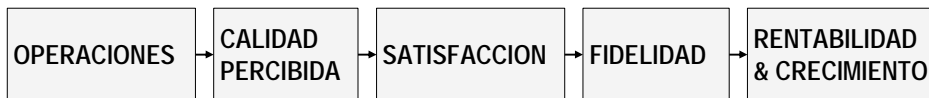


# TEMA #3 EVALUACION DE CALIDAD DE SERVICIO



## EVALUACION DE CALIDAD DE SERVICIO

- Gran parte de lo que sabemos sobre calidad de servicio y satisfacción de clientes fue resultado de investigar servicios con interacciones personales intensas entre el servidor y el consumidor
- Cadena de operaciones, servicios y beneficios (Heskett et al, 1994)



- Dimensiones de evaluación de calidad de servicio (PZB 1988 ServQual)
  - Confiabilidad, Aseguramiento, Elementos tangibles, Empatía, Presteza (*Responsiveness*)

## EVALUACION DE CALIDAD DE SERVICIO (ii)

- La incorporación de tecnología en los contactos de servicio se vio inicialmente como una reducción en calidad de servicio
  - Menor contacto personal con el cliente
  - Menor oportunidad de personalización
  - Menor potencial de satisfacer clientes
  - Menor potencial de ventas
- Hoy se acepta que los consumidores quieren lo mismo que siempre quisieron, solo que ahora lo demandan también de las tecnologías de autoservicio (Meuter et al. 2000)

## EVALUACION DE CALIDAD DE SERVICIO (iii)

- ¿Qué cambia?
  
- Las dimensiones de evaluación de calidad de servicio
  
- La importancia relativa de unas respecto a otras
  - Confiabilidad
  - Personalización
  
- Respuestas asimétricas a fallos y a aciertos
  - Tolerancia a fallos
  - Recompensa por aciertos



## TEMA #4 INTERACCION CON MEDIOS VIRTUALES



## INTERACCION CON MEDIOS VIRTUALES

- Serie de experimentos basados en aspectos de psicología social
- Investigación sobre la interacción social entre personas y medios virtuales (p.ej. Computadoras y pantallas de TV)
- El resultado es simple, pero relativamente sorprendente y contra-intuitivo
- **Las personas interactúan con los medios virtuales como si fueran personas reales**
- La interacción utiliza un conjunto de reglas similares al que rige la interacción social entre personas

Reeves & Nass (1996, 2002), The Media Equation



## ALGUNAS DIMENSIONES DE INTERACCION

- Reciprocidad de modales
  - El usuario tiende a ser respetuoso con medios que son "educados"
- Distancias interpersonales
- Respuestas frente a criticismo y elogios
- Personalidades
- La similitud genera atracción
- Credibilidad en base a reputación (especialista versus generalista)



## IMPLICACIONES

- Diseño de interfaces y medios virtuales
  - Si el diseño conforma con normas de interacción social, los consumidores estarán mucho más cómodos interactuando con tecnología
- Evaluación de interfaces y medios virtuales



## TEMA #5 PERSONA DE SERVICIO vs. TECNOLOGIA



## PERSONA DE SERVICIO vs. TECNOLOGIA

- Hay clientes/consumidores que en ciertas circunstancias, prefieren interactuar con tecnología con tal de no cruzarse con un empleado de servicio ...
- En otras condiciones, darían cualquier cosa por escapar de la red tecnológica en que están atrapados para poder hablar con una persona ...
- **¿Cuál es el límite de la tendencia de empujar tareas hacia el autoservicio y la estandarización?**
- Asuntos clave
  - Estandarización vs. personalización
  - Confiabilidad vs. resolución de problemas a medida



## ALTERNATIVAS

- Combinación de procesos de autoservicio (servidos por tecnología) y procesos servidos por personas
  - Los procesos de autoservicio atienden requerimientos estándar
  - Las personas de servicio funcionan como colchón ante fallos de los procesos de autoservicio
    - Fallo de diseño (requerimiento demasiado personalizado)
    - Fallo técnico ('se colgó el sistema')
- El 100% de autoservicio requiere
  - Alta confiabilidad de diseño
    - Prácticamente todas las ocurrencias no estándar están estandarizadas e incorporadas al diseño
  - Alta confiabilidad técnica
    - Prácticamente nunca deja de funcionar como estaba previsto



# RESUMEN



## RESUMEN

- **Revisión del estado de la investigación académica respecto al impacto de las TICs en el diseño y la gestión de procesos de servicio**
  
- **Tema #1: Autoservicio o Co-Producción**
- **Tema #2: Aceptación de tecnologías**
- **Tema #3: Evaluación de calidad de servicio**
- **Tema #4: Interacción con medios virtuales**
- **Tema #5: Persona de servicio vs. Tecnología**



# IMPACTO DE LA TECNOLOGIA EN EL DISEÑO Y GESTION DE PROCESOS DE SERVICIO



**Adrián Edelman**  
**IEEM - Universidad de Montevideo**

[aedelman@um.edu.uy](mailto:aedelman@um.edu.uy)  
[www.ieem.edu.uy](http://www.ieem.edu.uy)

