

La difusión de Internet: perfil sociológico del adoptante español

RESUMO

O objetivo do presente trabalho é diferenciar os perfis dos usuários da Internet na Espanha. A metodologia proposta por Everett M. Rogers permite distinguir cinco categorias de usuários diante do processo de aceitação de uma inovação tecnológica. A aplicação empírica realiza-se sobre uma amostra de âmbito nacional de atuais e potenciais usuários de Internet na Espanha. Para diferenciar o comportamento dos indivíduos que representam cada categoria utilizou-se a técnica de análise de segmentação.

ABSTRACT

The main purpose of this work is to distinguish the different profiles of Internet users in Spain. The methodology suggested by Everett M. Rogers leads to the establishment of five main categories of people regarding their process of acceptance of a new technology. The empirical application is carried through a sample of both actual and potential users of Internet in Spain. To differentiate people's behaviors according to each category, the study uses the technique of segmentation analysis.

PALAVRAS-CHAVE /KEY-WORDS

- Difusão (Broadcasting)
- Comunicação digital (Computer Mediated Communication)
- Usuários de Internet (Internet Users)

Roberto de Miguel Pascual
Universidad Complutense de Madrid

1 Innovaciones tecnológicas y cambio social

LA MAYOR PARTE de los analistas del cambio social contemporáneos coinciden al reconocer que la organización social actual (llamada sociedad de la información, sociedad post-industrial, sociedad red, etc.) es el resultado del desarrollo científico-técnico, fundamentado en el perfeccionamiento de las tecnologías informáticas, electrónicas, las telecomunicaciones y la optoelectrónica. Las características de esta nueva sociedad han sido retratadas por autores como Daniel Bell, quien describió su aparición como la tendencia hacia “el tratamiento de la información como materia prima, el conocimiento como recurso estratégico, la abstracción frente a la inducción científica, la codificación del conocimiento y la capacitación intelectual frente al aprovechamiento de los nuevos recursos materiales”¹ o, Manuel Castells, para quien se trata de una “revolución tecnológica, centrada en torno a las tecnologías de la información (que) está modificando la base material de las sociedades (conocidas) a un ritmo acelerado”.²

En general, los analistas del cambio social contemporáneo coinciden al retratar los aspectos generales de la sociedad precedente (industrial o moderna) que son modificados por la llegada de este tipo de tecnologías:

- Disminución progresiva del peso económico del sector industrial de manufactura e introducción de tecnologías punta (de la información) en la producción

de bienes y servicios.

- La globalización, producto de la mejora en las comunicaciones, favorece la proliferación de oligopolios transnacionales que sustituyen a los modelos de gestión empresarial tradicionales.

- Burocratización del Estado y aparición de la tecnocracia como nueva clase social.

- Aumento de los medios y canales de persuasión de masas dirigidos a crear necesidades de consumo sobre los productos industriales.

- Decremento paulatino del poder negociador de los sindicatos y de las reivindicaciones de los trabajadores.

- Creciente expansión de la educación superior como garantía de obtención de mano de obra altamente cualificada destinada a cubrir las necesidades de las industrias de alto desarrollo tecnológico.

- Expansión de la información y cambio en los esquemas de representación de la realidad.

Durante las últimas décadas de este siglo, la difusión de una tecnología de la información en particular, Internet, ha afectado a los medios de producción y distribución, a las relaciones, condiciones y formas de organización laborales, así como a la estructura económica global. De modo gradual, la implantación de Internet ha incidido tanto en los procesos de producción e intercambio económico como en las variaciones registradas en el seno del sistema social: mutaciones en el ámbito profesional (nuevas aptitudes, teletrabajo), educativo (nuevos medios didácticos, fuentes informativas complementarias), doméstico (alteración de las rutinas familiares, nuevas formas de comunicación interpersonal), político (medidas de protección de datos, mayor participación en las decisiones políticas) y en los modelos de estratificación originados a raíz de las diferencias coyunturales que presentan sus miembros frente al acceso e incorporación a la “red de redes”. Resulta adecuado afirmar, por tanto, que semejante

transformación supone, “en cuanto cambio tecnológico, un cambio social paralelo”.³

Entre los sociólogos estructuralistas⁴ prevalece la tendencia a vincular todas aquellas modificaciones en el funcionamiento de un sistema social, que evidencian una transformación del indicador de eficiencia, con el cambio tecnológico.⁵ La sociedad de la información, por tanto, demanda la potenciación de las aptitudes tecnológicas de sus miembros para procesar información en aplicaciones social y económicamente útiles. Es decir, el mayor potencial del nuevo orden sociotecnológico consiste en el control y adaptación de la sociedad a las nuevas tecnologías que aceleran y profundizan los procesos de dominación, de explotación y de destrucción originados en la estructura social.⁶

No obstante, debido a la actualización progresiva, inherente al desarrollo tecnológico, el paso de un tipo de mentalidad favorable al buen aprovechamiento de las oportunidades de base tecnológica a una conducta de apropiación de la innovación no sucede inmediatamente. En medio de este proceso, es posible hallar parcelas sociales proclives a la adopción o al rechazo de Internet que aceleran o, por el contrario, ralentizan la difusión de la innovación y, por ende, el cambio tecnológico. En otras palabras, “entre todos los agentes involucrados en la actividad sectorial, el usuario se ha erigido como actor estratégico, siendo uno de los máximos responsables de la actual estructura del sector”.⁷

Ante las eventualidades en su difusión, los agentes de cambio⁸ de la sociedad de la información tratan de comprender las condiciones contextuales y los factores incidentales que dificultan la normal adopción de las innovaciones informáticas. En este sentido, el marco teórico de la difusión de las innovaciones resulta muy útil a la hora de contemplar los factores que inciden en el proceso de adopción y uso de Internet.

La postura doctrinal que siguen la mayor parte de los promotores de esta vertiente sociológica⁹ asume que los miembros de un sistema social evalúan el consumo de una innovación tecnológica a partir de las estimaciones subjetivas formuladas por sus grupos de pares, quienes han adoptado anticipadamente la innovación. Es en vano pues, aseveran estos autores, todo esfuerzo de las instituciones sociales y corporaciones interesadas en promover el consumo de nuevas tecnologías. Las plataformas naturales de estas campañas, los medios de comunicación de masas, son útiles únicamente en las primeras etapas de la difusión, momento en el cual ofrecen información sobre las características del producto. Contrariamente a lo esperado por los agentes de cambio, son los canales y redes interpersonales quienes determinan en última instancia la alteración y consolidación de las actitudes hacia una nueva idea, afectando indirectamente, de esta manera, en las decisiones de adoptar o rechazar una nueva tecnología.¹⁰

2 El marco teórico difusionista

El concepto central en los trabajos difusionistas es el de innovación: aquella idea, práctica u objeto novedoso percibido por un individuo o colectivo social, que transformado en constructo cognitivo, personal o público, determina su reacción ante la novedad tecnológica. La innovación, per se, no supone un nuevo conocimiento, ya que el individuo puede ser consciente de la novedad sin haber desarrollado una actitud positiva o negativa hacia la apropiación de la misma.

Por ello, argumentan sus seguidores, toda innovación implica cierto grado de incertidumbre, o falta de predictibilidad, causada en gran medida por el déficit informativo que desencadena su conocimiento a través de los medios de comunicación u otras fuentes de

información masiva. La gran mayoría de los individuos dirime sus dudas, exclusivamente, por medio del contacto interpersonal y la emulación, siempre que lo novedoso no contradiga los principios o valores establecidos.¹¹ Estos son algunos de los principios fundamentales del programa difusionista:

2.1 Heterofilia y difusión

Uno de los principios de la comunicación humana es que la transferencia de ideas ocurre con mayor frecuencia entre individuos semejantes, parecidos u homófilos, esto es, entre parejas de individuos que comparten algunas características como la educación, el sistema de creencias o el estatus socioeconómico.¹² Igualmente, la propia esencia del proceso de difusión exige cierto grado de heterofilia entre los implicados en una decisión innovadora. El problema que suscita este punto es la compleja situación en la que se hallan los sociólogos (como observadores externos de estos procesos) para aislar la posición en la escala social del grado de sociabilidad, para apreciar la parte proporcional correspondiente al flujo horizontal (entre pares) y aquella del flujo vertical (o piramidal), relativo al contagio y a la cascada de los signos de distinción. En la praxis, una innovación se expande a mayor velocidad cuando coincide una heterofilia cognoscitiva, o basada en la experiencia, frente a una homofilia posicional sociodemográfica. Por ello, “es frecuente descubrir individuos que tienden a buscar puntos de contacto interpersonal en aquellos iguales que demuestran, con mayor frecuencia, sus habilidades o competencias técnicas”.¹³

Sin embargo, las investigaciones en este terreno¹⁴ han demostrado que el individuo más innovador del sistema es normalmente percibido como una desviación del mismo y carece, por tanto, de credibilidad.¹⁵

Su papel en la difusión de la innovación es comparativamente limitado

con respecto a los individuos que desempeñan el papel de líderes de opinión.

2.2 La curva en forma de S o curva logística

La dimensión temporal está involucrada en la difusión de la siguiente manera:¹⁶

1. En el período transcurrido desde el primer conocimiento de la existencia de una innovación a la toma de decisión y, posteriormente, a su adopción o rechazo.

2. En la relativa prontitud o retraso con que es adoptada la innovación por un segmento de individuos, en comparación con otros grupos del sistema social.

3. En la velocidad de adopción de los miembros de un sistema que adoptan la innovación a lo largo de un período.

No todos los individuos de un sistema social adoptan una innovación simultáneamente. El proceso de adopción, según lo interpretan los difusionistas, puede expresarse en la distribución temporal de las proporciones acumuladas de personas afectadas por la innovación. La curva logística resultante, también llamada curva de difusión o curva S, da una idea de la dinámica de este proceso: cuando la vía principal de influencia es la relación entre la fuente de conocimiento inicial (los medios de comunicación) y los individuos tomados por separado, la curva resultante de esa distribución se parecerá a un arco. Como el aumento de las interacciones cotidianas será proporcional al número de personas que aún no han sido afectadas, la velocidad del proceso, elevada al principio, tenderá a decrecer. Sin embargo, si el fenómeno se propaga, principalmente mediante los contactos interpersonales, la curva tendrá forma de S, típica de un contagio horizontal. El aumento del número de personas afectadas es proporcional, por tanto, a la población de los no contaminados. La difusión, que será lenta al principio, se acelerará hasta que la

mitad de la población esté afectada para luego frenarse.¹⁷ Por otro lado, la zona en el interior de la curva que comprende desde el 20 hasta el 25 por ciento de la adopción es considerada, por algunos autores, como el “corazón del proceso de difusión”, ya que a partir de estos porcentajes, se cree, es prácticamente imposible detener el proceso de difusión de una novedad tecnológica.¹⁸

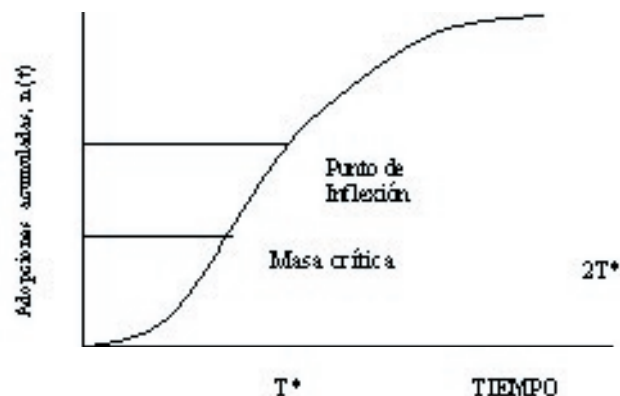


Fig. 1: Curva en forma de S

2.3 Categorías de adoptantes

Al tratar de estandarizar las categorías de adoptantes, el investigador se enfrenta a los siguientes problemas:¹⁹

1. Determinar el número de categorías de adoptantes a conceptuar.
2. Decidir sobre la fracción de miembros de un sistema que cabe incluir dentro de cada categoría y
3. Determinar el método estadístico que posibilite la elaboración de los grupos.

En nuestro caso, emprenderemos tal clasificación sirviéndonos de los procedimientos estadísticos del análisis de segmentación, sobre una muestra de ámbito nacional.

Proponemos efectuar dicho análisis concibiendo la adopción de una tecnología informática (Internet) como variable dependiente y procediendo a su segmentación, a fin de obtener categorías discretas que sean útiles, únicamente, como mecanismos conceptuales, al igual

que suele hacerse con el continuo del estatus social en alto, medio y bajo.

Asumimos, por ello, la pérdida de información y la simplificación que esto supone, en aras de una mejor comprensión del objeto de estudio aquí propuesto.

Los grupos serán exhaustivos e incluirán a todas las unidades o casos del estudio; mutuamente exclusivos y, por tanto, servirán a la exclusión de los casos que aparezcan bajo una categoría de las otras; y derivados de un principio clasificador explícito (la adopción de ordenadores personales en el hogar y el uso de Internet).

Anteriormente pusimos de manifiesto que, según la tesis de la difusión de las innovaciones, la distribución temporal de adoptantes se aproxima claramente a la normalidad.

Esto es importante ya que la distribución normal de frecuencias²⁰ posee numerosas características que pueden ser útiles a la hora de clasificar a los adoptantes.

Una de estas características o parámetros es la media de la muestra.

Otro parámetro de la distribución es la desviación estándar, la medida de dispersión con respecto a la media.

La desviación estándar explica la cantidad media de varianza a ambos lados de la media para una muestra dada.

Estos dos estadísticos, la media y la desviación estándar, pueden usarse para dividir una distribución normal de adoptantes en categorías.

Si se trazan líneas verticales para separar las desviaciones estándar a cada lado de la media, la curva resulta dividida en categorías, de tal modo que se obtiene un porcentaje estandarizado de sujetos en cada categoría.

La magnitud de la adopción de las nuevas tecnologías, medida en términos temporales, es una distribución de tipo continuo.

Esta variable podría fragmentarse en cinco grupos mediante la discriminación

de las desviaciones estándar respecto al tiempo medio de adopción.

A partir del conocimiento de estas circunstancias, es posible localizar segmentos homogéneos de individuos teniendo en cuenta su dinamismo (o grado de receptividad) a la hora de adoptar la nueva tecnología.²¹

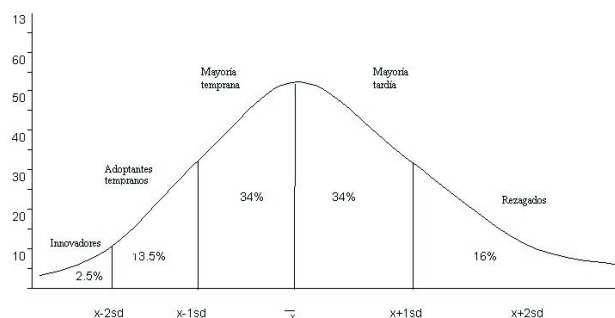


Fig. 2: Categorías de adoptantes en el proceso de difusión de una innovación tecnológica (Rogers 1983).

En torno a cada una de las categorías propuestas concurren una serie de generalizaciones basadas en las evidencias²² que apoyan la existencia de tales grupos diferenciados de adoptantes. Entre las más habituales, destacan las siguientes:

1. Innovadores: Representan el sector de sujetos más audaz en el proceso de difusión. Su interés por probar y apropiarse de las nuevas tecnologías les obliga a salir de sus redes interpersonales y entablar relaciones más cosmopolitas. Controlan unos recursos financieros sustanciales a fin de absorber la posible pérdida económica derivada de la adopción de una tecnología y cuentan con la habilidad de comprender y aplicar complejos conocimientos técnicos. Su papel es esencial en la difusión ya que son ellos los encargados de introducir la innovación en el sistema social, importando del exterior la idea. Gracias a su actuación la masa crítica de adoptantes comienza a estructurarse.

2. Adoptantes avanzados: Este grupo de individuos se halla más integrado en el sistema social que los innovadores y, frente al cosmopolitismo de estos últimos,

son localistas. Ostentan el mayor grado de liderazgo de opinión en su entorno y ofrecen información evaluativa sobre una tecnología (aconsejan) al resto de adoptantes potenciales. Suelen ser respetados por sus pares y simbolizan el uso exitoso y oportuno de las nuevas tecnologías.

3. Mayoría avanzada: La mayoría avanzada adopta las nuevas ideas antes que la media de la sociedad. Interactúan frecuentemente con sus iguales pero rara vez se erigen en líderes de opinión. El rasgo identificativo de esta categoría es que sus integrantes reflexionan durante un período de tiempo mayor que sus precedentes, antes de tomar una decisión sobre la innovación. Su lema sería: “no ser el primero en adoptar la innovación, pero tampoco el último”.

4. Mayoría tardía: Adoptan la tecnología después que la media de miembros del sistema y lo hacen como respuesta, tanto a una necesidad económica, como a la presión ejercida por sus redes de familiares y amigos. En general son escépticos con las nuevas tecnologías y no incorporan la nueva idea a sus hábitos hasta que la mayoría de la gente lo ha hecho. El peso de las normas sociales actúa a favor de la innovación antes de que la mayoría tardía haya sido persuadida a favor de su consumo.

5. Rezagados: Son los últimos en el sistema social en adoptar la innovación tecnológica, los más localistas de las categorías de adoptantes y tienen como punto de referencia el pasado, por lo que en ocasiones son denominados tradicionalistas. Cuando toman decisiones lo hacen considerando el punto de vista imperante en tiempos pretéritos e interactúan, fundamentalmente, con personas que comparten ancestrales códigos de valores. La situación económica precaria de los rezagados promueve que estos individuos sean extremadamente cautelosos a la hora de adoptar una tecnología.

3 La difusión de Internet en España (análisis de segmentación)

El análisis empírico que sigue a continuación fue concebido para dar cabida a estas y nuevas hipótesis. Por ello, en su desarrollo acudiremos con frecuencia a la terminología empleada por los sociólogos seguidores de esta doctrina intentando, paralelamente, hallar las posibles conexiones entre los fenómenos descritos por estos autores y nuestro análisis, basado en una muestra de ámbito nacional. Pretendemos, así, dar respuestas objetivas a las siguientes preguntas:

“¿En qué estadios del proceso de difusión de Internet se encuentra la sociedad española?

“¿Cuáles son los perfiles sociológicos característicos de los adoptantes españoles de Internet?

“¿Qué características describirían mejor al adoptante presente?

Para dar cumplimiento a estos objetivos, trabajaremos sobre una encuesta de actitudes de los españoles ante los avances informáticos, realizada por METRA-SEIS en 1.997.²³ La muestra está compuesta por 1.200 sujetos, seleccionados a partir de un muestreo polietápico, estratificado por conglomerados y, en última etapa, según cuotas proporcionales de sexo y edad.

3.1 Perfiles del adoptante de Internet

El análisis de segmentación es una técnica estadística que facilita la selección de variables relevantes en la explicación de un fenómeno concreto y suministra información sobre las particularidades que distintas categorías muestrales pueden presentar ante un determinado rasgo o factor. Se trata de una herramienta analítica basada en la dependencia entre variables. Ello se

traduce en una distinción conceptual entre una o varias variables, cuya distribución se desea explicar, y varios conjuntos de variables, nominales u ordinales, de clasificación o independientes. Estas últimas se denominan, en este tipo de análisis, predictores y tienen por objeto la maximización de las diferencias y posterior discriminación entre grupos, reunidos en torno a una variable dependiente.

Los predictores empleados en nuestra segmentación son: hábitat, edad, nivel educativo, posesión de ordenador e interés por la informática, como variables independientes; y uso de Internet como variable dependiente. Las variables independientes fueron seleccionadas en base a los siguientes criterios:

1. Relevancia teórica, según los objetivos propuestos de localización de segmentos homogéneos entre los adoptantes y los no adoptantes de las nuevas tecnologías.

2. Capacidad explicativa, medida a través de la significación estadística de su asociación con la variable dependiente.

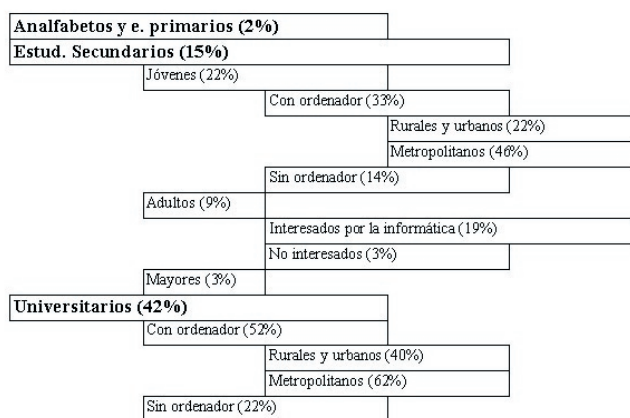


Tabla 1: Segmentación del adoptante de Internet

Como veremos, los resultados de la segmentación confirman varios de los presupuestos generales de la difusión de las innovaciones que hemos desarrollado en apartados anteriores.

Para la segmentación basada en el uso de Internet, procedimos

convencionalmente a la selección automática de variables y su resultado deparó diferencias considerables respecto a las categorías establecidas en el apartado anterior.²⁴

La variable con mayor poder segmentador es el nivel educativo.

No obstante, el uso de Internet se encuentra fuertemente modulado por las diferencias generacionales, el hábitat y la posesión de ordenadores, por lo que debemos ser prudentes y no exagerar la importancia que, a primera vista, parece tener dicho predictor y su consiguiente localización social.

En la muestra, aquellas personas que habían “navegado” por Internet se encuentran principalmente concentradas en los niveles educativos superiores: casi la mitad de los sujetos que han utilizado Internet poseen una titulación universitaria (43%), frente a los niveles medios y primarios que conjuntamente no superan el 16% de adopción.

Estos son los principales perfiles de adoptantes encontrados:

1. Jóvenes residentes en hábitats metropolitanos que poseen ordenador y un nivel educativo de grado medio (46%).

2. Adultos con interés por la informática y estudios secundarios (19%).

3. Universitarios que poseen ordenador y viven en ciudades de más de 100 mil habitantes (62%).

Nos hallamos en una etapa inicial de la difusión, caracterizada por la configuración de la masa crítica, previa a la primera gran aceleración del proceso.

En esta fase, en particular, destacan básicamente dos actores: los innovadores y los adoptantes avanzados, que ejercen como líderes de opinión.

Los primeros aparecen reflejados en la segmentación como los individuos con una formación universitaria que

poseen ordenador y viven en centros urbanos.

Se trata de los pioneros de la introducción de Internet en España que ya han acogido las autopistas de la información en sus puestos de trabajo (un 30% se conecta habitualmente por motivos laborales y un 32% lo hace desde su empresa o lugar de ocupación) y que dedican parte de su tiempo libre a otra serie de actividades de carácter lúdico relacionadas con Internet.

El segundo grupo detectado es el de los adoptantes avanzados.

Su labor difusora se reduce a los hábitats metropolitanos y se conectan habitualmente a través de los equipos disponibles en los centros educativos (de manera gratuita) o en casas de amigos que ya han incorporado (ellos o sus padres) la Red al hogar.

RAZONES							
	Trabajo	Estudio	Diversión	Informarse	Comunicarse	Otras	Total
ANALFABETO			100				100
PRIMARIOS	33		67				100
SECUNDARIOS	14	9	52	15	9	1	100
UNIVERSITARIOS	30	7	24	25	9	4	100

Tabla 2: Razones para la adopción de Internet según nivel educativo.

Nos atrevemos a suponer, a este respecto, una característica muy pronunciada de este grupo: carecen de los recursos necesarios para hacer frente al gasto que supone Internet, pero su gran receptividad hacia las nuevas tecnologías les conduce a consumir o experimentar con la Red de forma vicaria.

Su labor en el proceso de difusión consiste, en primer lugar, en conseguir los medios económicos que les permitan conectarse desde sus hogares y, más tarde, extender el uso a sus grupos de amigos y familiares.

Posiblemente aquí resida una clave importante a la hora de comprender las razones de la lenta difusión de Internet en España: aunque las agencias de cambio promuevan el uso (por ejemplo, con la gratuidad de la conexión en los centros educativos), si la población

estima insuficientes los incentivos para el consumo de la innovación, porque no se percibe una ventaja relativa (por la escasa proporción de contenidos en castellano, por ejemplo), el medio no es compatible con algunos de los valores imperantes²⁵ (se teme la perversión de las relaciones sociales) y el precio global del equipo más la conexión telefónica es elevado, resulta difícil la consolidación de una masa crítica impulsora.

El efecto de difusión, esto es, el grado de incremento acumulado en la influencia sobre los individuos a la hora de adoptar la comunicación e información telemáticas, resultante de la activación de las redes interpersonales en el sistema social, no se ha producido aún.

LUGARES							
	Hogar	Amigo	Trabajo	Estudio	Asociación	Otros	Total
ANALFABETO	100						100
PRIMARIOS		67			33		100
SECUNDARIOS	15	34	13	30	5	3	100
UNIVERSITARIOS	26	18	32	18	2	4	100

Tabla 3: Lugares de conexión a Internet según nivel educativo.

Dicha condición, entendida como el afianzamiento de una masa crítica potenciadora de la difusión, halla tremendas dificultades para consolidarse y así, tras casi siete años de esfuerzos por extender el uso de Internet, aún no es apreciable un movimiento significativo en este sentido.

Internet, por su peculiar interactividad, precisa de la aparición de esa masa crítica de adoptantes para resultar socialmente útil. Esta circunstancia impone automáticamente una aceleración en la tradicional curva en forma de S que describe la adopción, semejante a la acaecida en el período 1995-96 con el ordenador personal, que aún no es posible detallar gráficamente en el caso español. Las agencias de cambio encargadas de la difusión de Internet tienen ante sí una compleja situación: establecer la "objetividad del objeto", determinar la relación existente entre una tecnología definida por las posibilidades y las imposibilidades que ofrece, que sólo

son perceptibles en los usos dados a la innovación (incluyendo la función para la que fue diseñada), y las disposiciones de los actores sociales, esto es, sus esquemas de percepción, apreciación y acción que constituyen, en última instancia, su utilidad práctica y su posterior adopción .

Notas

- 1 BELL, D., El advenimiento de la sociedad postindustrial, Alianza, Madrid, 1976, p. 12.
- 2 CASTELLS, M., La Era de la Información: economía, sociedad y cultura, vol.1, "La sociedad red", Alianza, 1998, p. 28. Las cursivas son aclaratorias.
- 3 GUTIÉRREZ, A., Ciencia y cambio tecnológico en España, Fundación 1º de Mayo, Madrid, 1990, p. 21.
- 4 Empleamos aquí el término estructuralista refiriéndonos a la corriente sociológica según la cual las tecnologías de la Información tienen implicaciones revolucionarias para la estructura económica y social y pueden conducir a la metamorfosis de muchas áreas de actividad en la sociedad. Desde esta perspectiva, la difusión de las tecnologías informáticas será dispar en la diversidad de sectores y países y, por ello, mejorarán las perspectivas macroeconómicas de aquellos que mejor capitalicen su potencial. Frente a este posicionamiento, Adolfo CASTILLA ("Impactos de la Sociedad y su evaluación. La cultura, la empresa y el nuevo orden mundial", en Sociedad de la Información: 1992, ¿un año de reflexión?, Simo, 16 de noviembre 1992, p. 120-121) sitúa otras dos grandes perspectivas doctrinales: la continuista, centrada en adición de las tecnologías informáticas al extenso elenco de tecnologías que han configurado el largo proceso de desarrollo de la capacidad tecnológica humana; y la transformista, que aboga por la rápida difusión de las tecnologías en la sociedad y la fácil adaptación de éstas en las organizaciones y grupos sociales.
- 5 JOYANES, L., Cibersociedad. Los retos sociales ante un nuevo mundo digital, McGraw-Hill, Madrid, 1998, p. 34.
- 6 CASTELLS, M., El desafío tecnológico. España y las nuevas tecnologías, Alianza, Madrid, 1986, p. 17.
- 7 LORENTE, S., y cols., "Tecnologías para la Información: La convulsión de la década", en V Informe sociológico sobre la situación social en España, Foessa, Madrid, 1995, p. 2138.
- 8 Por "agentes de cambio" entendemos, siguiendo la nomenclatura difusionista, aquellas entidades sociales responsables de la difusión de una innovación (idea o producto), sin discriminar por razón de la finalidad de su acción intermediadora. Son agentes de cambio tanto las empresas que comercializan productos informáticos (hardware y software) como los precursores de las "políticas de modernización", sean éstos actores políticos, económicos o sindicales.
- 9 Entre los principales impulsores de los actuales modelos teóricos sobre la difusión de las innovaciones cabe destacar a: R.K. MERTON (1949), P. LAZARSFELD y E. KATZ (1959), J. COLEMAN (1966), BESNARD y DESPLANQUES (1986) y E. ROGERS (1988).
- 10 ROGERS, E., Difussion of Innovations, The Free Press, Nueva York, 1983; en adelante, seguiremos con frecuencia la excelente síntesis del enfoque difusionista que proporciona esta obra.
- 11 ROGERS, 1983, op.cit. p. 22 y ss.
- 12 LAZARSFELD, P., y MERTON, R. K., "Friendship as Social Process: A Substantive and Methodological Analysis". En BERGER et. al, Freedom and Control in Modern Society, Octagon, Nueva York, 1964.
- 13 ROGERS, op. cit., p. 79
- 14 MASON, R., "The use of Information Sources by Influentials in the Adoption Process", Public Opinion Quartely, 27, 1963, p. 271 y ss.
- 15 ROGERS, op. cit., p. 271 y ss.
- 16 ROGERS, op. cit. p. 91.
- 17 Diccionario de Sociología Larousse, Larousse Planeta, Barcelona, 1995, p. 72.
- 18 BOSE, S., The difussion of a Farm Parctice in Indian Villages", Rural Sociology, 29, 1964, pp. 53-66; RYAN, B., "A Study in Technological Difussion", Rural Sociology 13, 1948, pp. 15-24.

19 ROGERS, ídem.

20 Adviértase que, aún tratándose del mismo tipo de datos, en la campana de difusión se utilizan frecuencias absolutas y no porcentajes acumulados, como en el caso de la curva en forma de S. Esta última permite localizar el momento en el que la innovación despegga, mientras que la curva normal se emplea únicamente para discriminar entre categorías de adoptantes.

21 Véase: ROGERS, op. cit., cap. 7.

22 La síntesis de tales comprobaciones procede del análisis de contenido efectuado por ROGERS Y SCHOEMAKER en 1971 (ROGERS, op. cit., 1983, p. 243) sobre los resultados de aproximadamente 900 publicaciones científicas cuyo objeto de estudio era la difusión de las innovaciones. Advierten los autores que, a pesar de que el número de trabajos y resultados continuó creciendo en los meses y años inmediatamente posteriores, la lectura de los nuevos estudios no sugiere que las presentes conclusiones cambiarían si fuesen actualizadas.

23 Estudio CIS nº 2269, Tiempo Libre e Informática, diciembre de 1998.

24 Este análisis se efectúa sobre el uso y no sobre la adopción en el hogar de la tecnología que soporta la comunicación interactiva en red. Esta decisión se toma debido al diseño de la encuesta, que no fue dirigida para dar cabida a este tipo de supuestos. Si tuvieramos en cuenta las cifras de adopción de Internet en el hogar, el análisis quedaría reducido a un 5% de los adoptantes; partiendo de la experiencia, sin embargo, mejoran ampliamente los pronósticos de uso y resulta factible averiguar cuáles son las circunstancias que mejor diferencian a los adoptantes reales de los adoptantes potenciales.

25 En la muestra, más del 70% de los encuestados creen que el uso de las tecnologías informáticas favorece el hecho de que las personas se comuniquen menos entre sí; un 73% que el uso de ordenadores hace a los niños más introvertidos; y un 64% que potencian la intromisión en las vidas privadas.

Referências

AICM, EGM, Encuesta sobre usuarios de Internet, 1997.

ALBA, R. D., y KADUSHIN, CH., "The introduction of social circles, A new measure of social proximity in networks", *Sociological Methods and Research*, 5, 1976.

BELL, D., *El advenimiento de la sociedad postindustrial*, Alianza, Madrid, 1976.

BERGER, P. et. al, *Freedom and Control in Modern Society*, Octagon, Nueva York, 1964.

BOSE, S., "The difussion of a Farm Practice in Indian Villages", *Rural Sociology*, 29, 1964.

CASTELLS. M., *El desafío tecnológico. España y las nuevas tecnologías*, Alianza, Madrid, 1986.

CASTILLA, A., "Impactos de la sociedad y su evaluación. La cultura, la empresa y el nuevo orden mundial", *Sociedad de la Información: 1992, ¿un año de reflexión?*, Simo, 16 de noviembre 1992.

Diccionario de Sociología Larousse, Larousse Planeta, Barcelona, 1995.

ESTUDIO CIS nº 2269, Tiempo Libre e Informática, diciembre de 1998.

GRANOVETTER, M., "Threshold Models of Collective Behavior", *American Journal of Sociology*, 83.

GUTIÉRREZ, A., *Ciencia y cambio tecnológico en España*, Fundación 1º de Mayo, Madrid, 1990.

R. SILVERSTON Y E. HIRSCH (eds.), *Los efectos de la nueva comunicación: el consumo de la moderna tecnología en el hogar y la familia*, Bosch Comunicación, Barcelona, 1996.

JOYANES, L., *Cibersociedad: los retos sociales ante un nuevo mundo digital*, McGraw-Hill, Madrid, 1998.

LORENTE, S., y cols., "Tecnologías para la Información: La convulsión de la década", *V Informe sociológico sobre la situación social en España*, Foessa, Madrid, 1995.

MARKUS, M., "Toward a Critical Mass Theory of Interactive

Media: Universal Access, Interdependence and Diffusion”,
Communication Research 14.

MASON, R., “The use of Information Sources by Influentials in
the Adoption Process”, Public Opinion Quarterly, 27, 1963.

OLIVER, P., MAXWELL, G., y TEXEIRA, R., “A Theory of
Critical Mass: Interdependece, Group Heterogeinity, and
the Production of Collective Action”, American Journal of
Sociology 91, 1985.

OLSON, M., The logic of collective action: Public Goods and
the Theory of Groups, Harvard University Press, 1965.

ROGERS, E., Difussion of Innovations, The Free Press, Nueva
York, 1983.

RYAN, B., “A Study in Technological Difussion”, Rural
Sociology 13, 1948.