

«Categorías de Adoptantes en el Proceso de Difusión de un Nuevo Producto»

El objetivo de este trabajo es analizar, en un primer punto, el proceso de difusión de un nuevo producto, tratando de definir una serie de categorías de adoptantes. Dichas categorías se configuran en función del momento de tiempo en que los consumidores potenciales deciden incorporar la innovación. En la segunda parte de la investigación se recogen una serie de modelos que permiten distribuir a los adoptantes en grupos, analizando las diferencias entre individuos pertenecientes a categorías distintas (innovadores frente a imitadores, pioneros frente a rezagados...) en función de características de personalidad, socioeconómicas y de conducta.

Lan honen helburua da, lehen parte batean, produktu berri baten zabalpeneko prozesua aztertzea, horretarako hartzaileen kategoria sail bat definitzen saiatuz. Kontsumitzaile potentzialek berrikuntza hori zein denbora-momentutan inkorporatzea erabakitzen duten kontu, horren arabera eratzten dira kategoria horiek. Eta ikerketaren bigarren partean, berriz, hartzaile horiek taldetan banatzeko bidea ematen duen eredu-sail bat jasotzen da, kategoria desberdinetakoak diren pertsonen arteko diferentziak nortasun, baldintza sozioekonomiko eta portaerako ezaugarrien arabera aztertuz (berrizaleak versus imitatzaleak, aitzindariak versus atzerakoiak...)

The object of this paper is to analyse the process of diffusion of a New Product, trying to define different categories of adopters depending on the moment of time potential consumers decide to innovate. In the second part of the survey various innovation diffusion models are presented in order to study the differences between groups of adopters in terms of personality, behaviour and socioeconomical characteristics.

- 1. Introducción.**
 - 2. Proceso de difusión.**
 - 3. Características de las categorías de adoptantes.**
 - 4. Conclusiones.**
- Bibliografía.**

Palabras clave: Innovación, investigación.
Nº de clasificación JEL: O31, O33

1. INTRODUCCIÓN

La economía del cambio técnico (Schumpeter, 1934; Abramovitz, 1956; Solow, 1957; Denison, 1967; Kamien y Schwartz, 1982) ha destacado la importancia de asignar los recursos de forma eficiente. Y reconoce que el bienestar de la comunidad depende de la mejora, experimentada a lo largo del tiempo, en calidad y cantidad de los bienes y servicios producidos en la industria. Así pues, el progreso técnico se entenderá como la capacidad de una economía para generar bienes y servicios con un menor coste, es decir, con mejoras en la productividad global de la misma.

Varias distinciones se pueden plantear al hablar del progreso técnico:

Una primera diferencia surge entre los conceptos de proceso y desarrollo del producto. Por un lado el proceso se refiere a la introducción de nuevas técnicas relacionadas con nuevos bienes de capital y usadas en la producción. Mientras que el desarrollo del producto se asocia directamente con cambios en la naturaleza de los productos ofrecidos para la venta.

Una segunda distinción se refiere a las fases o etapas de progreso técnico. Se consideran tres: invención, innovación y difusión. La fase inicial, invención, es donde una nueva idea se desarrolla y posiblemente se produce un prototipo. En esta fase se generan nuevos conocimientos e ideas a partir incluso de algunos elementos de investigación básica que se traducen en nuevos

principios científicos. En segundo lugar, aparece la fase de innovación, donde se reflejan las ideas en procesos o productos susceptibles de explotación comercial. En esta etapa, el desarrollo técnico se combina con el marketing y la empresa se lanza a fabricar un nuevo producto. La culminación de este esfuerzo aparece con la presentación de este nuevo producto en el mercado por parte de la empresa innovadora. En la tercera fase habrá otras empresas, las competidoras, que desearán adoptar o imitar el producto o proceso en cuestión. La difusión se entiende, por tanto, como el proceso a través del cual el uso de la innovación se va extendiendo dentro de un colectivo social.

Es importante también reconocer que la actividad innovadora presenta unas particularidades como proceso económico por, al menos, dos razones: primero, por el alto nivel de incertidumbre asociado a la investigación y, segundo, porque su output (información) tiene las características de un bien público (Arrow, 1962).

Comenzando con la cuestión de la incertidumbre, hay que señalar que ésta surge porque el output que se puede obtener como consecuencia de la actividad innovadora, no es conocido ex-ante. La investigación básica y aplicada puede llevar a una innovación directamente al éxito o al fracaso. Por lo tanto, el riesgo asociado con la investigación puede ser elevado.

El segundo aspecto de la actividad innovadora que requiere atención es el producto, la información. La primera cuestión aparece como consecuencia de las dificultades existentes para excluir de los resultados de la investigación a quien no ha participado o aportado el esfuerzo para generarla. Una empresa puede intentar mantener un nuevo producto o proceso secreto, pero haciendo ésto no

puede explotarlo plenamente. Arrow enfatiza las dificultades para establecer derechos de propiedad sobre la información, dado que una vez que está disponible puede ser reproducida a bajo coste.

La cuestión de la indivisibilidad de la información, crea problemas diferentes. La no rivalidad significa que el consumo de información disponible que realiza una persona no reduce la cantidad disponible para otros. De esta forma, se puede pensar que pudiera ser socialmente deseable que la información, las meras ideas, las invenciones se expandieran rápidamente entre todos los agentes. Sin embargo, un inventor tiene incentivo para desarrollar la invención en la medida que puede apropiarse de las rentas del monopolio que se derivan del uso de su invención.

Estos aspectos de la actividad innovadora hacen que los procedimientos habitualmente utilizados para medir el stock de capital de I+D no contabilicen correctamente la difusión de una empresa hacia otras, o a través de la imitación o la adquisición de patentes.

Además, desde el punto de vista del crecimiento económico, es importante que las tres fases o etapas del proceso técnico sean analizadas y estimuladas, en la medida que favorecen la eficiencia dinámica del sistema, pero existe un convencimiento general entre los estudiosos del cambio técnico de que la invención y la innovación han sido las fases del proceso más extensamente investigadas e impulsadas, quedando al margen de esta reflexión la etapa de la difusión. La investigación teórica y empírica se ha concentrado primariamente en estudiar la relación entre estructura industrial y gastos de I + D. En contraste, ha existido un limitado interés en los estudios empíricos de

difusión y todavía más acusado desinterés en el ámbito de la teoría.

La visión de Schumpeter considera la adopción de la innovación como la fuente de beneficio y motivación para el cambio. Así, la difusión es ignorada en favor de la innovación. La introducción de la innovación en la economía es la fuente de beneficios empresariales que de esta forma ofrece el motivo para innovar. Asegurar la adopción y superar las resistencias al cambio son tareas para el empresario tan importantes como la selección de la inversión y desarrollar el producto que se venderá en el mercado. Habiendo considerado la fuente de beneficios extraordinarios, pudiera pensarse que sus determinantes (la dinámica de la adopción; la tasa de difusión, etc.) iban a ser elementos centrales de la teoría. Sin embargo, no es así. Los beneficios son generados cuando el sistema se mueve de un equilibrio a otro, pero la dinámica y el mecanismo de transición no está firmemente estudiado. Una vez que las barreras iniciales contra el cambio son superadas, la imitación aparece y la competencia pronto reduce las ganancias de los que llegan al final. La mayor parte de los beneficios empresariales se realizan en la fase de introducción; los beneficios obtenidos durante la fase de difusión son poco importantes.

El problema principal de la actividad innovadora es que los beneficios obtenidos en el proceso de difusión, a diferencia de lo que se sostiene, pueden ser muy elevados, mientras que los beneficios en la etapa de introducción pueden ser muy bajos. Además, la presunción de que la difusión es automática, que aparece rápidamente después de la etapa difícil y azarosa de la introducción, resulta poco verosímil. Superar la resistencia al cambio es un

proceso continuo de aprendizaje, persuasión y decisión. Este proceso define una serie de categorías de adoptantes en función del momento del tiempo en que los consumidores potenciales deciden incorporar la innovación.

2. PROCESO DE DIFUSIÓN

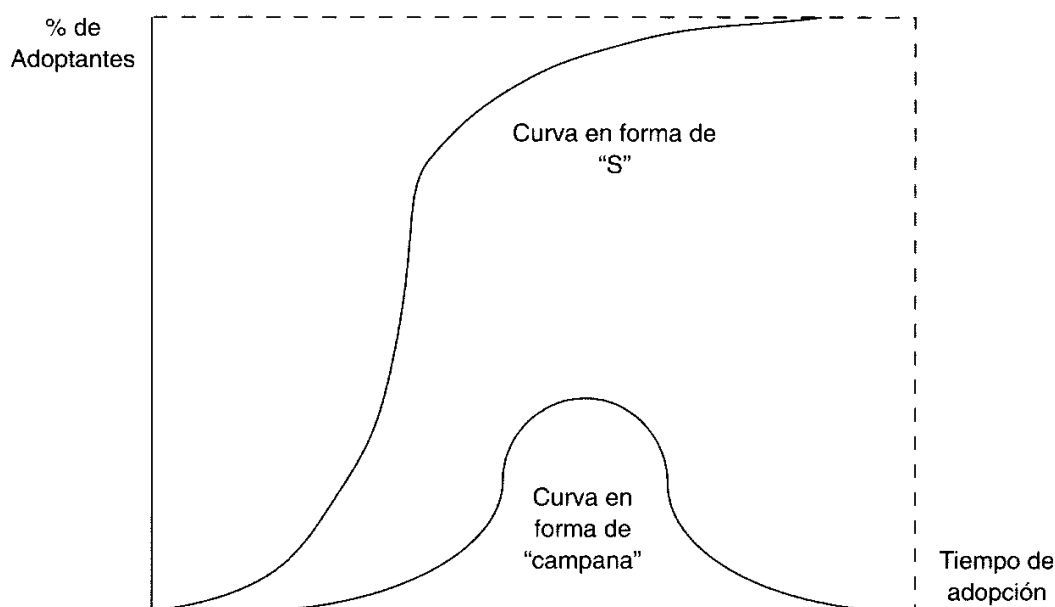
La difusión de una innovación (idea, producto, servicio, técnica, proceso...) en un sistema social (comunidad de personas, mercado, empresas de una industria...), es el resultado de la transmisión/ recepción de una información y de la decisión personal de responder a ella adoptando la novedad. Pero no todos los adoptantes potenciales responden con igual rapidez ante la innovación. Así, las diferencias en los momentos de adopción permiten agruparlos en categorías —de forma que cada una incluya a aquellos individuos con un similar comportamiento innovador.

Para clasificar a los miembros de un sistema por su fecha de adopción, hará falta determinar:

- Número de categorías.
- Porcentaje de adoptantes a incluir en cada una de ellas.
- Un método para definir las categorías.

Rogers (1983) crea una estructura de categoría basada en la curva de adopción en forma de «S». Este autor, basándose en estudios de difusión de sociología rural, mostraba cómo la adopción de una innovación sigue una curva normal (o en forma de «campana»), cuando representamos los datos en una base de frecuencias; mientras que si dibujamos el número de adoptantes en una base acumulativa el resultado es una curva en forma de «S» (gráfico n.º 1).

Gráfico n.º 1 **Curva acumulativa y de frecuencias para una distribución de adoptantes**



A partir de la afirmación de Rogers de que las distribuciones de adoptantes se aproximan a la normalidad, este autor utiliza características (media y desviación típica) de una distribución de frecuencias normal para clasificar a los mismos.

De esta forma, divide una distribución de adoptantes normal en cinco categorías:

| Categorías de Adoptantes | Porcentaje de Adopción |
|--------------------------|------------------------|
| Innovadores | 2,5 % |
| Primeros Adoptantes | 13,5% |
| Primera Mayoría | 34% |
| Última Mayoría | 34% |
| Rezagados | 16% |

A pesar de las ventajas de esta clasificación (gráfico n.º 2), que permite tener una standarización de categorías (a fin de poder llevar a cabo comparaciones entre estudios), hay un conjunto de autores que señalan posibles limitaciones al método.

Así Peterson (1973) señala dos discrepancias:

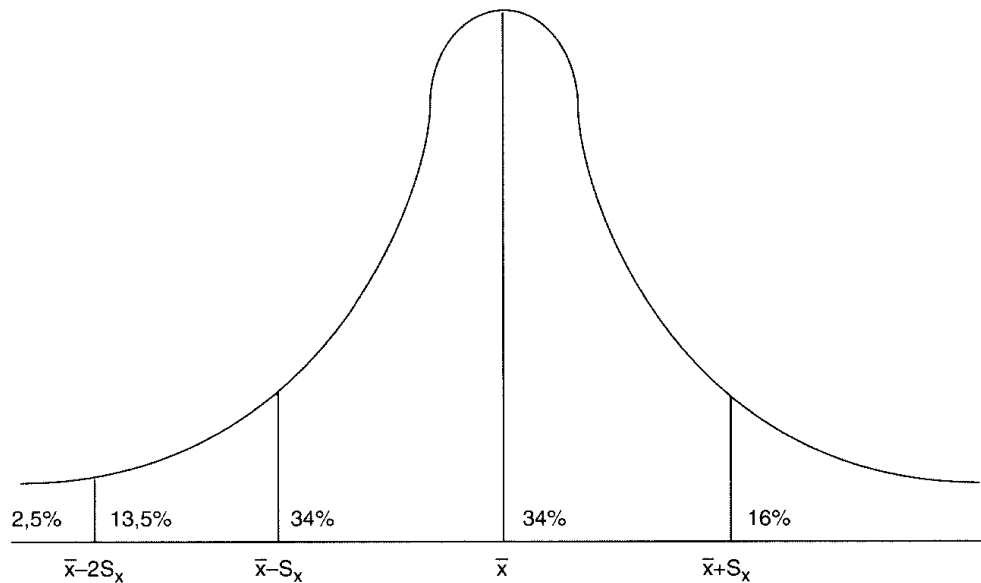
- La estructura de categorías presentada por Rogers puede resultar arbitraria (debido a que este autor consideraba cinco categorías dentro de una distribución normal). Sin embargo, en determinados estudios podría ser más apropiado estudiar un número de categorías superior o inferior a cinco (1). En este sentido, Pessemier, Burger y Tigert

(1) De hecho este autor propone un método alternativo para obtener el tamaño y el número de categoría de adoptantes para cada innovación.

El método de Peterson está basado en los trabajos de Ericson y Fisher a los que el autor incorpora un procedimiento cluster.

Realiza dos trabajos empíricos basados en el estudio del automóvil Pinto y en el de una nueva política de seguros de vida. En el primer caso los innovadores eran un 14,8% de los adoptantes y éstos se repartían en siete categorías. Y en el segundo eran cinco las categorías, siendo el peso de los innovadores del 37,4%.

Gráfico n.º 2. Categorías de adoptantes



(1967) señalan qué cambios en el número o tamaños de las categorías de adoptantes pueden venir dictados empíricamente por el tamaño de la muestra o por consideraciones teóricas. Robertston y Kennedy (1968) consideran a los innovadores como el primer 10% y Uhl, Andrus y Poulsen (1970) como el primer 24% de adoptantes.

— Otro problema es el relativo a aplicar la suposición básica de normalidad a diferentes tipos de innovaciones y distintos entornos de la innovación. Esta suposición puede estar lejos de la realidad en caso de situaciones de marketing de consumo o industrial, debido a que existen un gran número de factores (esfuerzos de marketing) que tienden a diferenciar estas innovaciones.

Dentro de los estudios de marketing cabe destacar el de Peterson, Rudelius y Wood (1973), en el que las distribuciones de adoptantes son no normales.

Trabajos más recientes son el llevado a cabo por Mahajan y Peterson en 1985 y el desarrollado por Mahajan, Muller y Srivastava en 1990, donde estos autores tratan de describir las diferentes categorías de adoptantes utilizando un modelo de difusión (Bass, 1969). Bass considera únicamente dos categorías de adoptantes: innovadores (individuos que adquieren el producto sin ser influenciados por las personas que ya lo han comprado) e imitadores (individuos que toman su decisión de compra por la influencia que han ejercido sobre ellos los adoptantes previos). Una extensión a este modelo es la facilitada por Tammy y Derzko (1988).

3. CARACTERÍSTICAS DE LAS CATEGORIAS DE ADOPTANTES

Hay un conjunto de trabajos sobre difusión de innovaciones enfocados a discriminar las características que diferencian a los innovadores del resto de los grupos.

Estos trabajos merecen ser destacados por las aportaciones metodológicas que realizan para el estudio del tema; sin embargo, sus conclusiones no son generalizables debido a las peculiaridades de las innovaciones que contemplan. Esta generalización, en cambio, se obtiene de Rogers (1983), quien revisa y ordena un conjunto numeroso de estudios de investigaciones.

Pessemier, Burget y Tigers (1967) realizan un estudio basado en 265 encuestas enviadas a otras tantas amas de casa; a través de 57 variables (socioeconómicas, de tendencia a probar, de producto, informativas, sociales...), investigan las diferencias entre compradores (tempranos y tardíos) y no compradores de una nueva marca de detergente.

Los autores realizan un análisis de regresión múltiple stepwise entre adoptantes tempranos y tardíos. Las variables demográficas eran las más relevantes en el análisis; concluyendo que los primeros compradores vivían en casas más pequeñas, tenían menor tendencia a comprar a crédito y un mayor nivel de renta, expresaban su voluntad de probar nuevos productos y desarrollaban una alta preferencia hacia ellos.

Los mismos datos eran usados para examinar las diferencias entre compradores y no compradores del producto, para lo cual utilizan un análisis discriminante stepwise. Los resultados del mismo denotan cuatro variables significativas:

- Mayor conocimiento del producto.
- Tendencia a probar marcas no usadas.
- Preferencia hacia los nuevos productos.
- Mayor probabilidad de anticiparse a probar nuevas marcas.

Como vemos, ambos tipos de análisis coinciden en cuanto a la significación de las variables de comportamiento.

Robertson y Kennedy (1968) usan un análisis discriminante múltiple para predecir a los innovadores y analizar sus características. El estudio se centra en la adopción de un nuevo producto para el hogar. La muestra recogida es de 100 individuos (60 innovadores y 40 no innovadores).

Las características seleccionadas por los autores son: audacia, movilidad social, privilegios, integración social, interés, status, cosmopolitismo.

En los resultados aparecen como variables significativas y positivamente relacionadas con los innovadores: audacia (voluntad a tomar nuevos productos arriesgados), movilidad social, integración social, privilegios (situación financiera relativa a otros miembros de la comunidad). Relacionada negativamente aparece el cosmopolitismo.

De todas las variables las dos primeras son las que mejor discriminan entre innovadores y no innovadores.

Ambos autores concluyen que estos hallazgos en torno a la adopción de este nuevo producto sugieren una estrategia de segmentación de mercado y promoción. Esta estrategia iría dirigida en una primera fase a enfatizar la integración social, la situación de privilegio y las características no cosmopolitas de los innovadores; y una vez que éstos hubieran penetrado en el mercado,

se modificaría la estrategia a seguir para resaltar las características de los no-innovadores.

Uhl, Andrus y Poulsen (1970) centran su trabajo en el estudio de los rezagados (2) (quinta categoría en la clasificación de Rogers que comprendía un 16% del total de adoptantes).

El estudio se basa en la introducción de 16 productos comestibles. De la muestra, 541 familias examinadas, un 16% eran innovadores, un 24% rezagados y un 60% restante lo formaban otros adoptantes.

Se intentaban medir las diferencias entre innovadores y rezagados a partir de 27 variables (3). Estas variables eran seleccionadas de un trabajo publicado por Roberston en 1967 y en el que distinguirá entre innovadores y no-innovadores (llegando a los mismos resultados a los que posteriormente llegaría Rogers (1983), con la única diferencia de que Robertson encuentra significativa la variable edad, aportando que los innovadores son personas más jóvenes).

Estos autores llevan a cabo dos tests:

— Univariante.

Entre los principales resultados destaca el que las familias con compradores rezagados (de alimentos) tienen significativamente rentas más bajas que aquéllas con compradores tempranos de alimentos. Esto podría ser debido a que al disponer los rezagados de menos fondos prefieren no arriesgar y comprar el producto cuando ya lo han probado otros. Además los

(2) Son definidos como el último grupo de personas en adoptar un servicio, un producto o una idea y que se diferencian de los no adoptantes en que aquéllos adoptan eventualmente.

(3) Cambio de marcas, edad, educación, renta, tamaño de la familia, participación social...

rezagados eran significativamente más fieles a una marca que los innovadores.

El resto de las variables no eran significativas.

— Multivariante.

La variable que discriminaba mejor entre rezagados e innovadores era el tamaño de la familia (las de rezagados tendían a ser más pequeñas).

La segunda era la variable ciclo de vida (los rezagados tendían a tener alrededor de 45 años, casados, sin hijos menores de 18 años). La tercera era la edad (los rezagados eran mayores). La renta de la familia era la siguiente variable significativa (rezagados igual a rentas más bajas).

Por último, los rezagados tienen menos tendencia a cambiar de marca y participar menos en clubs y reuniones.

Este trabajo nos sugiere que un buen conocimiento del seguimiento de rezagados nos puede ayudar a comprender el mercado completo de un producto. Mientras que si sólo estudiamos las características de los innovadores solamente aseguramos la entrada del producto en el mercado.

Los trabajos comentados anteriormente son pioneros en esta área de investigación y constituyen una de las primeras aportaciones empíricas de cara a determinar las características de los primeros adoptantes.

Rogers realiza un estudio basado en el análisis de 900 trabajos empíricos que estudian la difusión de innovaciones. En él presenta una tabla resumen con las

evidencias que apoyan o no las diferentes generalizaciones hechas de las distintas categorías de adoptantes. Llegando a la conclusión de que hay tres grupos de variables que permiten distinguir a los primeros adoptantes de los tardíos:

- Variables de status socioeconómico.
- Variables de personalidad.
- Variables de comportamiento hacia la comunicación.

En el cuadro n.º 1 presentamos los resultados del estudio de Rogers. En la primera columna aparecen las variables y entre paréntesis figura la dirección en que esa variable independiente está relacionada con el comportamiento innovador. En la segunda se presentan el número de investigaciones que apoyan o no dicha generalización y, en la tercera, el número de trabajos que la apoyan en porcentaje sobre el total.

Las características desprendidas del estudio nos permiten apreciar que el comportamiento innovador está relacionado positivamente con todas las variables excepto con dos del grupo de personalidad (dogmatismo y fatalismo). Por tanto, podemos concluir que los innovadores serán personas de mayor educación, cultura, status social, con actitudes más favorables a cambiar y con mayor participación e integración social que los adoptantes tardíos.

La mayoría de los trabajos incluidos en este estudio hacen referencia a las variables socioeconómicas y de comportamiento. No hay demasiadas investigaciones en torno a las variables de personalidad debido a la enorme dificultad que supone su medición.

Otros trabajos en esta misma línea son:

- Dickerson y Gentry (1983), los cuales estudian las diferencias entre adoptantes y no adoptantes de ordenadores personales. Los resultados obtenidos demuestran que los innovadores son personas de mayor edad, alto nivel de renta, más educados...
- Gatignon y Roberston (1985) realizan una revisión de la literatura, señalando que los que introducen un nuevo producto en primer lugar son aquellos que esperan obtener un beneficio o una mejora al usuario. Esta afirmación estaría de acuerdo con otros trabajos previos como el de Midgley y Dowling (1978), que supone que los innovadores serán personas muy bien informadas y el de Feick y Price (1987), que argumenta que los individuos más innovadores (o que influyen en otras personas) son más receptivos a la publicidad y marginan más fuentes de información.

Todos estos trabajos hacen referencia a variables socioeconómicas y de comportamiento. No hay demasiadas investigaciones en torno a variables de personalidad debido a la enorme dificultad que supone su medición.

4. CONCLUSIONES

Este trabajo se ha centrado en el proceso de adopción de innovaciones por los distintos miembros de un sistema social.

Se analiza la estructura de categorías, basada en la curva de adopción en forma de «S» (si representamos el número total de individuos que adoptan a cada momento) o la curva en forma de «campana» si representamos a los nuevos adoptantes de cada momento.

Cuadro n.º 1. Resultados del Estudio de Rogers

| Variables | N.º de investigaciones | | Porcentaje de estudios de investigación que apoyan la generalización |
|---|------------------------|-----------|--|
| | Apoyan | No apoyan | |
| CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS | | | |
| Edad (no relacionada) | 108 | 120 | 48 |
| Educación (positiva) | 203 | 72 | 74 |
| Cultura (positiva) | 24 | 14 | 63 |
| Más alto status social (positiva) | 275 | 127 | 68 |
| Creciente movilidad (positiva) | 5 | 0 | 100 |
| Unidades de mayor tamaño (positiva) | 152 | 75 | 67 |
| Orientación económica comercial (positiva) | 20 | 8 | 71 |
| Actitud más favorable hacia el crédito (positiva) | 19 | 6 | 76 |
| DE PERSONALIDAD: | | | |
| Decisión (positiva) | 9 | 5 | 64 |
| Dogmatismo (negativa) | 17 | 19 | 47 |
| Racionalidad (positiva) | 11 | 3 | 79 |
| Inteligencia (positiva) | 5 | 0 | 100 |
| Actitud más favorable al cambio (positiva) | 43 | 14 | 75 |
| Actitud más favorable hacia la educación (positiva) | 25 | 6 | 81 |
| Fatalismo (negativa) | 14 | 3 | 82 |
| CONDUCTA COMUNITARIA: | | | |
| Participación Social (positiva) | 109 | 40 | 73 |
| Cosmopolitismo (positiva) | 132 | 42 | 76 |
| Contacto con Agentes de cambio (positiva) | 135 | 21 | 87 |
| Conocimiento de las innovaciones (positiva) | 61 | 19 | 76 |

Rogers clasifica a los adoptantes en cinco categorías, asignando a cada una un tributo: innovadores (audaces), primeros adoptantes (tolerantes), primera mayoría (deliberantes), mayoría tardía (escépticos) y rezagados (tradicionales).

Se presentan, por último, una serie de trabajos en torno a establecer las

características que diferencian a los innovadores del resto de los adoptantes, lo que permite concluir que los miembros de un sistema social que adoptan en primer lugar tienen mayor status social, mayor nivel cultural, actitud más favorable hacia el cambio, son más racionales, están más integrados socialmente y presentan mayor interés por las innovaciones.

BIBLIOGRAFÍA

- ABRAMOVITZ, M. (1956): «Resource and Output Trends in the United States since 1870». *American Economic Review and Proceeding*. Mayo.
- ARROW, K. (1962): «The Diffusion of an Organizational Innovation». *International Journal of Industrial Organization*. 3. North Holland.
- BASS, F.M. (1969): «A New Product Growth Model for Consumer Durables». *Management Science*, 15.
- BASS, F.M. (1986): «The Adoption of a Marketing Model: Comments and Observations». *Innovation Diffusion Models of New Product Acceptance*. Vijay Mahajan and Yoram Wind, eds. Cambridge, M.A. Ballinger Publishing Co.
- DENISON, E. (1967): *Why Growth Rates Differ*. The Brookings Institution. Washington, D.C.
- DICKERSON, M.D. y GENTRY, J.W. (1983): «Characteristics of Adopters and Non-Adopters of Home Computer». *Journal of consumer Research*. 10.
- FEICK, L.F. y PRICE, L.L. (1987): «The Market Maven: A Diffuser of Marketplace Information». *Journal of Marketing*. 51.
- GATIGNON, H.A. y ROBERTSON, T.S. (1985): «A Propositional Inventory for New Diffusion Research». *Journal of Consumer Research*. 11.
- KAMIEN, M.L. y SCHWARTZ, N.L. (1982): *Market Structure and Innovations*. Cambridge. Cambridge University Press.
- MAHAJAN, V.; MASON, CH.H. y SRINIVASAS, V. (1986): «An Evaluation of Estimation Procedures for New Product Diffusion Models». *Innovation Diffusion Models of New Product Acceptance*. MAHAJAN, V. y WIND, Y., eds. Cambridge, M.A. Ballinger Publishing Co.
- MAHAJAN, V. y MULLER, E. (1979): «Innovation Diffusion and New Product Growth Models in Marketing». *Journal of Marketing*. 4.
- MAHAJAN, V. y PETERSON, A. (1985): *Models for Innovation Diffusion*. Beverly Hill, CA. Sage Publications, Inc.
- MAHAJAN, V.; MULLER, E. y SRIVASTAVA, R.K. (1990): «Determination of Adopter Categories by using Innovations Diffusion Models». *Journal of Marketing Research*. Vol. XXVII.
- MIDGLEY, D.F. y DOWLING, G.R. (1978): «Innovativeness: The Concept and Measurement». *Journal of Consumer Research*. 4.
- PESSEMIER; BURGET; TIGERT (1967): «Can New Products Buyers be Identified?». *Journal of Marketing Research*. Vol. IV.
- PETERSON; RUDELIUS; WOOD (1972): «Spread of Marketing Innovations in a Service Industry». *Journal of Bussiness*. 45.
- PETERSON, R. (1973): «A Note on Optimal Adopter Category Determination». *Journal of Marketing Research*. Vol. X.
- ROBERTSON y KENNEDY (1968): «Prediction of Consumer Innovators: Application of Multiple Discriminat Analysis». *Journal of Marketing Research*. Vol. V.

- ROGERS, R. (1983): *Diffusion of Innovations*. Free Press. New York. 3.^a Ed.
- SCHUMPETER, J. (1934): *The Theory of Economic Development*. Cambridge. Harvard University Press.
- SOLOW (1957): «Technical Change and the Aggregate Production Function». *Review of Economics and Statistics*. Agosto.
- TANNY, S.M. y DERZKO, N.A. (1988): «Innovators and Imitators in Innovation Diffusion Modelling». *Journal of Forecasting*. 7.
- UHI; ANDRUS; POULSEN (1970): «How are Laggards Different? And Empirical Inquiry». *Journal of Marketing Research*. Vol. VII.
- WIND, Y. (1982): *Product Policy: Concepts, Methods an Strategy*. Addison-Wesley Publishing Company.