

Ingeniería en Sistemas de Información

Marketing en Internet y Nueva Economía

Trabajo Práctico Nº 4: "Adopción TIC"

APELLIDO Y NOMBRE	LEGAJO N°	EMAIL CONTACTO
Leon Peralta, Matias	1437574	matias.leon.peralta@gmail.com

Docente: Alejandro Prince **Ayudante:** Hernán Borré

- 1. Qué se entiende por difusión y adopción de innovaciones.
- 2. Diferencie la posición instrumentalista de la determinista.
- 3. Indique los 5 determinantes principales del proceso de difusión según Rogers.
- 4. Explique según Rogers las 5 categorías de integrantes de la adopción. Grafique.
- 5. Defina según Rogers a los innovadores y adoptantes temporarios.
- 6. Defina según Rogers las características de los rezagados.
- 7. Explique según Rosemberg el rol del aprendizaje en la adopción.
- 8. Explique según HALL el rol de los costos hundidos en la adopción y porque ésta es un "absorbing state".
- 9. Según Caselli y Coleman cuales son los 4 principales determinante de adopción de PC, comparando entre diversos países.
- 10. Explique según Dutton y otros que es y que rol juega el hecho de que la PC sea "innovación activa"
- 11. Qué utilidad tiene el modelo Bass, descríbalo y formule describiendo los parámetros.
- 1- Entendemos a la difusión y adopción de innovaciones como al proceso por el cual una innovación (producto, tecnología, idea, etc.) es percibida y adoptada por miembros, grupos y/o organizaciones en una cierta comunidad o espacio a lo largo del tiempo.
- 2-La posición instrumentalista ve las condiciones sociales y aspiraciones humanas como la causa principal del cambio, y a éste como un proceso evolutivo y continuo, en cambio la visión determinista ve al cambio tecnológico como una fuerza autónoma y revolucionaria.

3-

- a. Las Características de la innovación que pueden influenciar su adopción.
- b. El Procedimiento de Decisión, que ocurre cuando los individuos consideran adoptar una nueva idea, producto o práctica,
- c. Las Características de los individuos que se muestran de acuerdo con adoptar una innovación,

- d. Las Consecuencias o Beneficios para los individuos y para la sociedad de adoptar una innovación y, finalmente,
- e. Los Canales de Comunicación usados en este proceso de adopción.

4-

- f. nnovadores. Valientes promotores del cambio. Son mecanismos importantes de comunicación.
- g. Adoptantes tempranos. Gente respetable, líderes de opinión, prueban nuevas ideas, pero de una manera más cuidadosa.
- h. Mayoría temprana. La gente racional, acepta el cambio más rápidamente que lo hace la gente media.
- *i*. Mayoría Tardía. La gente escéptica, utilizará nuevas ideas o productos solamente cuando la mayoría la está utilizando.
- *j.* Rezagados. La gente tradicional, crítica sobre nuevas ideas, las aceptarán cuando se han transformado ya casi en una tradición.



Ciclo de Adopción de la Innovación

12.

5-

a. Innovadores:

- *i.* Son arriesgados, atrevidos, con alta propensión al riesgo.
- *ii.* Suelen tener los medios necesarios como para poder absorber las posibles pérdidas de una innovación improductiva.
- iii. Poseen la habilidad para entender y aplicar una innovación compleja
- iv. Aceptan la incertidumbre respecto de una innovación
- v. Suelen no ser comprendidos por otros individuos o grupos

b. Adoptantes temporarios:

- *i*. Integrados al sistema social local, respetados por sus pares
- ii. Alto grado de liderazgo de opinión entre miembros de sus comunidades
- *iii.* Sirven de modelos de comportamiento para otros individuos
- *iv.* Son considerados exitosos

6-

- c. Están más aislados que los otros grupos
- d. Su referencia principal es el pasado

- e. Son suspicaces respecto de las innovaciones
- f. Sus procesos de decisión o cambio son lentos
- g. Sus recursos son limitados

7-La difusión de innovaciones es a menudo acompañada por el aprendizaje sobre su uso en diferentes entornos, y que esto a su vez retroalimenta hacia mejoras en la innovación. Asimismo creemos que este hecho realimenta también la difusión entre diferentes individuos y grupos. Así la innovación, "aprende" de sus usos y usuarios y lo devuelve en versiones mejoradas o ampliadas en prestaciones, facilidad de uso, etc.

8-Los costos de adopción, sobre todo los no pecuniarios como el de aprendizaje, son incurridos al momento de la decisión de adopción. Si bien pueden existir costos de mantenimiento, reparación, servicio o uso, suelen ser muy menores a los costos iniciales. Estos costos son denominados enterrados o "hundidos" (sunked costs). Es decir, que el adoptante potencial evalúa exante los costos fijos de adopción contra los beneficios esperados, pero expost, esos costos son irrelevantes ya que no pueden ser recuperados. El costo total baja en las etapas sucesivas. La adopción es un absorbing state según Hall, un "viaje de ida" como hemos planteado en muchas conferencias y trabajos propios, ya que no es nada usual ver el retorno a modalidades o tecnologías anteriores. Esto es consecuencia de lo anteriormente planteado, discontinuar el uso es perder todos los beneficios, aunque sean menos de los esperados, sin recuperar ni una mínima parte del costo enterrado o hundido.

9-La adopción de computadoras depende fuertemente de la existencia de altos niveles de educación de la fuerza laboral de un país (skill- bias). Los datos locales soportan que Argentina no escapa a esta regla ya que tanto en las PC usadas en empresas como sobre todo en la adopción en hogares, el mayor nivel educativo y el nivel socio-ocupacional (que correlaciona fuertemente con nivel socioeconómico) son explicadores consistentes de mayores tasas de penetración. Según el estudio de Caselli y Coleman, realizado en base a datos de importación de computadores en varios países para el período 1970-90, otros importantes determinantes de adopción son:

- Las fuentes y tipo de comercio con otros países, los países con grandes importaciones manufactureras desde países de la OECD tiene niveles mayores de adopción.
- · La protección de derechos de autor.
- · Las inversiones por trabajador.
- Una baja proporción en el PBI del Gobierno y de la agricultura, tanto como una gran proporción de las manufacturas en el PBI.
- 10 -La PC es una innovación activa ya que a diferencia de la televisión envuelve al usuario en una conducta del tipo problema resolución. La naturaleza interactiva del PC lo distingue de otras invenciones de las comunicaciones
- 11- Frank Bass desarrolló un modelo matemático –conocido como el "Modelo de Difusión de Bass"- que ha sido un eje de las distintas técnicas de estimación de la demanda de nuevos productos durante las últimas cuatro décadas.

En términos simples, la formulación matemática de Bass dice que, el número de consumidores que

compran un nuevo producto en un momento determinado del tiempo, es función de la demanda de los individuos innovadores, y de la demanda de los imitadores (que consumen un producto porque los demás lo hacen). Matemáticamente, el modelo de Bass se define de la siguiente manera

$$S(t) = [p+(q/m) N(t-1)] [m-N(t-1)] (1)$$

Donde:

N(t) = número de consumidores que adoptaron el producto en el momento t.

S(t) = número de nuevos consumidores que adoptaron el producto en el período t. Consecuentemente:

$$S(t) = N(t) - N(t-1)$$

Los parámetros básicos del modelo son:

m: máximo número de consumidores que pueden adquirir el producto (lo que no significa toda la población del país o región bajo análisis, sino sólo los potenciales compradores).

p: coeficiente de innovación. Es la probabilidad que un innovador compre o adopte el producto en el período "t" (puede interpretarse como la tasa a la que un consumidor compra espontáneamente el producto).

q: coeficiente de imitación. Es la probabilidad que un imitador adopte el nuevo producto. Este coeficiente captura el efecto del boca en boca, es decir, la comunicación que hay entre los innovadores y los imitadores por la cual estos últimos aprenden y copian a los primeros. También es llamado efecto contagio. Este coeficiente refleja el efecto que pueden producir los consumidores ya existentes sobre los potenciales nuevos consumidores, por lo cual también recibe el nombre de coeficiente de influencia interna, a diferencia de p que recibe el nombre de coeficiente de influencia externa.