**Universidad Tecnológica Nacional**

Facultad Regional Buenos Aires



MARKETING EN INTERNET Y NUEVA ECONOMÍA

**TP N° 4 – Difusión y Adopción TIC**

**Cátedra**: Alejandro Prince

**Ayudante**: Hernán Borré

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE Y APELLIDO** | **LEGAJO** | **DIRECCIÓN DE E-MAIL** | |
| **HERNAN KOTLER** | **130.279-6** | **hddk16@gmail.com** | |

**Preguntas:**

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 qué rol juega el hecho de que la PC sea “innovación activa”.
11. ¿Qué utilidad tiene el modelo Bass, descríbalo y formule describiendo los parámetros?

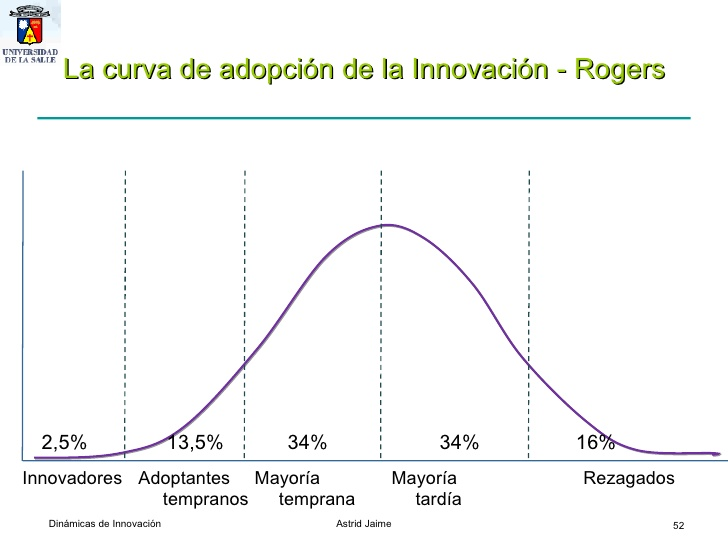
1.- Entendemos a la *difusión* y *adopción* de innovaciones como al proceso por el cual una innovación (producto, tecnología, idea, etc.) es percibida y adoptada por miembros, grupos y/o organizaciones en una cierta comunidad o espacio a lo largo del tiempo.

2.- La posición *instrumentalista,* explica que el cambio y la evolución en la tecnología y su moralidad se da por condiciones sociales y humanas. Primero la necesidad, después la tecnología. Estos son los principales factores de cambio, que es un proceso evolutivo y continuo. A diferencia de esta visión, la mirada determinista del cambio, ve a este como una fuerza autónoma y revolucionaria.

3.- La investigación de Rogers define 5 determinantes principales:

* 1. Las Características de la innovación que pueden influenciar su adopción.
  2. El Procedimiento de Decisión, que ocurre cuando los individuos consideran adoptar una nueva idea, producto o práctica,
  3. Las Características de los individuos que se muestran de acuerdo con adoptar una innovación,
  4. Las Consecuencias o Beneficios para los individuos y para la sociedad de adoptar una innovación y, finalmente,
  5. Los Canales de Comunicación usados en este proceso de adopción.

4.- Las cinco categorías de los integrantes de la adopción según Rogers son:



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

5.- Rogers define a los *innovadores o entusiastas* como:

* 1. Son arriesgados, atrevidos, con alta propensión el riesgo.
  2. Suelen tener los medios necesarios como para poder absorber las posibles pérdidas de una innovación improductiva.
  3. Poseen la habilidad para entender y aplicar una innovación compleja.
  4. Aceptan la incertidumbre respecto de una innovación.
  5. Suelen no ser comprendidos por otros individuos o grupos.

Y a los adoptantes *tempranos o visionarios* como:

1. Integrados al sistema social local, respetados por sus pares.
2. Alto grado de liderazgo de opinión entre miembros de sus comunidades.
3. Sirven de modelos de comportamiento para otros individuos.
4. Son considerados exitosos.

6.- Rogers define a los resagados o escépticos como:

1. No tienen liderazgo de opinión alguno.
2. Están más aislados que los otros grupos.
3. Su referencia principal es el pasado.
4. Son suspicaces respecto de las innovaciones.
5. Sus procesos de decisión o cambio son lentos, y
6. Sus recursos son limitados.

7.- Según Rosemberg, 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 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. Un excelente ejemplo de esto lo constituyen hoy las distintas versiones del software de aplicación, que termina siendo construido colaborativamente, con o por los primeros usuarios, incluso en los productos del tipo estándar o cerrado. Difusión e innovación resultan así dos términos interdependientes.

8.- Los costos “hundidos” en el proceso de adopción, sobre todo los no monetarios como el de aprendizaje y experiencias aprendidas, son aquellos costos iniciales incurridos al momento de la decisión de adopción. Si bien pueden existir costos de mantenimiento, reparación, servicio o uso, suelen ser mucho menores. El concepto de “Absorbing state” según Hall, es un “viaje de ida”, ya que no es nada usual ver el retorno a modalidades o tecnologías anteriores una vez qué han sido superadas. Discontinuar el uso es perder todos los beneficios, aunque sean menos de los esperados, sin recuperar ni una mínima parte del costo hundido.

9.- Según Caselli y Coleman los 4 principales determinantes de adopción de PC son:

a) 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;

b) la protección de derechos de autor;

c) las inversiones por trabajador; y

d) una baja proporción en el PBI del Gobierno y de la agricultura, tanto como una gran proporción de las manufacturas en el PBI.

Esta última variable, si bien no ha sido objeto de nuestro análisis en este trabajo, resulta de evidente importancia en Argentina dado que las actividades agropecuarias y el Gobierno tiene un rol preponderante en nuestro PBI.

Es claro que según su enfoque, los países ricos están sobre la frontera tecnológica, buscando lograr, con fuertes inversiones en Investigación y Desarrollo estados superiores de eficiencia. En contraste, los países de medios o bajos ingresos adoptan tecnologías desarrolladas en otros países lo que no retroalimenta del mismo modo el desarrollo del conjunto de la economía a mediano y largo plazo, ni, en consecuencia una mayor tasa de adopción.

10.- Según Dutton (y otros) que la PC sea “innovación activa” juega un rol de innovación activa. La PC es una innovación activa, 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. Los individuos más educados pueden estar más orientados a la búsqueda y manejo de la información, a ser trabajadores del conocimiento o analistas conceptuales,

11.- Es 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. Su utilización se ha exacerbado en los últimos 10 años debido al notable acortamiento del ciclo de vida de los productos de tecnología, fruto de la creciente innovación.

De acuerdo al modelo de Bass, que permite estimar el número de consumidores que adoptarán (comenzarán a comprar) un nuevo producto a lo largo del tiempo, existen dos grupos diferenciados:

- Los Innovadores (y los adoptantes tempranos o “early adopters” según Rogers): son aquellos adquieren el nuevo producto independientemente de lo que haga el resto de la sociedad, y basados en sus mejores aptitudes para evaluar los beneficios o bien en sus actitudes “innovadoras”.

- El resto de los consumidores, llamados Imitadores comienzan a adquirir el nuevo producto una vez que han observado que otros ya lo consumen y como resultado de la interacción e influencia de los innovadores sobre los imitadores.

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 de 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 solo 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.