/ MODELO CONCEPTUAL

Diffusion of Innovations

Difusión de innovaciones; curva de adopción; categorías de adoptantes

AUTORÍA ORIGINAL DEL MODELO

Everett M. Rogers (extensión cuantitativa: Frank M. Bass)

NOTA TÉCNICA

Dirección y edición: Emilio Llopis · Biblioteca de Management

DEFINICIÓN

Explica cómo y a qué ritmo se extiende una novedad entre clientes o usuarios, y qué rasgos percibidos la aceleran o la frenan, para diseñar mejor su lanzamiento.

PREGUNTA DIRECTIVA

¿Quién adoptará primero nuestra novedad, qué la hará avanzar o frenarse y a qué ritmo es realista esperar que se extienda?

01 Problema que resuelve

Diffusion of Innovations explica cómo se extiende una novedad entre las personas o las empresas que podrían usarla, por qué unas la adoptan antes que otras y qué hace que ese proceso sea rápido o lento.

Muchas empresas lanzan una novedad convencidas de que es mejor y se sorprenden cuando los clientes tardan en adoptarla. Que algo sea mejor no basta. La adopción depende de **cómo lo percibe quien tiene que adoptarlo**, de a quién escucha antes de decidir y del tiempo que necesita para fiarse. Everett M. Rogers ordenó esas ideas en un modelo que sigue siendo la referencia para entender la adopción de novedades.

Señales de que puede hacer falta:

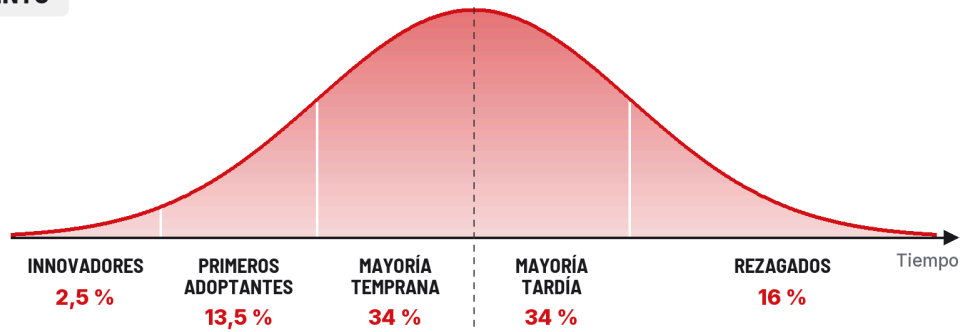
- lanzamos algo «claramente mejor» y la venta avanza mucho más despacio de lo previsto;
- el plan de negocio supone una adopción rápida y constante, sin explicar por qué;
- no sabemos a qué clientes dirigirnos primero con una novedad;
- los clientes prueban, pero no repiten ni recomiendan;
- una iniciativa interna (un sistema, un proceso) no se adopta en la organización aunque esté aprobada.

DIFUSIÓN DE INNOVACIONES

Cómo una innovación se extiende entre adoptantes a lo largo del tiempo

1. QUIÉN ADOPTA EN CADA MOMENTO

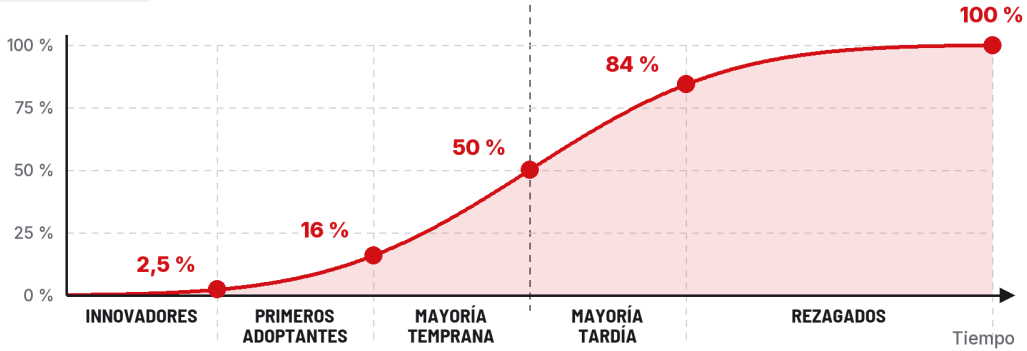
Cuántos clientes nuevos adoptan en cada periodo. Indica a qué tipo de cliente conviene dirigirse ahora.



Mismo momento: máximo de nuevas adopciones = mitad del mercado

2. CUÁNTO MERCADO HA ADOPTADO YA

Porcentaje acumulado (curva en S). Indica en qué punto está el mercado y cuánto queda por ganar.



CINCO ATRIBUTOS PERCIBIDOS

La adopción depende de cómo percibe la innovación quien debe adoptarla.

VENTAJA RELATIVA
Grado en que se percibe como mejor que las alternativas existentes.
↑ Favorece la adopción

COMPATIBILIDAD
Grado en que es coherente con valores, experiencias y necesidades.
↑ Favorece la adopción

COMPLEJIDAD
Grado en que se percibe como difícil de entender o usar.
↓ Frena la adopción

POSIBILIDAD DE PRUEBA
Grado en que se puede experimentar a pequeña escala.
↑ Favorece la adopción

OBSERVABILIDAD
Grado en que los resultados son visibles para otros.
↑ Favorece la adopción

EL RITMO DE ADOPCIÓN NO ES LINEAL.
Los porcentajes son un reparto teórico, no una previsión de ventas.
Rogers describe una difusión continua. El «abismo» entre primeros adoptantes y mayoría temprana es una aportación posterior de Geoffrey Moore.

Adaptación Biblioteca Management — Emilio Llopis, a partir de Everett M. Rogers, Diffusion of Innovations (1962; 5.ª ed. 2003).

emilio llopis

Adaptación Biblioteca Management — Emilio Llopis, a partir de Everett M. Rogers, Diffusion of Innovations (1962; 5.ª ed. 2003).

Cuándo aporta valor

- ✓ Preparar el lanzamiento de un producto, servicio o tecnología nuevos para el cliente.
- ✓ Explicar una adopción lenta y decidir qué cambiar: la oferta, el mensaje, la forma de probar o a quién nos dirigimos.
- ✓ Elegir los primeros clientes y usarlos como referencia para los siguientes.
- ✓ Construir supuestos realistas sobre el ritmo de adopción en un plan de negocio.
- ✓ Extender una práctica nueva dentro de una organización o de una red de distribuidores.

> / EJEMPLO
> Un fabricante de piensos lanza un sistema de alimentación de precisión para granjas de porcino: sensores en los comederos y un programa que ajusta la ración de cada lote. Reduce el pienso consumido, y los primeros granjeros que lo usan lo confirman. Pero la venta se atasca: exige conectar la granja a internet, cambiar la forma de trabajar del encargado y fiarse de un programa en lugar del ojo del ganadero. El problema no es la ventaja, sino la **compatibilidad** y la **complejidad** que percibe el cliente. En el kit práctico se resuelve el diagnóstico completo de este caso.

Cuándo no es la mejor herramienta

- × **Si el problema es pasar de los primeros clientes entusiastas al gran mercado.** Esa transición tiene ficha propia: **Crossing the Chasm**.
- × **Si queremos gestionar un producto ya maduro** (precios, gama, inversión según su etapa). Para eso está **Product Lifecycle**.
- × **Si queremos saber si una novedad puede desplazar a los líderes de un mercado.** Esa pregunta es de **Disruptive Innovation**.
- × **Si todavía no sabemos si el producto resuelve un problema real.** Primero hay que validarlo con clientes: **Lean Startup** o **Jobs to Be Done**.

02 Entender

Qué es

Rogers define la difusión como el proceso por el que una innovación se da a conocer, por determinados canales y a lo largo del tiempo, entre los miembros de un grupo social. La definición contiene los **cuatro elementos** del modelo:

- **La innovación:** una idea, práctica u objeto que quien lo adopta percibe como nuevo. Lo que cuenta es la percepción, no la fecha de invención: un programa de gestión que existe desde hace veinte años es una innovación para la empresa que lo instala por primera vez.
- **Los canales de comunicación:** cómo llega la información. La publicidad, las ferias y los medios dan a conocer; las conversaciones con personas parecidas y de confianza pesan mucho más al decidir.
- **El tiempo:** cuánto tarda cada persona en decidir y cuánto tarda la innovación en extenderse por todo el grupo.
- **El sistema social:** el grupo en el que se difunde (un sector, una red de clientes, una comarca, una organización), con sus normas, sus costumbres y sus líderes de opinión.

La idea central es sencilla: **adoptar una novedad es una decisión social que lleva tiempo**. Ante algo nuevo, las personas dudan, y reducen esa duda observando y preguntando a quienes ya lo han probado.

Las cinco categorías de adoptantes

Rogers clasifica a quienes adoptan según **lo pronto o lo tarde que adoptan en comparación con los demás**. No describe tipos de personas en general: la misma empresa puede ser de las primeras con una tecnología y de las últimas con otra.

CATEGORÍA	QUÉ PARTE DEL MERCADO	CÓMO SON Y QUÉ NECESITAN PARA ADOPTAR
Innovadores	2,5 %	Les atrae lo nuevo por sí mismo. Aceptan el riesgo, toleran que algo falle y tienen contactos fuera de su entorno, por donde les llegan las novedades. Necesitan poco: acceso a la novedad y algo de apoyo técnico. Influyen poco en los demás, que los ven como gente aparte.
Primeros adoptantes	13,5 %	Están bien integrados en su entorno y son respetados en él: son los principales líderes de opinión. Adoptan pronto, pero con criterio. Necesitan ver una ventaja clara para su caso. Cuando ellos adoptan, los demás se sienten más seguros.
Mayoría temprana	34 %	Piensan antes de decidir y adoptan justo antes que la media. No quieren ser los primeros. Necesitan referencias de gente parecida, pruebas de que funciona y que encaje con lo que ya hacen.
Mayoría tardía	34 %	Son escépticos y adoptan cuando la mayoría ya lo ha hecho, a menudo por necesidad económica o presión del entorno. Necesitan que la novedad sea ya lo normal, segura y fácil.
Rezagados	16 %	Toman el pasado como referencia y desconfían de lo nuevo. Adoptan muy tarde, a veces cuando la alternativa desaparece o la norma les obliga.

/ IMPORTANTE

Los porcentajes no se midieron en ningún mercado. Rogers los obtiene de suponer que los momentos de adopción se reparten como una campana simétrica. Mide tramos de la misma anchura a partir del momento medio: dos hacia atrás (mayoría temprana y primeros adoptantes) y uno hacia delante (mayoría tardía). Lo que queda a cada lado forma los extremos: los innovadores, antes del segundo tramo, y los rezagados, después del primero. Por eso los rezagados (16 %) son muchos más que los innovadores (2,5 %). Son una convención para pensar y comparar, no el tamaño real de cada grupo. Un mercado concreto puede tener otra forma: más innovadores, una mayoría que tarda mucho o un grupo de rezagados que nunca adopta.

La campana y la curva en S

La difusión suele dibujarse de dos maneras. Las dos cuentan el mismo proceso, pero cada una sirve para una pregunta distinta.

- **La campana** cuenta cuántos clientes **nuevos** adoptan en cada periodo. Al principio son pocos (los innovadores), después cada vez más, hasta un máximo, y luego cada vez menos. Sirve para saber **a qué tipo de cliente nos toca dirigirnos ahora**.
- **La curva en S** cuenta cuántos clientes han adoptado **en total** hasta ese momento. Sube despacio al principio, se acelera en el centro y se aplana al final, cuando quedan pocos por convencer. Sirve para saber **en qué punto está el mercado y cuánto queda por ganar**. Los cortes entre categorías marcan hitos en esa curva: con el 2,5 % del mercado han adoptado los innovadores; con el 16 %, también los primeros adoptantes; con el 50 %, la mayoría temprana; con el 84 %, la mayoría tardía. Lo que queda son rezagados.

Las dos están unidas por un detalle importante: si la campana es simétrica, como supone Rogers, el periodo en que más clientes nuevos adoptan (el pico) coincide con el momento en que el mercado llega a la mitad (el 50 % de la curva en S). A partir de ahí, cada periodo se suman menos clientes nuevos y el crecimiento se frena, aunque el producto funcione bien. No es un fracaso: es la forma natural del proceso.

> / CONSEJO · BM
> La curva en S es la más útil para hacer un diagnóstico rápido. Basta con estimar qué parte de los clientes potenciales usa ya la solución. Por ejemplo, si de 200 clientes potenciales ya la usan 40 (el 20 %), el mercado ha dejado atrás a los innovadores y a los primeros adoptantes, y está entrando en la mayoría temprana. El argumento de venta ya no puede ser la novedad: tiene que ser la seguridad.

VISUAL El visual completo está en la **página 2**.

Los cinco atributos percibidos

Rogers identifica cinco atributos de la innovación, **tal como la perciben quienes deben adoptarla**, que según los estudios que recoge explican entre el 49 % y el 87 % de las diferencias en el ritmo de adopción entre innovaciones (ver Profundizar). Se presentan en el orden de Rogers; el orden no indica importancia.

1 Ventaja relativa

Es el grado en que la innovación se percibe como mejor que lo que sustituye. La ventaja puede ser económica (ahorra dinero, genera ingresos), práctica (ahorra tiempo o esfuerzo), de prestigio (da buena imagen) o de satisfacción personal.

Lo decisivo es que sea **percibida**. Una mejora del 10 % que el cliente no nota no es una ventaja para él. Y la comparación no se hace con nuestra versión anterior, sino con lo que el cliente usa hoy, aunque sea una hoja de cálculo o no hacer nada.

Pregunta para pensar: ¿mejor que qué, según quién y cuánto?

Implicación práctica: cuantificar la ventaja desde el punto de vista del cliente y frente a su alternativa real. En B2B, traducirla a dinero, tiempo o riesgo evitado.

2 Compatibilidad

Es el grado en que la innovación encaja con los valores, las experiencias previas y las necesidades de quien la adopta. Hay tres tipos de encaje: con lo que la persona cree que está bien, con lo que ya sabe hacer y con los equipos, procesos y costumbres que ya tiene.

Una novedad incompatible obliga a cambiar muchas cosas a la vez, y cada cambio es una razón para esperar.

Pregunta para pensar: ¿qué tiene que cambiar el cliente (equipos, procesos, hábitos, personas) para usarla?

Implicación práctica: reducir lo que obliga a cambiar (integración con lo que ya existe, formatos conocidos, transición por fases) suele acelerar más que añadir prestaciones.

3 Complejidad

Es el grado en que la innovación se percibe como difícil de entender y de usar. A diferencia de los demás atributos, actúa en contra: a más complejidad, adopción más lenta. Las novedades que exigen aprender algo nuevo antes de obtener el primer resultado se adoptan más despacio que las que dan algo útil desde el primer día.

Pregunta para pensar: ¿puede el usuario explicarla en una frase y usarla sin ayuda?

Implicación práctica: formación, puesta en marcha acompañada y un primer uso muy sencillo reducen la complejidad percibida. A veces conviene lanzar una versión con menos funciones que se entienda a la primera.

4 Posibilidad de prueba

Es el grado en que la innovación se puede probar a pequeña escala antes de comprometerse. Probar reduce la duda: el cliente comprueba por sí mismo si funciona en su caso.

Pregunta para pensar: ¿puede el cliente probarla sin arriesgar mucho dinero, tiempo o reputación?

Implicación práctica: pilotos, pruebas en una línea o en una tienda, alquiler, pago por uso o garantía de devolución reducen el riesgo de decidir. Pesa más en los primeros clientes, que no tienen a quién mirar.

5 Observabilidad

Es el grado en que los resultados de la innovación son visibles para otros. Lo que se ve se comenta, y lo que se comenta se adopta antes. Hay innovaciones cuyos resultados se ven solos (una máquina más rápida) y otras cuyo beneficio es invisible si no se mide (un riesgo que no llega a ocurrir).

Pregunta para pensar: ¿pueden otros clientes ver lo que ha conseguido quien ya la usa?

Implicación práctica: casos con datos, visitas a clientes de referencia y resultados medidos hacen visible lo que de otra forma no se ve.

> / PARA TENER EN CUENTA
> No todos los atributos tienen el mismo respaldo. Una revisión de 75 estudios (Tornatzky y Klein, 1982) encontró que solo la compatibilidad, la ventaja relativa y la complejidad se relacionan de forma consistente con la adopción. La posibilidad de prueba y la observabilidad tienen menos apoyo empírico, aunque siguen siendo palancas útiles.

> / CONSEJO · BM
> En B2B, la compatibilidad y la posibilidad de prueba suelen ser las palancas más fáciles de mover. La ventaja relativa hace falta, pero rara vez basta.

Por qué el cliente se resiste aunque la novedad sea mejor

Gourville (2006) añade una explicación psicológica. Las personas valoran más lo que ya tienen que lo que podrían ganar. En su análisis, el cliente sobrevalora en torno a tres veces lo que ya usa, y la empresa sobrevalora en torno a tres veces su novedad. El resultado es un desajuste de nueve a uno entre lo que la empresa cree que vale su novedad y lo que el cliente está dispuesto a dejar por ella.

De ahí sale una clasificación útil, según cuánto mejora el producto y cuánto obliga a cambiar la conducta del cliente:

- **venta fácil:** mejora poco y apenas obliga a cambiar;
- **éxito rotundo:** mejora mucho y apenas obliga a cambiar;
- **fracaso casi seguro:** mejora poco y obliga a cambiar mucho;
- **camino largo:** mejora mucho, pero obliga a cambiar mucho, y su adopción será lenta aunque acabe triunfando.

Implicación práctica: si la novedad obliga a cambiar mucho, hay tres opciones: tener paciencia y planificarlo así, conseguir una mejora tan grande que compense o dirigirse primero a quienes no tienen todavía ninguna alternativa (y por tanto no tienen nada que perder).

Quién arrastra a los demás

Una novedad se extiende sobre todo por contacto entre personas. Rogers dedica mucha atención a tres ideas.

- **Líderes de opinión.** En cada grupo hay personas a las que los demás consultan antes de decidir. No son necesariamente los más innovadores, sino los más respetados. Cuando ellos adoptan, los demás les siguen.
- **Parecido entre quien influye y quien decide.** La influencia funciona mejor entre personas parecidas en formación, situación y forma de pensar. Por eso un cliente se fía más de otro cliente como él que del comercial.
- **Masa crítica.** En las innovaciones que valen más cuantos más las usan (una red, una plataforma), hay un punto a partir del cual la adopción se sostiene sola.

La investigación posterior da dos pistas prácticas:

- / EVIDENCIA
  En un estudio con médicos ante un fármaco nuevo (Iyengar, Van den Bulte y Valente, 2011), la influencia entre colegas existía aun descontando el esfuerzo comercial, y era más fuerte cuando quien influía usaba mucho el producto. Además, quien se consideraba líder y quien los demás señalaban como líder apenas coincidían. Para encontrarlos, conviene preguntar a quién consultan los clientes, no quién se ve a sí mismo como referente.
- / EVIDENCIA
  En un experimento con 1.528 participantes (Centola, 2010), una conducta nueva llegó al 54 % de los participantes cuando sus contactos se conocían entre sí, frente al 38 % cuando estaban repartidos al azar, y se difundió más de cuatro veces más rápido. Recibirla de dos o más contactos pesaba más que recibirla de uno solo. Cuando la novedad es arriesgada, conviene concentrar las primeras referencias en un mismo sector o zona, en lugar de repartirlas.
- / EVIDENCIA
  El modelo de Bass (ver Profundizar) separa a quienes compran por su cuenta de quienes compran porque otros ya lo hicieron. En 293 series de 52 productos en 28 países, la media del coeficiente de imitación (0,42) fue unas quince veces la del coeficiente de innovación (0,027) (Van den Bulte y Stremersch, 2004). Dicho de forma sencilla: lo que mueve la difusión es, sobre todo, la influencia de quienes ya han adoptado.

Cuánto tarda de verdad

Los planes de negocio suelen suponer que una novedad crece desde el primer año. Los datos dicen otra cosa.

- / EVIDENCIA
  En 16 categorías de bienes de consumo duradero lanzadas en Estados Unidos después de la Segunda Guerra Mundial, la venta tardó de media **seis años** en despegar. Cuando despegó, solo la tenía el 1,7 % de los hogares y su precio había bajado al 63 % del de lanzamiento. En el año del despegue, las ventas se multiplicaron, de media, por más de cinco (Golder y Tellis, 1997).
- / EVIDENCIA
  En 137 lanzamientos en 16 países europeos, el despegue tardó de media **6,0 años**: 2,0 años en productos de ocio e información, como el televisor, y 8,2 años en electrodomésticos de cocina y lavado. Los países escandinavos tardaron 4,0 años, los mediterráneos 7,4 y España 7,1 (Tellis, Stremersch y Yin, 2003).

> / PARA TENER EN CUENTA · BM
> Son datos de productos de consumo. En B2B no hay estudios tan amplios, pero la lógica es la misma: pocos clientes al principio, un despegue que llega cuando hay referencias suficientes y años hasta acercarse al techo. Un plan de negocio honesto debería explicar qué hito marcará el despegue y qué pasa si llega dos años más tarde.

El proceso de decisión de innovación

Cada persona u organización pasa por cinco etapas antes de adoptar de forma estable:

1. **Conocimiento:** sabe que existe y, en parte, cómo funciona.
2. **Persuasión:** se forma una opinión favorable o desfavorable.
3. **Decisión:** decide adoptarla o rechazarla.
4. **Implantación:** empieza a usarla. Aquí aparece a menudo la **reinvención**: el adoptante la adapta a su caso.
5. **Confirmación:** busca argumentos que confirmen la decisión; puede mantenerla o abandonarla.

Implicación práctica: cada etapa pide algo distinto. La publicidad y las ferias ayudan en el conocimiento; las conversaciones con adoptantes parecidos pesan en la persuasión; la prueba facilita la decisión; el acompañamiento sostiene la implantación y la confirmación.

Cuando quien adopta es una organización

Rogers dedica un capítulo a la innovación en organizaciones, que es la situación habitual en B2B y en los cambios internos. Distingue dos grandes momentos y cinco etapas:

- **Iniciación.** Primero, la organización detecta un problema o una oportunidad que justifica buscar algo nuevo (Rogers lo llama «fijación de la agenda»). Después, compara la innovación con ese problema y decide si encaja (ajuste).
- **Implantación.** La innovación se adapta a la organización y la organización a la innovación (redefinición y reestructuración). Después, su uso se extiende y su significado se aclara para todos (clarificación). Por último, deja de verse como algo nuevo y pasa a formar parte del trabajo diario (rutinización).

> / CONSEJO · BM
> En B2B, la decisión la toma un grupo (usuarios, técnicos, compras, dirección) y cada uno puede estar en una etapa distinta. Conviene saber en qué etapa de la decisión (conocimiento, persuasión, decisión…) está cada uno. Si la innovación se adopta dentro de la propia empresa, el proceso se gestiona como un cambio: ver **Kotter 8 Steps**.

Qué no es

- **No es un plan de lanzamiento.** Explica cómo se difunde una novedad; el plan de lanzamiento es **Go-to-Market Strategy**.
- **No es el ciclo de vida del producto.** Rogers explica la adopción de una novedad; el ciclo de vida describe la evolución de las ventas de un producto o categoría hasta su declive (**Product Lifecycle**).
- **No trata el salto entre primeros adoptantes y mayoría temprana como una ruptura.** Rogers describe una curva continua. La idea de un «abismo» entre esos grupos es de Geoffrey Moore y tiene ficha propia (**Crossing the Chasm**).
- **No afirma que toda innovación deba adoptarse.** Rogers advierte expresamente de ese sesgo (ver Profundizar).

03 Aplicar

Cómo aplicarla

> **/ NOTA · BM**
> Secuencia práctica de Biblioteca Management para usar el modelo en el lanzamiento o en la revisión de una novedad. Rogers formula los conceptos, no este procedimiento.

1 **Definir la innovación y quién debe adoptarla**
Qué cambia para el cliente, qué sustituye y quién decide y usa. En B2B, separar empresa, decisores y usuarios.

2 **Diagnosticar los cinco atributos desde el punto de vista del cliente**
Con conversaciones y datos, no con la opinión interna. Identificar el atributo que más frena.

3 **Identificar a los primeros clientes y a los líderes de opinión**
Quién tiene el problema con más intensidad, más capacidad de asumir riesgo y más influencia sobre los demás. Preguntar a los clientes a quién consultan.

4 **Diseñar la oferta y la entrada para los primeros**
Prueba acotada, acompañamiento, condiciones que reduzcan el riesgo y medición de resultados desde el inicio.

5 **Convertir a los primeros en referencias**
Casos, datos y visitas que hagan visibles los resultados para los siguientes. Concentrarlas en un sector o zona si la novedad es arriesgada.

6 **Planificar el paso a la mayoría**
Qué necesitará la mayoría temprana que los primeros no pidieron. Aquí conviene apoyarse en **Crossing the Chasm**.

7 **Fijar supuestos de ritmo coherentes con una curva en S**
Primeros periodos lentos, despegue condicionado a un hito y un techo razonado. Usar los plazos reales de despegue como referencia y, si hace falta cuantificar, el modelo de Bass.

8 **Revisar con datos reales**
Comparar la adopción con los supuestos y volver al diagnóstico de atributos cuando se desvía.

> **/ CONSEJO · BM**
> Si después del análisis no se puede decir qué atributo frena la adopción y qué vamos a cambiar para moverlo, el trabajo no está terminado.

Cómo ocurre en empresas de cualquier sector

La teoría no nació en la tecnología. Rogers la construyó sobre estudios de sociología rural, y el estudio que inauguró este campo analizó cómo los agricultores de Iowa adoptaron la semilla de maíz híbrido (Ryan y Gross, 1943). El patrón aparece en cualquier sector.

B2B

- **Etiquetas industriales.** Un fabricante de etiquetas adhesivas lanza una etiqueta que se separa del envase al reciclarlo. Primero la piden unas pocas marcas que quieren comunicar su compromiso ambiental. La mayoría espera a comprobar que funciona en sus líneas de etiquetado a la misma velocidad. Los últimos cambian cuando la normativa les obliga. Lo que acelera la adopción: un lote de prueba (posibilidad de prueba) y que funcione en las máquinas que ya tienen (compatibilidad).

- **Pedidos por internet para hostelería.** Un proveedor de bebidas y alimentación para bares y restaurantes abre una web de pedidos. Unos pocos clientes la usan desde el primer mes. La mayoría empieza cuando ve que es fácil y que el repartidor de siempre le ayuda con los primeros pedidos. Otros seguirán llamando por teléfono. Lo que acelera la adopción: reducir la complejidad y acompañar el primer uso.

B2C

- **Alimentación.** Una marca lanza una versión sin azúcar de un producto habitual. Primero la prueban los consumidores más atentos a la salud. La mayoría llega cuando la encuentra en su supermercado de siempre a un precio parecido. Lo que acelera la adopción: que esté donde ya compran (compatibilidad) y que se pueda probar sin riesgo (formato pequeño o promoción).
- **Peluquería.** Una cadena de peluquerías lanza una aplicación para reservar cita y pagar desde el móvil. Los clientes más jóvenes y los más ocupados la usan enseguida. La mayoría la adopta cuando ve que otros la usan sin problemas y que es más cómodo que llamar. Lo que acelera la adopción: hacerla visible en el local y en cada visita (observabilidad), y que la primera reserva lleve menos de un minuto (complejidad).

/ IDEA CLAVE · BM

Qué hacer según el punto de la curva:

- Al lanzar, no vender a todos. Buscar a los clientes que tienen el problema más agudo y están dispuestos a probar.
- Para llegar a la mayoría, cambiar el argumento: de la novedad a la seguridad. Referencias, casos cercanos, pruebas y encaje con lo que el cliente ya hace.
- Facilitar la prueba y reducir la complejidad: piloto, muestra, demostración, acompañamiento en el primer uso.
- Hacer visible el resultado. Lo que el cliente ve funcionar en otros se adopta antes.
- No diseñar la oferta pensando en los rezagados. Muchos cambian solo cuando la norma les obliga o cuando la alternativa desaparece.

Kit práctico

Diagnóstico de los cinco atributos

/ EJEMPLO

Diagnóstico del fabricante de piensos que lanza un sistema de alimentación de precisión para granjas de porcino (ver Problema que resuelve).

ATRIBUTO	CÓMO LO PERCIBE EL CLIENTE OBJETIVO	EVIDENCIA	¿ACELERA O FRENA?	PALANCA POSIBLE
1. Ventaja relativa	Clara para las granjas grandes: menos pienso por kilo de carne. Dudosa para las pequeñas.	En las seis granjas piloto, el pienso consumido por kilo producido bajó entre un 4 % y un 6 %.	Acelera en granjas grandes	Calcular el ahorro anual en euros para cada tamaño de granja.
2. Compatibilidad	Mala: muchas granjas no tienen buena conexión a internet y el encargado decide la ración a ojo desde hace años.	En 18 de 30 visitas comerciales, la objeción principal fue la conexión o «aquí siempre se ha hecho así».	Frena mucho	Equipo que funciona sin conexión permanente y un modo en que el programa propone y el encargado confirma.
3. Complejidad	Media: la pantalla tiene demasiadas opciones.	Dos de los seis encargados de las granjas piloto dejaron de usarla al mes.	Frena	Pantalla de inicio con tres datos y formación en la propia granja.

ATRIBUTO	CÓMO LO PERCIBE EL CLIENTE OBJETIVO	EVIDENCIA	¿ACELERA O FRENA?	PALANCA POSIBLE
4. Posibilidad de prueba	Baja: hay que instalar sensores en todos los comederos de la nave.	Fuera de las seis granjas piloto, ninguna ha aceptado pagar la instalación completa para probar.	Frena	Prueba de tres meses en una sola nave, con instalación a cargo del fabricante.
5. Observabilidad	Alta si se mide; invisible si no.	Los granjeros se fían de lo que ven en la granja de un vecino.	Puede acelerar	Jornadas de puertas abiertas en las granjas piloto, con sus datos de consumo.

Síntesis: la compatibilidad explica la mayor parte del freno, seguida de la dificultad de probar. El cambio que más puede mover la adopción es la prueba en una sola nave, con un equipo que funcione sin conexión permanente.

Preguntas para encontrar a los primeros adoptantes (B2B)

- ¿Qué clientes sufren hoy el problema con más intensidad o coste?
- ¿Quién ha adoptado antes otras novedades de este tipo?
- ¿Quién tiene capacidad técnica y económica para asumir un piloto?
- ¿A quién consultan los demás clientes del sector antes de decidir?
- ¿Quién dentro del cliente impulsaría la adopción y quién la frenaría?

Preguntas de conclusión

- ¿Quiénes son, con nombre, los primeros clientes a los que nos dirigimos?
- ¿Qué harán visible sus resultados para los siguientes?
- ¿Qué supuesto de ritmo usamos, qué hito marcará el despegue y qué pasa si se retrasa?
- ¿Es la adopción buena para el cliente en su caso, o la estamos forzando?

Dos ejemplos de una buena conclusión

/ EJEMPLO

Fabricante de piensos (B2B).

«La ventaja es clara para las granjas de más de 2.000 plazas, pero la adopción se frena por compatibilidad y por lo difícil que es probar. Empezaremos con quince granjas grandes de la misma comarca, a las que los veterinarios de la zona citan como referencia, con una prueba de tres meses en una sola nave, a nuestro cargo, y un equipo que funciona sin conexión permanente. Mediremos el pienso por kilo producido y lo enseñaremos en jornadas de puertas abiertas. No esperamos que el producto despegue antes del tercer año; si en seis meses menos de diez de las quince granjas amplían la instalación a otras naves, revisaremos la oferta antes de ampliar a otras comarcas.»

/ EJEMPLO

Cadena de peluquerías (B2C).

«Un tercio de las citas ya se pide por la aplicación, pero casi todas son de clientes menores de cuarenta años. La mayoría de los clientes de más edad no la rechaza: no la conoce o cree que es complicada. Pondremos un cartel con un código para descargarla en cada espejo, el personal ofrecerá reservar la próxima cita desde la aplicación al cobrar y la primera reserva tendrá un pequeño descuento. Mediremos cada mes qué parte de las citas llega por la aplicación en cada franja de edad.»

Errores frecuentes

ERROR	QUÉ OCURRE	CÓMO EVITARLO
Tratar los porcentajes como datos	Se promete que el «2,5 %» del mercado comprará primero y se dimensiona el lanzamiento sobre una cifra que nadie ha medido.	Usar las categorías como tipos de cliente, no como tamaños de mercado.

ERROR	QUÉ OCURRE	CÓMO EVITARLO
Confundir ventaja técnica con ventaja percibida	Se lanza un producto mejor que el cliente no ve mejor, y no se adopta.	Diagnosticar los cinco atributos desde el punto de vista del cliente y frente a su alternativa real.
Suponer una adopción constante	El plan de negocio prevé ventas que crecen desde el primer año; la realidad tarda años en despegar y el proyecto se cancela por «no cumplir».	Usar una curva en S con un hito de despegue y los plazos reales como referencia.
Elegir a los líderes de opinión por su cargo o por cómo se ven a sí mismos	Se invierte en clientes que nadie consulta, y la influencia no se produce.	Preguntar a los clientes a quién consultan antes de decidir.
Repartir las primeras referencias por todo el mercado	Cada cliente potencial conoce, como mucho, un caso lejano, y no le basta para decidir.	Concentrar las primeras referencias en un sector o una zona.
Culpar al cliente de no adoptar	Se ignoran fallos de la oferta o de la comunicación y se llama «rezagado» a quien tiene razones para esperar.	Preguntar qué atributo o qué canal falla antes de juzgar al cliente.
Olvidar la implantación	El cliente compra, pero abandona, y su experiencia frena a los siguientes.	Acompañar la implantación y medir el uso, no solo la venta.

Limitaciones

- **Se apoya sobre todo en estudios de innovaciones que tuvieron éxito;** dice menos de las que fracasan o se rechazan.
- **Describe más que prescribe:** explica la adopción, pero no dice qué producto lanzar ni cómo competir.
- **Nació del estudio de adopciones individuales;** en compras B2B con decisiones colectivas y en productos que dependen de que otros ya los usen (redes, plataformas) necesita complementos.
- **Los datos sobre cuándo adoptó cada cual suelen salir del recuerdo de los encuestados** (ver «Extensiones y críticas» en Profundizar).
- **No todos los atributos tienen el mismo respaldo empírico** (ver «Los cinco atributos percibidos»).

04 Combinar

¿Con qué otras herramientas o modelos se combina y en qué orden?

Diffusion of Innovations suele utilizarse al preparar el lanzamiento de una novedad o al revisar una adopción que no avanza. Sirve para entender quién adoptará primero, qué frena la adopción y a qué ritmo cabe esperar que avance. No es el plan de lanzamiento: es una de sus bases.

La lógica es sencilla: primero entendemos qué clientes hay y en qué se diferencian; después vemos cómo percibe cada grupo la novedad y quién la adoptará antes; elegimos a quién dirigirnos primero; preparamos el paso a la mayoría; y lo convertimos en un plan de salida al mercado.

> / **NOTA** · BM
>
> Esta secuencia es una propuesta de trabajo de Biblioteca Management, no una metodología formulada por Rogers. Rogers no conectó su modelo con estas herramientas, que son posteriores o de otros autores.

Una secuencia habitual de trabajo puede ser esta:

1 Customer Segmentation.
Identifica grupos de clientes con necesidades y comportamientos distintos.

2 Diffusion of Innovations.
Muestra cómo percibe cada grupo la novedad, qué atributo la frena y qué grupos pueden adoptarla antes.

3 STP.
Convierte ese diagnóstico en la elección del segmento objetivo inicial.

4 Crossing the Chasm.
Planifica el paso de los primeros adoptantes a la mayoría.

5 Go-to-Market Strategy.
Traduce todo lo anterior en propuesta, canales, precio y plan de lanzamiento.

Otros complementos útiles

No son pasos obligatorios. Se añaden cuando el caso lo pide:

- **Jobs to Be Done** → si queremos entender la ventaja relativa desde el progreso que busca el cliente.
- **Market Sizing** → si necesitamos estimar el techo del mercado y el ritmo de adopción en un plan de negocio.
- **Product Lifecycle** → si queremos gestionar el producto una vez adoptado, en su crecimiento y madurez.
- **Disruptive Innovation** → si la novedad empieza siendo peor en lo que valora el cliente principal y mejor en otra cosa.
- **Kano Model** → si queremos saber qué atributos de la novedad son imprescindibles y cuáles diferencian; un mismo atributo puede ser obligatorio para los primeros clientes y atractivo para el resto (Nilsson-Witell y Fundin, 2005).
- **Kotter 8 Steps** → si la innovación se adopta dentro de la propia organización y exige un proceso de cambio.

05 Profundizar

Origen y evolución

Everett M. Rogers publicó *Diffusion of Innovations* en 1962 y lo actualizó hasta la quinta edición, de 2003. La obra sintetiza cientos de estudios de disciplinas distintas (sociología rural, educación, salud pública, marketing, comunicación) y propone una teoría general de cómo se difunden las novedades.

Rogers sitúa dos antecedentes principales:

- **Gabriel Tarde**, sociólogo francés, que en *Les lois de l'imitation* (1890; traducción inglesa *The Laws of Imitation*, 1903) ya describió la difusión por imitación y la forma en S de la adopción.
- **Bryce Ryan y Neal C. Gross** (1943), que estudiaron la adopción del maíz híbrido por los agricultores de dos comunidades de Iowa. El estudio mostró una adopción en forma de S a lo largo de algo más de una década y el peso de los vecinos en la decisión. Rogers lo considera el estudio que funda la investigación moderna sobre difusión.

Las ediciones posteriores incorporan la **reinvención** (el adoptante adapta la innovación), la **masa crítica** (en innovaciones interactivas, cada adopción aumenta el valor para los demás), la innovación en organizaciones y, en la quinta edición, la difusión de internet.

Modelo de Bass (extensión cuantitativa). Frank M. Bass (1969) formuló un modelo matemático para prever la primera compra de un producto nuevo. Distingue dos influencias: la de quienes compran por su cuenta, influidos por fuentes externas (coeficiente de innovación), y la de quienes compran imitando a los que ya lo hicieron (coeficiente de imitación). Genera una curva en S y permite estimar

cuándo se alcanzará el pico de ventas. Es la principal traducción cuantitativa de las ideas de Rogers y la base de una amplia literatura de marketing sobre modelos de difusión (Mahajan, Muller y Bass, 1990; Peres, Muller y Mahajan, 2010).

Qué sabemos sobre su solidez

- / EVIDENCIA
  La adopción en forma de S de innovaciones que tienen éxito se ha observado en numerosos estudios, desde Ryan y Gross (1943); Rogers la recoge como una regularidad empírica.
- / EVIDENCIA
  Rogers recoge que los cinco atributos percibidos explican entre el 49 % y el 87 % de la variación en el ritmo de adopción de las innovaciones en los estudios que revisa (Rogers, 2003, p. 221).
- / EVIDENCIA
  Tornatzky y Klein (1982) revisaron 75 estudios: solo la compatibilidad, la ventaja relativa y la complejidad muestran una relación consistente con la adopción.
- / EVIDENCIA
  Bass (1969) contrastó su modelo con datos de once bienes de consumo duradero y obtuvo buenas predicciones del momento y el nivel del pico de ventas. Revisiones posteriores (Van den Bulte y Stremersch, 2004) confirman que la imitación pesa mucho más que la innovación en la mayoría de los productos y países.
- / EVIDENCIA
  Golder y Tellis (1997) y Tellis, Stremersch y Yin (2003) miden cuánto tarda en despegar una categoría nueva: unos seis años de media, con diferencias grandes entre categorías y países.
- **Las categorías de adoptantes son una convención.** Mahajan, Muller y Srivastava (1990) propusieron derivarlas del modelo de Bass en lugar de los cortes de la campana, y compararon ambas formas con datos de once bienes de consumo duradero.
- **Medir los atributos.** Moore y Benbasat (1991) desarrollaron un cuestionario para medir cómo percibe el usuario una innovación, con ocho escalas: separa la observabilidad en dos (resultados demostrables y visibilidad) y añade la imagen y la voluntariedad, clave cuando la empresa impone la innovación.

> / IDEA CLAVE · BM
> El modelo es sólido para entender por qué y cómo se extiende una novedad, y los datos de despegue ayudan a hacer planes realistas. Sus porcentajes son una convención útil para pensar, no una predicción.

Fuente original

- Rogers, E. M. (1962). *Diffusion of Innovations*. Free Press of Glencoe.

Libro de referencia

- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations* (5.ª ed.). Free Press. Versión más completa y actualizada; incluye el capítulo sobre contribuciones y críticas de la investigación sobre difusión y el capítulo sobre innovación en organizaciones.

Lecturas ejecutivas recomendadas

- Gourville, J. T. (2006). Eager sellers and stony buyers: Understanding the psychology of new-product adoption. *Harvard Business Review*, junio de 2006. Por qué los clientes sobrevaloran lo que ya tienen y las empresas su novedad, y cómo tenerlo en cuenta al lanzar. https://hbr.org/2006/06/eager-sellers-and-stony-buyers-understanding-the-psychology-of-new-product-adoption

Extensiones y críticas

- **Críticas que reconoce el propio Rogers.** En la obra dedica un capítulo a las debilidades de la investigación sobre difusión: el **sesgo pro-innovación** (suponer que toda innovación debe difundirse y adoptarse, y que su rechazo es un problema), el **sesgo de culpar al individuo** (atribuir la no adopción a la persona y no al sistema o a la oferta), el **problema del recuerdo** (los datos sobre cuándo se adoptó salen de la memoria de los encuestados) y la **cuestión de la igualdad** (la difusión puede ampliar las diferencias entre quienes adoptan antes y los demás).
- Bass, F. M. (1969). A new product growth for model consumer durables. *Management Science*, 15(5), 215–227. https://doi.org/10.1287/mnsc.15.5.215
- Mahajan, V., Muller, E. y Bass, F. M. (1990). New product diffusion models in marketing: A review and directions for research. *Journal of Marketing*, 54(1), 1–26. https://doi.org/10.1177/002224299005400101
- Mahajan, V., Muller, E. y Srivastava, R. K. (1990). Determination of adopter categories by using innovation diffusion models. *Journal of Marketing Research*,

27(1), 37–50. https://doi.org/10.1177/002224379002700104

- Ryan, B. y Gross, N. C. (1943). The diffusion of hybrid seed corn in two Iowa communities. *Rural Sociology*, 8(1), 15–24.
- Tornatzky, L. G. y Klein, K. J. (1982). Innovation characteristics and innovation adoption-implementation: A meta-analysis of findings. *IEEE Transactions on Engineering Management*. https://doi.org/10.1109/TEM.1982.6447463
- Moore, G. C. y Benbasat, I. (1991). Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation. *Information Systems Research*, 2(3), 192–222. https://doi.org/10.1287/isre.2.3.192
- Golder, P. N. y Tellis, G. J. (1997). Will it ever fly? Modeling the takeoff of really new consumer durables. *Marketing Science*, 16(3), 256–270. https://doi.org/10.1287/mksc.16.3.256
- Tellis, G. J., Stremersch, S. y Yin, E. (2003). The international takeoff of new products: The role of economics, culture, and country innovativeness. *Marketing Science*, 22(2), 188–208. https://doi.org/10.1287/mksc.22.2.188.16041
- Van den Bulte, C. y Stremersch, S. (2004). Social contagion and income heterogeneity in new product diffusion: A meta-analytic test. *Marketing Science*, 23(4), 530–544. https://ideas.repec.org/a/inm/ormksc/v23y2004i4p530-544.html
- Iyengar, R., Van den Bulte, C. y Valente, T. W. (2011). Opinion leadership and social contagion in new product diffusion. *Marketing Science*, 30(2), 195–212. https://doi.org/10.1287/mksc.1100.0566
- Centola, D. (2010). The spread of behavior in an online social network experiment. *Science*, 329(5996), 1194–1197. https://doi.org/10.1126/science.1185231
- Peres, R., Muller, E. y Mahajan, V. (2010). Innovation diffusion and new product growth models: A critical review and research directions. *International Journal of Research in Marketing*, 27(2), 91–106. https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2009.12.012

Autoría y créditos

AUTORÍA ORIGINAL DEL MODELO	Everett M. Rogers. Antecedentes: Gabriel Tarde; Bryce Ryan y Neal C. Gross. Extensión cuantitativa: Frank M. Bass (1969). (1962 (1.ª ed.) · 2003 (5.ª ed.) · 1969 (modelo de Bass)) — atribución según las fuentes citadas.
ELABORACIÓN DE LA NOTA	Selección, explicación, ejemplos y síntesis visual: Emilio Llopis — Biblioteca de Management. El modelo pertenece a su autor original; esta nota no se atribuye su autoría.
NOTAS «BM»	Las notas marcadas «BM» son interpretaciones o recomendaciones de Biblioteca de Management, no del autor original.
COPYRIGHT	© 2026 Emilio Llopis. Derechos reservados sobre las aportaciones originales de esta publicación, incluidos sus textos, ejemplos, selección, organización editorial y representaciones gráficas propias. Los modelos, obras, marcas y materiales de terceros conservan sus correspondientes derechos y licencias.
CONDICIONES DE USO	Se autoriza la descarga, impresión y utilización de esta nota técnica para formación personal y actividades docentes sin finalidad comercial, siempre que se conserve íntegra y se cite su procedencia: Emilio Llopis, Biblioteca de Management, emiliollopis.es. Los derechos sobre las aportaciones originales quedan reservados para los demás usos, salvo autorización expresa. Los contenidos y materiales de terceros se rigen por sus respectivas condiciones. Los componentes sujetos a licencias Creative Commons pueden reutilizarse conforme a dichas licencias, sin que las restricciones anteriores limiten los derechos que estas conceden. Todo ello se entiende sin perjuicio de las excepciones legalmente aplicables.
AVISO	Contenido divulgativo; no es asesoramiento profesional. Las marcas citadas pertenecen a sus titulares; mencionarlas no implica afiliación, patrocinio ni autorización.
DIRECCIÓN Y EDICIÓN	Emilio Llopis.
EDICIÓN	Octubre de 2026.