# Diseño del comportamiento: aplicaciones en intervenciones online en Salud

Dr. Manuel Armayones. Profesor de los Estudios de Psicología y Ciencias de la Educación.

Coordinador del Behavior Design Lab del eHealth Center

Universitat Oberta de Catalunya (UOC)

## 

[Diseño del comportamiento: aplicaciones en intervenciones online en Salud 2](#_Toc47026526)

[Introducción 4](#_Toc47026527)

[¿Por qué diseño del comportamiento? 5](#_Toc47026528)

[¿Cómo se estructura este material? 7](#_Toc47026529)

[Material complementario 9](#_Toc47026530)

[Referencias 10](#_Toc47026531)

[Principios de influencia de Cialdini: la base de la persuasión online 10](#_Toc47026532)

[El principio de «agradabilidad». 11](#_Toc47026533)

[El principio de reciprocidad. 11](#_Toc47026534)

[El principio de la norma social. 12](#_Toc47026535)

[El principio de la coherencia 12](#_Toc47026536)

[El principio de autoridad. 13](#_Toc47026537)

[El principio de escasez. 13](#_Toc47026538)

[En resumen 14](#_Toc47026539)

[Material complementario 14](#_Toc47026540)

[Referencias 14](#_Toc47026541)

[En el centro del diseño del comportamiento: 14](#_Toc47026542)

[Fogg Behavior Model 14](#_Toc47026543)

[Tiny Habits by BJ Fogg 17](#_Toc47026544)

[El método «Tiny Habits» 18](#_Toc47026545)

[Material complementario. 20](#_Toc47026546)

[Referencias. 20](#_Toc47026547)

[Teoría de los «empujoncitos» 20](#_Toc47026548)

[El Paternalismo libertario 24](#_Toc47026549)

[Material adicional 25](#_Toc47026550)

[Referencias 25](#_Toc47026551)

[El Persuasive System Design 25](#_Toc47026552)

[Un marco de trabajo para la evaluación y el diseño 26](#_Toc47026553)

[Pasos del persuasive system design 27](#_Toc47026554)

[Diseño de los elementos persuasivos de un sistema. 29](#_Toc47026555)

[Elementos relacionados con la tarea principal 29](#_Toc47026556)

[Elementos relativos al diálogo con el usuario. 30](#_Toc47026557)

[Elementos relativos a aumentar la credibilidad del sistema 32](#_Toc47026558)

[Elementos relativos a mejorar la percepción de apoyo social 33](#_Toc47026559)

[Un ejemplo rápido del uso del PSD de Oina y Kukkonen 34](#_Toc47026560)

[Material complementario 36](#_Toc47026561)

[Referencias 36](#_Toc47026562)

[Behavioural Change Wheel 37](#_Toc47026563)

[El Modelo COM-B 38](#_Toc47026564)

[Las funciones de intervención. 40](#_Toc47026565)

[Reflexiones sobre la BCW 40](#_Toc47026566)

[Material complementario 41](#_Toc47026567)

[Referencias 41](#_Toc47026568)

[Experiencias de éxito y consejos prácticos para el diseño del comportamiento. 42](#_Toc47026569)

[Los 8 pasos para crear la correcta persuasión en la tecnología según BJ. Fogg 42](#_Toc47026570)

[El problema: Cuanto más grande es la torre, más fácil caerá. 42](#_Toc47026571)

[Incrementar las probabilidades de éxito 43](#_Toc47026572)

[8 pasos del proceso en el diseño tecnológico 43](#_Toc47026573)

[Paso 1: Escoger un comportamiento simple a cambiar 43](#_Toc47026574)

[Paso 2: Escoger la audiencia adecuada 43](#_Toc47026575)

[Paso 3: Encontrar que impide actualmente el comportamiento que se busca 44](#_Toc47026576)

[Paso 4: Escoger un canal tecnológico adecuado 44](#_Toc47026577)

[Paso 5: Ejemplos relevantes de persuasión tecnológica 44](#_Toc47026578)

[Paso 6: Imitar los ejemplos con éxito 45](#_Toc47026579)

[Paso 7: Probar y repetir 45](#_Toc47026580)

[Paso 8: Expandir el éxito 45](#_Toc47026581)

[Un caso de éxito en Diseño del Comportamiento: El *Behavior Insight Team* del Reino Unido 46](#_Toc47026582)

[El modelo EAST 47](#_Toc47026583)

[Metodología de trabajo del BIT 48](#_Toc47026584)

[Behaviour Chief Officers: Un nuevo rol para el psicólogo en el ámbito de la salud. 50](#_Toc47026585)

## 

## Introducción

En 2016, la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su conferencia mundial sobre promoción de la Salud en Shanghái (World Health Organisation, 2016) lanzó doce consejos a las comunidades para mantenerse sanas. Estos consejos iban desde vacunarse adecuadamente hasta, hacer ejercicio, comer sano, pasando por practicar sexo seguro, gestionar el estrés, practicarse chequeos médicos, y mantener unas adecuadas pautas de higiene entre otras.

Como se puede observar, los consejos que ofrece la OMS no son más que conductas que las personas podemos decidir si realizar, o no y obviamente no se pueden considerar aisladas del contexto físico, social, económico y cultural en el que vivimos cada uno aunque basados en la idea de la existencia de tres pilares básico a tener en cuenta en cualquier lugar del mundo: la existencia de una buena gobernanza de la salud, que los espacios físico sean pueblos o ciudades promuevan la salud y que la población disponga de un nivel adecuado de alfabetización en salud, para buscar información sobre su condición de salud, ser capaz de entenderla, de evaluarla y que sean capaces de tomar decisiones de salud basada en los conocimientos adquiridos.

Podemos ver que la relación entre los tres pilares que acabamos de mencionar y los doce consejos para mantener la salud que lanzó la OMS en 2016 se refieren, sea a nivel individual o a nivel de las comunidades, a “conductas” que podemos llevar a cabo cada uno de nosotros. Es decir que se refieren a las cosas que hacemos, a los comportamientos que llevamos a cabo en nuestro día a día: vacunarnos, prepararnos comida sana, salir a hacer ejercicio, etc.

En definitiva, no son consejos que queden fuera del ámbito de la Psicología, sino que, al contrario, entran en su objeto principal de estudio, acción e investigación, que no es otro, según la American Psychological Association (APA en adelante) recoge en su diccionario donde define la Psicología como: *el estudio de la mente y el comportamiento y la utilización del conocimiento psicológico para entender y tratar disfunciones mentales, físicas y sociales.*(American Psychology Association, 2020)*.* Además, APA indica que la Psicología se configura como *disciplina clave para entender e intervenir en la mejora del comportamiento humano como herramienta para mejorar la salud de la población*

Cabría pensar que, con campañas en las que se informe a la población sobre que conductas debe llevar a cabo para mantenerse sano, habría suficiente para prevenir la aparición de enfermedades como las respiratorias, las cardiovasculares, los ictus, la diabetes, algunos tipos de cáncer y un sinfín de otras enfermedades asociadas directamente a nuestro comportamiento.

Pero sabemos que en muchas ocasiones y específicamente durante la pandemia COVID-19 que estamos viviendo en el momento de escribir estas líneas, el simple suministro de información, la simple prescripción de lo que las personas: «deben hacer», no tiene un efecto directo en gran parte de la población, y son por tanto necesarios, abordajes basados en el diseño del comportamiento.

Este material se centra en eso precisamente, en describir no solo qué es el diseño del comportamiento, qué aplicaciones tiene en el ámbito de la Salud Pública y qué rol, importante ya lo avanzamos, tiene la Tecnología en su diseño y en su implementación.

## ¿Por qué diseño del comportamiento?

Cuando hablamos de diseño del comportamiento muchos psicólogos sanitarios y clínicos pueden, podemos, arrugar la nariz y pensar que quizás es un nuevo invento, una nueva tendencia, o quizás, como nos pasa tanto en nuestra disciplina (y para ser justos, también en otras) un nuevo ámbito ideado por académicos, pero con poca aplicabilidad en la «vida real». Y como muestra chocante, provocadora pero absolutamente real sobre el impacto del diseño del comportamiento en la «vida real» valgan los siguientes datos sobre el número de usuarios de algunas redes sociales: Facebook: 2.449 millones de usuarios, Youtube: 2.000 millones de usuarios, WhatsApp: 1.600 millones de usuarios y el resto de datos sobre uso de plataformas y redes sociales que la empresa Hoosuite calcula anualmente tal y como se puede ver en la Figura 1:

Captura de pantalla de un celular

Descripción generada automáticamente

Obviamente tantos millones de personas no se mantienen fieles, y nos permitimos decir que «enganchados» a este tipo de redes sin que detrás haya un ingente trabajo de diseñadores, muchos de ellos psicólogos, que tienen como principal objetivo mantener a las personas todo el tiempo posible dentro de sus redes sociales. Y esto lo hacen porque saben perfectamente que las redes sociales no son neutras; es decir que han sido diseñadas y son continuamente revisadas en su diseño para mantenernos dentro de ellas y que tengamos la sensación de que todo lo importante está en ellas y que no estar equivale, poco más o menos, a un «suicidio social». Pues bien, si lo que estamos hablando os suena es porque sois, somos, «sujetos» de un buen diseño del comportamiento. El número de usuarios de estas plataformas no es magia, es tecnología sí, son grandes presupuestos, también, pero sobre todo es mucho diseño del comportamiento.

Pero ni el señor Zuckerberg ni ningún otro gurú de Sillicon Valley ha inventado el diseño del comportamiento, ni tan siquiera las estrategias de persuasión más sencillas, otra cosa es que cuando las conocen las utilizan con la maestría, y a veces un punto de perversión, que indican sus datos de usuarios/clientes/proveedores, porque al final no se sabe donde acaban unos y empiezan los otros.

De hecho, ya alguien tan poco sospechoso de estar enganchado a las nuevas tecnologías, por motivos obvios, como Aristóteles escribió en su «Retórica» que existen tres elementos: *Ethos, Pathos y Logos* que son, aún, básicos en el arte de persuadir y que si se combinaban adecuadamente podían doblegar voluntades y además hacerlo sin violencia ni coerción.

«Ethos» que se refiere a la credibilidad, la confianza, el respeto incluso la bondad que puede generar un emisor en nosotros, y que, en muchas ocasiones, provoca una mayor probabilidad de que nos convenzan sus argumentos. El «Pathos» se refiere al efecto emocional del mensaje, que ni decir tiene que todos sabemos que puede tener un efecto clave para conseguir persuadirnos. Y por último hablaba del «Logos» cómo la dimensión de la razón en el mensaje, del argumento lógico, de la aportación de evidencias.

Así, no es difícil poner los tres elementos de la ecuación en un mismo plano y si tenemos a un interlocutor del que nos fiamos, que consideramos «buena persona», que inspira en nosotros confianza («Ethos»), y que además nos lanza un mensaje que, hablando coloquialmente, nos «toca la fibra» («Pathos») y que a su vez se basa no únicamente en lo emocional, sino que viene convenientemente trufado de datos, evidencias y pruebas de que lo se argumenta es cierto y objetivo («Logos»), entonces nos podemos dar por persuasivos, lo cuál será lógico, esperable y hasta positivo si todo es genuinamente tal y como lo vemos, oímos y sentimos pero será un riesgo si no es así. ¿Se puede hacer esto a través de aplicaciones online un par de miles de años después? Pues sí, se puede y en este texto veremos algunas herramientas para hacerlo.

Como vemos ya hace más de 2300 años que se habla de Retórica, como arte que favorece la persuasión. ¿Pero qué es persuadir? Según la RAE persuadir no es otra cosa que: «inducir, mover, obligar a alguien con razones a creer o hacer algo» Cómo vemos se trata de conseguir convencer a través de razones y por tanto, añadimos, entendiendo que las razones sean verdaderas y no fruto de la voluntad de engañar. De ser así, de intentar engañar, estaríamos ante el concepto de «manipulación» que la RAE define en varias acepciones de las cuáles nos quedamos con la de: «intervenir con medios hábiles y, a veces, arteros, en la política, en el mercado, en la información. Y también con: «distorsión de la verdad o la justicia, y al servicio de intereses particulares» y para finalizar con la de: «manejar alguien los negocios a su modo, o mezclarse en los ajenos».

Tal y como vemos las definiciones hacen referencia a intentos de engaño y fraude. De ahí nuestro interés en delimitar adecuadamente ambos conceptos, porque no es difícil caer en el error de confundir ambos términos en muchas ocasiones, y más en estos tiempos de altísima corrección política acabar diciendo cosas cómo: «hay que persuadir a las personas de que es adecuado para su salud que anden media hora al día», lo que podría interpretarse como una injerencia en su libertad y en sus vidas que pudiera ser objeto de sanción por parte de la comisión deontológica del cualquier colegio de psicólogas y psicólogos, cuando, en realidad, solo estamos diciendo lo mismo que los profesionales del ámbito de la promoción de la salud y la prevención de enfermedades vienen diciendo en el ámbito de la Salud Pública desde hace decenios, simplemente que en el diseño del comportamiento aplicado a la salud se pone el foco en como diseñar, conseguir y evaluar el cambio de comportamiento, aportando modelos y técnicas para «hacer que las cosas, buenas, pasen».

Sí, de alguna manera y volviendo al concepto de diseño del comportamiento podríamos decir que consiste en utilizar tanto modelos teóricos, marcos de trabajo, técnicas específicas de diseño de cambio del comportamiento para conseguir que las personas hagan lo que quieran hacer. Puede parecer contradictorio, pero este principio, «hacer que las personas hagan aquello que quieren hacer» y que es uno de los principios fundacionales de uno de los modelos más elegantes que explican el comportamiento, el de BJ. Fogg de la Universidad de Stanford, del que hablaremos en un apartado específico y que resume desde nuestro punto de vista la idea de que el diseño del comportamiento, no debe tener otra finalidad en nuestra disciplina, que la de contribuir al máximo desarrollo personal y social, a la salud y calidad de vida de las personas, al igual que cualquier otra especialidad de la Psicología.

## ¿Cómo se estructura este material?

Estructuramos este material desde lo más general, y quizás menos «tecnológico» a lo más específico. Así empezamos describiendo los trabajos de uno de los grandes maestros de la «influencia» en Psicología, como lo es [Robert Cialdini,](https://es.wikipedia.org/wiki/Robert_Cialdini) profesor de la Universidad Estatal de Arizona. Él fue uno de los primeros en establecer cuáles son las principales estrategias que se pueden utilizar en el diseño del comportamiento para influir en los demás. Vale la pena revisar su obra, empezando por su libro «[Influencia»](https://www.amazon.es/Influencia-Robert-Cialdini/dp/8493614858) y siguiendo con el de «[Pre-suasión](https://www.amazon.es/Pre-suasi%C3%B3n-revolucionario-influir-persuadir-CONECTA/dp/8416029660/ref=pd_lpo_14_img_0/262-6165107-6239841?_encoding=UTF8&pd_rd_i=8416029660&pd_rd_r=d2a36d79-2234-41d9-b235-8dcd998e2aa6&pd_rd_w=JOpif&pd_rd_wg=B2rjy&pf_rd_p=4221015a-01c7-4a3d-a84d-985d938e9995&pf_rd_r=YHT7HGRF4J7MSSZ8D8CZ&psc=1&refRID=YHT7HGRF4J7MSSZ8D8CZ)».

Continuaremos trabajando el Behavior Fogg Model del profesor de Psicología de la Universidad de Stanford el Dr. BJ. Fogg. Es un modelo simple, elegante, y sobre todo muy testado y trabajado hasta la saciedad en el ámbito industrial. Está en la base, como gran parte de su obra, empezando por su libro «[Persuasive Technology](https://www.amazon.es/Persuasive-Technology-Computers-Interactive-Technologies/dp/1558606432/ref=sr_1_1?__mk_es_ES=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&dchild=1&keywords=persuasive+technology&qid=1595423456&s=books&sr=1-1)», nada menos que de 2002, y teniendo en cuenta que estoy escribiendo este material en 2020 hace 18 años que en tecnología no hace falta decir que son una eternidad.

He querido mencionar a estos dos autores, porque al menos desde mi humilde punto de vista, son el pivote sobre el que otros, que vienen detrás, sustentan gran parte de sus teorías y modelos y que formarán parte del apartado dedicado a la Behavior Change Wheel desarrollada en el University College de Londres por la profesora Susan Michie y el profesor Robert West, ambos psicólogos y su equipo. Y por otro lado el Persuasive Sytem Design de Harri Oinas, profesor de comunicación de la Universidad de Oulu en Finlandia. Ambos marcos de trabajo «frameworks» tienen la gran ventaja de que contribuyen a operativizar y poner en juego estrategias concretas de diseño que si bien BJ. Fogg también tiene no las tiene, hasta este momento, enfocadas hacia un público profesional. Sí que en el caso de BJ. Fogg en su reciente obra [Tiny Habits](https://www.amazon.es/dp/B07R6VQBSZ/ref=dp-kindle-redirect?_encoding=UTF8&btkr=1) hay ya algunos apartado dirigidos al diseño dirigido a grupos, pero no directamente dirigidos hacia la idea de «diseño de productos persuasivos», formación específica que imparte anualmente en sus Boot Camps de California y Hawai.

Para finalizar esta introducción general al diseño del comportamiento hablaremos de los llamados «nudges» que derivan directamente del trabajo de autores como Kahneman, Thaler y Sunstein (los dos primeros Premios Nobeles) y el tercero profesor de Psicología en la Universidad de Harvard.

La idea básica detrás de los «nudges» es muy simple. Los humanos tendemos a tener sesgos cognitivos y en muchas ocasiones tomamos nuestras decisiones basándonos en ellos, básicamente buscando soluciones fáciles a problemas complejos; por eso en el bar es tan fácil que oigamos a alguien decir «ponme lo de siempre» cuando probablemente esa persona no ha probado nada más, pero le es más cómodo «no tener que pensar». También nos dicen estos autores que en muchas ocasiones para resolver dilemas buscamos «heurísticas», es decir soluciones rápidas que, otra vez, nos ahorran «carga cognitiva», y así por poner un ejemplo sencillo si nos ponen una indicación al entrar al centro comercial sobre por donde debemos circular, por la derecha, siguiendo unas flechas en el suelo, o ahora en plena pandemia COVID nos marcan unas líneas en el suelo para indicarnos la distancia que debemos mantener simplemente las seguimos «casi inconscientemente», porque nos ahorran el «esfuerzo» de calcular y además nos sitúa frente a los demás como ciudadanos responsables. Thaler y Sunstein tienen un delicioso libro titulado: «un pequeño empujón…» (Thaler, Sunstein, & Urrutia, 2009) que vale la pena leer.

Y por último, a modo de ejemplo final, destacaremos cómo en otros países se está desarrollando todo un sistema de trabajo en relación al diseño del comportamiento basándose en las teorías de Kahneman, Thaler y Sunstein y hablaremos un poco del *Behavioral Insight Team*, que es una empresa creada por el Cabinet Office del Reino Unido, transformada después en empresa social y que trabaja en muchos países para ayudar a los gobiernos a que los ciudadanos tomen decisiones relativas a mantener su salud, formarse, pagar sus impuestos, etc. Sin duda es una interesante materialización y transferencia desde la Universidad, ya que universidades como Cambridge, Oxford, UCL, Harvard, Pennsylvania y otras participan muy activamente en sus diseños y experimentos.

Obviamente en un material introductorio como este es difícil reflejar toda la complejidad de los estudios, artículos, pero también de las iniciativas que se llevan a cabo en el ámbito privado para diseñar nuestro comportamiento, y que operan con millones y millones de usuarios. Cómo hemos dicho no encontraremos artículos científicos donde se nos den detalles sobre como conseguir millones de seguidores en una plataforma, aplicación o red social, pero lo que está claro es que el diseño del comportamiento que contienen modifica el comportamiento.

Cuando habléis del diseño del comportamiento en aplicaciones online alguien os dirá que todo es UX (experiencia del usuario), algunos os dirán que lo que funciona es «gamificar». Bien ambas estrategias son objeto de estudios, de formación, de másteres, cursos, etc. Son buenas herramientas sin duda, pero al final ¿qué se busca con la experiencia del usuario? Y ¿con la gamificación? Podríamos responder que a la primera pregunta que lo que se busca con UX es que el usuario tenga una buena experiencia ¿Pero para qué?¿Para que disfrute? No, más bien para que haga lo que queremos que haga y vuelva a la web, para que no tenga «problemas», para que «entienda contenidos», «sepa lo que tiene que hacer», etc. Pero al final lo que queremos es que haga cosas, que haga aquello que queremos que haga. Por eso se pagan expertos en UX. Y lo mismo con la gamificación. ¿Para qué gamificamos? ¿Para que la persona se lo pase bien? ¿Para que disfrute? No, más bien para lo mismo que antes, para que asocie una emoción positiva a la aplicación, para que permanezca más tiempo, para reducir el «aburrimiento», para que vuelva, etc. En realidad queremos que haga algo, y no es otra cosa que aquello que nos hemos propuesto que haga a través de nuestra aplicación.

Todo lo anterior es diseño del comportamiento. En algunos casos gamificar será útil, y siempre una buena experiencia del usuario es un «*must*» como punto de partida, pero al final la aportación de los psicólogos como expertos en comportamiento será la de sacar de su maletín de técnicas que consigan el objetivo de generar cambio, modelos teóricos, *frameworks,* etc. Un cambio siempre de acuerdo con los intereses de la persona, a su favor, con su consentimiento y las máximas garantías deontológicas en el cómo y el cuándo se interviene.

Sin duda este es un campo apasionante. Adentrémonos juntos en algunos de sus secretos.

## Material complementario

¿Quién en una empresa/organización/centro sanitario/administración debería ser el encargado de analizar las variables comportamentales relacionadas con cualquier intervención encaminada a mantener o mejorar la salud poblacional? Sin duda el «chief behavioral officer», figura que aunque en España no está demasiado desarrollada ya lo está en países anglosajones.

En esta entrada de blog en Investigación y Ciencia amplío un poco más la idea

[«Chief Behavioral Officers» sanitarios](https://www.investigacionyciencia.es/blogs/psicologia-y-neurociencia/68/posts/chief-behavioral-officers-sanitarios-17762)

## Referencias

American Psychology Association. (2020). Psychology Definition. Retrieved July 22, 2020, from https://dictionary.apa.org/psychology

Thaler, R. H., Sunstein, C. R., & Urrutia, B. (2009). Un pequeño empujón (nudge) : el impulso que necesitas para tomar mejores decisiones sobre salud, dinero y felicidad. Madrid : Taurus. Retrieved from http://cataleg.uoc.edu/record=b1026235~S1\*cat

World Health Organisation. (2016). Shanghai Declaration on promoting health in the 2030 Agenda for Sustainable Development. Gèneve. Retrieved from https://www.who.int/healthpromotion/conferences/9gchp/shanghai-declaration.pdf?ua=1

# Principios de influencia de Cialdini: la base de la persuasión online

El arte de la persuasión parece innato en muchas personas, que de manera espontánea consiguen cambiar la actitud de los demás sin poder realmente explicar cómo lo hacen. Ahora bien, el profesor de Psicología Robert Cialdini elaboró seis principios en su libro [Influencia](https://www.amazon.es/Influencia-Robert-Cialdini/dp/8493614858), (Cialdini, 2001) que los profesionales pueden aplicar en sus diseños y en el que explica a la perfección como ponerlos en juego en distintas situaciones. De hecho, los principios de influencia de Cialdini se utilizan habitualmente en el ámbito de las intervenciones online cómo iremos viendo a lo largo de este texto.

Pese a lo anterior, los principios de Cialdini no están específicamente diseñados para el ámbito de las intervenciones online, pero son uno de los elementos más sólidos, teórica de marcos de trabajo como el Persuasive System Design y también del modelo de los «nudges», cuando, por ejemplo corremos literalmente a llevarnos los últimos productos que quedan en una web cuando nos dicen que se están agotando o literalmente que «quedan dos unidades» (y se nos activa el «principio de escasez» de Cialdini que nos induce una respuesta, casi automática de compra en muchas ocasiones)

Conseguir persuadir a través de plataformas, redes sociales, tiendas online, aplicaciones de salud sigue gran parte de las reglas que la persuasión entre dos personas, o de una persona a un grupo. Pensemos que al final lo que se produce es un fenómeno de persuasión entre una persona y otra; entre el dueño de la «tienda online», sea esta la versión digital del comercio de la esquina o Amazon, y un «cliente online». Los principios que subyacen a esta relación, que como elemento diferencial podemos decir que es asíncrona, no distan mucho de la situación de influencia que podemos vivir cada día frente a un buen vendedor.

Veamos los seis principios e invitamos al lector a que intente «traducirlos» a cómo se podrían utilizar en una aplicación online.

## El principio de «agradabilidad».

Muchas veces cuando consumimos un producto o cuando probamos una aplicación móvil podemos ser influenciados por la persona que nos lo está vendiendo en el sentido que nos hace sentir bien, sentimos que le gustamos por cómo nos trata y se convierte en algo recíproco. Por ello, en cierta manera, intentamos compensarles adquiriendo el producto, y/o descargándonos esa aplicación para controlar el estrés que nos generaba dudas. En diferentes estudios se ha visto cómo este aspecto puede llegar a pesar más que el interés por el producto en sí. Por lo tanto, debemos confiar la difusión de nuestra intervención, de nuestra plataforma de realidad virtual, ó cualquier otro producto a alguien con don de gentes. Puede coincidir, o no, con el investigador principal de un equipo. En caso contrario, tenemos que dar un paso al lado y si es necesario incluso contratar a alguien para difundir nuestra aplicación/intervención. A los posibles usuarios poco le importará nuestro bagaje académico si presentamos con cara de profesor cabreado una aplicación, por muy científicamente robusta que sea.

## El principio de reciprocidad.

Este principio se puede aplicar fácilmente en el ámbito benéfico, pero también en cualquier otro. En el primero, tenemos el ejemplo de la organización Disabled American Veterans que vieron un cambio sustancial entre repartir cartas de recaudación normales ordinarias y después incorporando un pequeño regalo en el sobre. Se dobló la colaboración de las personas y lo mismo ocurre cuando en un restaurante nos ponen un par de caramelos en el plantillo con la cuenta ¿Quién puede negarse a dejar algo de propina? Pensemos en cuando queremos llegar a la población general con una aplicación online, por ejemplo, para ofrecer consejos frente al «cyberbullying» y en una versión Premium se cobran las visitas a un psicólogo especializado. La verdad es que la mayoría de los psicólogos somos muy malos para los negocios, pero simplemente ofreciendo algún tipo de bono descuento (tipo primera consulta gratis como ya se hace en muchos centros) se aumenta muchísimo la probabilidad de que la persona se decida a utilizar los servicios del profesional.

## El principio de la norma social.

Todos conocemos la intuición de que seguimos la linde de la mayoría y que somos seres completamente sociales ,como todos hemos aprendido a lo largo de nuestra licenciatura o grado. El principio de «la prueba social» se puede ver de una manera muy simple en las recomendaciones que se hacen de, por ejemplo, los psicólogos, en distintas plataformas de «rating». Más de uno y una no entiende, porque no le llegan visitas, pero si echase un vistazo a este tipo de plataformas, que nos gusten o no, están para quedarse, se daría cuenta. De como una serie de «estrellitas» afecta la elección de los usuarios, tenerlas o no tenerla marca la diferencia. Uno se puede preguntar ¿Realmente afecta algo así, que sé perfectamente que no gusta demasiado en nuestro ámbito profesional? Pues obviamente sí. Si la app con nuestra intervención se puede descargar desde Google Play o el Apple Store más nos vale que demos respuestas a las bajas calificaciones (es decir a tener solo una estrella o dos) y tengamos un servicio técnico que subsane cualquier problema. Hay que estar siempre un paso por delante de las expectativas de los usuarios. De lo contrario, ya puede ser buena la app que un par de rating de «una estrella», y nuestro proyecto se habrá ido al garete, y probablemente los únicos que se la descarguen sean nuestros amigos y algún que otro familiar.

## El principio de la coherencia

La mayoría de nosotros intentamos ser «coherentes» con nuestras decisiones previas. Hacer algo o dejarlo de hacer «por coherencia» es algo muy presente en política y ser «poco coherente» con lo que uno hace y dice suele ser utilizado en nuestra contra. Si hemos aceptado contestar una pequeña encuesta de tres preguntas que nos llegue vía online, por «coherencia» deberíamos aceptar que unos días después nos pregunten algo más. Si hemos dejado que un vendedor en la puerta de nuestro domicilio nos haga unas preguntas, por «coherencia» dejaremos que nos explique una solución para nuestros problemas económicos y si lo dejamos entrar por «coherencia», nos sentiremos obligados a ofrecerle algo para tomar, y al final puede que por ser tan «coherente» acabemos comprándole un producto que no necesitamos.

Es decir, intentamos ser «personas coherentes», todo el tiempo que podemos; lo cuál no siempre es fácil. Si nos piden cosas que podemos hacer, que ya hemos hecho antes, si ponemos algo «por escrito» que parece implicar un mayor compromiso tendemos a ser más «cumplidores». Ese es el truco persuasivo de los contratos que en ocasiones se llevan a cabo en terapia. Queremos ser coherentes y cumplir con lo que nos hemos comprometido.

Este principio se produce porque queremos pareceres consistentes a los demás, que cumplimos lo que hemos dicho que haremos. De ahí que de manera general es positivo incorporar «contratos», «compromisos» de permanencia en distintas intervenciones que podamos llevar a cabo. Así, si tenemos a alguien que muestra cierta resistencia, por ejemplo, a trabajar un tema de acoso sexual en consulta, para que asista a un mínimo de tres primeras sesiones, lo mejor sería acordarlo por escrito (obviamente si al terapeuta le parece indicado algo así). La persona tenderá a cumplir y evitará, con mayor probabilidad, la tentación de que «le surjan imprevistos» y no acuda a consulta.

## El principio de autoridad.

El público sin duda presta mucha más atención a lo que dicen los expertos que salen en televisión, reconocidos como tal ante las demás personas, aunque la información de los primeros sea errónea. Muchas veces a causa de la información específica requerida es de entender que las personas confíen más ciegamente en los expertos, como el caso de los médicos, o en nuestro caso psicólogos. Cabe resaltar, que muchas más veces, más de las que creemos nos equivocamos previendo que los demás van a apreciar nuestra experiencia, necesitan «sentirla y verla»

Un ejemplo de ello puede ser la situación en la cual existe una falta de información sobre los conocimientos de una persona, por ignorancia respecto lo que ha estudiado y cómo es su profesión. Cialdini comenta en su libro que en el hospital donde trabajaba los fisioterapeutas estaba frustrados porque sus pacientes no realizaban los ejercicios recomendados por ellos, ahora bien, cuando este decidió preguntar a estos se dio cuenta que no tenían ni idea de qué hacía un fisioterapeuta (hablamos de hace muchos años, ahora la situación es muy distinta).

Es por ello, que el psicólogo les recomendó que colgarán sus diplomas y credenciales en la pared, esto consiguió un cumplimiento del 34% más. Solo proveyendo información se pudo solucionar el problema.

Así que, en nuestras intervenciones online, en nuestras apps, en nuestros entornos de realidad virtual no olvidemos «colgar en las paredes» los diplomas que acreditan nuestra formación. Por ejemplo, en las videoconferencias poder poner un «rótulo» en el que diga…Dra XYZ -Psicóloga General Sanitaria Colegiada número XYZ y que permanezca unos minutos es más que probable que aumentase la percepción de autoridad frente al paciente.

## El principio de escasez.

En el ámbito empresarial se puede aplicar muy a menudo este principio, haciendo una oferta por ejemplo “de aquellas de una vez en la vida” ó la típica de agencias como Booking que te dicen aquello de: «solo quedan dos habitaciones en el hotel que estás mirando», y además te recuerdan que hay tres personas más mirando el mismo hotel (lo cual posiblemente no sea cierto).

Así en una intervención online en la que, por ejemplo, queramos captar voluntarios, utilizar argumentos como: «últimas horas para participar en el estudio», «dos últimas plazas disponibles», «fecha final improrrogable» tienen un gran efecto sobre la decisión, muchas veces impulsiva de formar parte del trabajo.

## En resumen

Aunque se hayan dividido estos 6 principios hay que aplicarlos de manera combinada, se sustentan y complementan entre sí, como veremos al hablar del Persuasive System Design de Oinas. Él es quizás uno de los diseñadores que mejor los ha incorporado en su trabajo; pero no olvidemos que por mucha sofisticación técnica al final lo que hay debajo es pura Psicología.

Con los principios de Cialdini debemos tener cuidado, porque de exagerarlos, de utilizarlos de manera tosca, podemos generar «anticuerpos» en los sujetos de nuestra intervención online y ponérnoslos en contra. No hay nada que genere más rechazo que «ver el truco» de quién nos intenta convencer de algo. La imagen del vendedor típico con sonrisa postiza, que nos pregunta por la familia y nos dice lo maravillosos que somos ya no funciona. Los buenos diseñadores/vendedores trabajan en una capa inferior y sin llegar al absurdo utilizan los principios de una manera elegante, lo mismo que un buen psicólogo en consulta al que no se le ven «los pasos de la técnica» sino que fluye en armonía con el paciente y la situación. Debe ser por eso por lo que dicen que la terapia es un arte. Pues bien, el diseño de comportamiento efectivo también.

## Material complementario

## Referencias

Cialdini, R. B. (2001). Influence: Science and practice. New York: HarperCollins.

# En el centro del diseño del comportamiento:

# Fogg Behavior Model

El primer modelo teórico que vamos a trabajar es el de BJ. Fogg, profesor de Psicología de la Universidad de Stanford. Él define su modelo como B=MAP (Behavior=Motivation x Ability x Prompt). El modelo de BJ. Fogg (cita Fogg) nos dice que se necesitan tres elementos para que se dé un comportamiento y que estos tienen que estar presentes a la vez: motivación para llevar a cabo el comportamiento, habilidad para hacerlo y un «*prompt*» que traduciremos por «desencadenante»; es decir una señal para que llevemos a cabo el comportamiento.

Si alguno de estos tres elementos está ausente, o no está en el nivel adecuado, el comportamiento no se producirá.

En la siguiente figura podemos ver el modelo de Fogg (B. Fogg, 2009) En el eje de las ordenadas tenemos la motivación (*Motivation*), que va desde «baja motivación» para llevar a cabo el comportamiento a «alta motivación» para llevar a cabo el comportamiento. En el eje de las abscisas tenemos la capacidad (*Ability*) que va desde una baja capacidad de llevar a cabo el comportamiento a una alta capacidad de llevar a cabo el comportamiento.

A su vez vemos una línea de acción en verde, que limita un área inferior y un área superior. Fogg señala que si el desencadenante se sitúa por debajo de la línea; esto es en un área en el que se combina una baja motivación con la exigencia de una alta capacidad (o en otras palabras que el comportamiento sea difícil de hacer) el comportamiento no se dará. Esto es fácil verlo con un ejemplo. Si me llega un «desencadenante» en forma de SMS para que haga una donación de 100€ a Cruz Roja y mi motivación para hacerla es media o baja y además tengo problemas económicos (por tanto, es difícil pensar en donaciones) lo más probable es que no lo haga. Ahora bien, pueden pasar varias cosas. Una sería que me lo pidieran en plena pandemia COVID-19 mientras veo en televisión el magnífico trabajo que hace la Cruz Roja por las personas más vulnerables (aumenta por tanto mi motivación) y que además en lugar de diez euros me pidieran un simple SMS de vuelta por un coste de 1€ (a todos nos suenan este tipo de campañas). 1€ es mucho más «fácil» de donar, tengo «capacidad» para hacerlo y combinando mi capacidad con mi mayor motivación por estar viendo el trabajo que realiza la Cruz Roja en una situación determinada (y por tanto con mayor «motivación») me situaría en un lugar por encima de la «línea de acción» y eso implica que al llegarme el SMS posiblemente pondría un SMS de vuelta con mi donativo de 1€

Una captura de pantalla de un celular con texto e imagen

Descripción generada automáticamente

Figura 1. Fuente: BJ. Fogg 2009

Como podemos ver el modelo de Fogg es elegante y nos permite reflexionar sobre la mayoría de los asuntos de nuestra vida cotidiana. Pongamos algunos ejemplos. ¿Por qué nuestros clientes no utilizan el sistema de terapia online que les hemos ofrecido? ¿Por qué el sistema de realidad virtual en el que nos hemos gastado tanto dinero no se utiliza más y muchos profesionales prefieren «lo de siempre»? ¿Por qué nos cuesta tanto tomarnos los ocho vasos de agua que recomiendan los nutricionistas? ¿Por qué nunca «tenemos tiempo» de andar los diez mil pasos que nos recomiendan los preparadores físicos para mantenernos en forma?

Fogg respondería a estas cuestiones señalando una pizarra con su modelo y pidiéndonos que nos hiciéramos tres sencillas preguntas:

* ¿Estás lo suficientemente motivado para hacerlo?
* ¿Tienes la capacidad de realizar el comportamiento deseado?
* ¿Hay algún «desencadenante» en tu entorno para que lo lleves a cabo?

Son preguntas aparentemente sencillas, pero de encontrar una respuesta que nos ayude tanto a aumentar nuestra motivación por hacer algo (o disminuirla si lo que queremos es abandonar un comportamiento con el que no estamos satisfechos). De aumentar nuestra capacidad para hacer algo, tanto sea formándonos, dividiendo una tarea algo compleja en otras mucho más simples. O simplemente aprendiendo a proporcionarnos «desencadenantes» a nosotros mismos para llevar a cabo el comportamiento. De estas tres respuestas depende que llevemos a cabo, o favorezcamos que alguien lleve a cabo un comportamiento determinado.

Sigamos con nuestros ejemplos. Tomando uno de ellos, el de por qué nuestros pacientes no utilizan el sistema de terapia online que les proponemos (con una conexión de calidad y con todos los estándares de seguridad y privacidad del mercado) y prefieren llamarnos por teléfono móvil, abrirnos por WhatsApp o pedirnos la cuenta de Skype, podríamos plantearnos pequeñas acciones para intervenir en los tres ámbitos. Para mejorar su motivación podríamos explicarles lo importante que es utilizar plataformas validadas, seguras, y que permitan que la relación entre la psicóloga o psicólogo y el paciente sea absolutamente confidencial. Para ello podríamos explicarles que algunas plataformas son más seguras que otras, que se han dado casos desagradables o incluso que utilizamos la plataforma que el Colegio de Psicología nos recomienda.

Pero seguramente el problema estará en que para muchas personas que ya se manejan bien con herramientas como WhatsApp o Skype, aprender el funcionamiento de otras les puede parece complicado. En ese caso, una posible opción sería ofrecerles un sencillo tutorial para explicarles como funciona, acompañarlos incluso en remoto para hacerlo. También podríamos hablar con los desarrolladores para que simplemente enviando un link a los usuarios sobre el que pudieran hacer «clic», ya accedieran a un entorno seguro convenientemente cifrado y sin que los pacientes tuvieran que utilizar, después de una primera vez, su usuario y recordar su contraseña. Como vemos, las primeras medidas: explicarles la importancia de utilizar herramientas seguras, incluso felicitarnos mutuamente por disponer de ellas son estrategias para aumentar la motivación. Por otro lado, las segundas, como facilitar el acceso, formarlos con un pequeño tutorial, etc. son medidas para hacer más fácil su uso; es decir para aumentar la capacidad de los usuarios a la vez que disminuimos la complejidad en el acceso. Y para finalizar, podríamos establecer una serie de «desencadenantes» en forma, por ejemplo, de mensajes por Whastapp sobre los que hacer clic y que les abriera la aplicación que vamos a utilizar sin que tuvieran que hacer algo más. Incluso podríamos enviar dos desencadenantes. Uno media hora de la sesión para que la persona estuviera preparada; y luego otro en el preciso momento en que nos conectamos, para avisar así que la sesión va a empezar.

Como vemos el marco del modelo de BJ.Fogg nos permite pensar sobre unas coordenadas muy simples en como resolver retos como la adherencia a las intervenciones, como mejorar el diseño de aplicaciones y productos, como conseguir hacer que las personas consigan los objetivos que se marcan, etc.

## Tiny Habits by BJ Fogg

El modelo de BJ. Fogg tiene una amplia implementación en la industria. Así por ejemplo exalumnos de BJ. Fogg en la Universidad de Stanford, como Mike Krieger, fundaron, siguiendo los principios del modelo de Fogg, empresas como Instagram.

En 2020 BJ. Fogg publicó el libro «Tiny Habits» (Fogg, 2019) en el que describe su modelo aplicado al cambio personal; esto es a la creación de pequeños hábitos que combinándose entre ellos contribuyan a cambiar el estilo de vida.

Fogg expone en el libro dos principios básicos, con un fuerte componente ético, que deben tenerse en cuenta por cualquier que utilice su modelo para influir sobre los demás. El primero es: «haz que las personas hagan aquello que ellas quieran hacer». El segundo: «Y que se sientan bien haciéndolo». La combinación de estos dos principios nos permite la utilización de su modelo y la concreción de él en el libro «Tiny Habits» como herramientas para ayudar a las personas a lograr sus objetivos a través de pequeños cambios en su vida cotidiana.

## El método «Tiny Habits»

Una mención especial en el trabajo de Fogg, y que en estos momentos centra su actividad tanto investigadora como docente en la Universidad de Stanford es el método Tiny Habits que traduciremos a partir de ahora como hábitos diminutos.

Este método, aplicable a una inmensa variedad de situaciones es muy simple. Se trate de huir de la idea de conseguir cambiar algún comportamiento basándonos en algo tan culturalmente arraigado en nosotros como el concepto de «fuerza de voluntad». Para Fogg la llamada «fuerza de voluntad» no es demasiado fiable, y es más una excepción que una regla. Así por ejemplo si toda persona que debe, y sobre todo que quiere perder unos kilos tuviera la adecuada fuerza de voluntad, probablemente no existirían problemas en seguir una dieta, hacer más ejercicio, etc. La dura realidad es que la inmensa mayoría de personas no tienen la fuerza de voluntad necesaria y por lo tanto hay que buscar alternativas.

La alternativa de Fogg es simple. No fiarse de la fuerza de voluntad, que obviamente está muy relacionada con la motivación, pero que actúa a modo de onda con picos y valles. Por ejemplo, cuando decidimos que vamos a salir a correr a las seis de la mañana nuestra motivación para hacerlo puede estar en pleno pico. Sobre todo, si lo decidimos en la comodidad de casa a las cinco de la tarde del día anterior; pero luego la realidad más común es que a las seis de la mañana nuestra motivación esté en un valle y simplemente apaguemos el despertador.

¿Y qué propone Fogg para solucionar el problema además de no fiarnos de nuestra fuerza de voluntad? Pues ni más ni menos que trabajar en el ámbito de nuestra capacidad y hacer las tareas fáciles de llevar a cabo. (recordemos la «capacidad» en el eje de las abscisas de su modelo B=MAP).

Su solución a hacer más fácil levantarse a las seis de la mañana a correr podría ser múltiple: hacerlo, pero a la siete, hacerlo, pero andar en lugar de correr, hacerlo, pero en lugar de correr la media hora que nos habíamos propuesto correr solo cinco minutos el primer día y así tantas combinaciones «facilitadoras» cómo sean necesarias para llegar a un punto en el que prácticamente nos quedemos sin excusas para realizar al menos «algo».

Sigamos con otros ejemplos. Tan poco esfuerzo nos debe requerir que empecemos a sentir que sí que somos capaces de hacerlo, que empezamos a tener éxito en pequeños pasos (él los llama «baby steps») desde el primer día.

Tradicionalmente es fácil caer en el error de obligarnos a nosotros mismos a hacer cosas que no queremos hacer. Quizás no queremos andar ó correr treinta minutos diarios como nos dice el médico (y menos a las seis de la mañana). Quizás no queramos cepillarnos los dientes tres veces al día (por sano e higiénico que sea), ni comer cinco piezas de fruta al día. Simplemente no queremos, y por tanto la mayor parte de las veces tampoco lo hacemos. El profesor Fogg nos diría..."Ok no quieres andar 30 minutos pese a saber que es bueno para ti....¿querrías andar solo 30 segundos? Después de casi no creérnoslo podríamos decir..."OK con 30 segundos me atrevo."

Pero ¿cuándo caminar esos 30 segundos? Aquí el profesor Fogg comenta en su libro Tiny Habits que tenemos que buscar un momento, una señal en el día y "sembrar" nuestro hábito de andar 30 segundos. Él propone utilizar con nosotros mismos la fórmula: "Después de......entonces haré....."

En nuestro caso podría ser...después de dejar el coche en el parking del trabajo andaré 30 segundos. ¿Una locura? ¡Lo parece pero no lo es porque sencillamente funciona! Pero no lo hará sin el ingrediente principal que nos regala en su método Hábitos Diminutos BJ Fogg: la celebración.

Es decir...después de caminar treinta segundos tras dejar el coche en el parking del trabajo el profesor Fogg nos pide que "lo celebremos" ¿Cómo? Pues muy fácil, con una frase de autoafirmación, con un gesto de triunfo, pensando "¡Conseguido!" ¡¡¡Lo que sea, pero celebrándolo!!!

Así tenemos que el hecho de ir haciendo esos treinta segundos diarios, celebrándolos, y dándonos cuenta de que sí que podemos cambiar (muchas personas acaban pensando que ellas no pueden) más esa pequeña celebración que va directa a nuestras vías cerebrales hará que por un principio de escala poquito a poco vayamos sintiendo que necesitamos hacer algo más, quizás andar ya tres minutos, diez, o lo que se quiera ¿La única condición? Andar esos primeros treinta segundos, justo después de hacer algo que hagamos rutinariamente y celebrarlo. No caigamos en el error de despreciar el poder de lo simple. Todos sabemos que la mayoría de las veces las cosas son mucho más fáciles y simples de lo que nos parecen (¡sobre todo cuando las hacemos fáciles nosotros!)

Sí, el profesor Fogg plantea un abordaje radicalmente innovador y aparentemente sencillo; pero que según los datos que maneja en su laboratorio de diseño del comportamiento de la Universidad de Stanford con más de 65.000 personas en los que se pueden adquirir no solo varios hábitos sino una receta sencilla y clara sobre como mantenerlos en el futuro.

Desde mi punto de vista la aportación que hace el profesor Fogg es una de las aproximaciones más simples, pero a la vez elegantes y fáciles de implementar y que quizás, y así lo espero, de generalizarse puedan conseguir superar uno de los principales problemas a los que se enfrentan tanto los ciudadanos en su vida particular como las organizaciones de Salud Pública, y que no es otro que conseguir "el cambio”.

Ahora bien, el reto que planteamos y que puede discutirse en el foro es ¿cómo se podrían diseñar intervenciones online basadas en el Behavior Fogg Model y los Tiny Habits que postula en su libro?

## Material complementario.

Puedes probar el método Tiny Habits con este curso gratis de 5 días (en inglés)

[Acceso al curso](https://www.tinyhabits.com/join)

## Referencias.

Fogg, B. (2009). A behavior model for persuasive design (pp. 40:1–40:7). New York, NY, USA: ACM. https://doi.org/10.1145/1541948.1541999

Fogg, B. J. (2019). *Tiny habits : + the small changes that change everything* (First Edit). Boston, MA: Houfhton Mifflin Harcourt.

# 

# Teoría de los «empujoncitos»

Hemos querido dedicar un apartado específico a la llamada «Teoría de los Nudges» que nosotros traduciremos como «Teoría de los empujoncitos». Utilizamos el término teoría porque así lo podrán leer en muchos lugares, pero de hecho los empujoncitos en sí mismos no constituyen ningún tipo de teoría, y más bien son una herramienta que recientemente ha sido objeto de interés tanto por parte de empresas (normalmente para inducirnos a realizar compras), como por instituciones de salud pública, siendo el Behavioural Insight Team del Reino Unido, el máximo exponente entre estas, al que dedicaremos un apartado específico.

¿Pero qué es un empujoncito y cuál es su origen? Pues bien, para Thaler y Sunstein profesores de las Universidades de Chigago y Harvard respectivamente que publicaron en 2009 el libro *Nudge* (Thaler, Sunstein, & Urrutia, 2009), se refieren a los empujoncitos como aspectos que influyen en lo que ellos denominan, nuestra arquitectura de elección, ya que altera el comportamiento de las personas, pero sin prohibir ninguna opción ni imponer la elección. Un simple ejemplo nos servirá para ilustrar el concepto. Imaginemos que queremos que nuestro hijo de ocho años tome más fruta. Como muchos padres han probado pueden explicarles ampliamente las tremendas ventajas dietéticas que supone tomar varias piezas de fruta cada día. Lo bien que les irá para su crecimiento, para su rendimiento escolar y hasta físico. Pero sin duda el pequeño si tiene que elegir entre una pieza de fruta y un pastelito por poco saludable e industrial que sea, optará, muy probablemente por el segundo. Pues bien, un empujoncito para aumentar su consumo de fruta podría ser dejarle a la vista en el momento que vaya a la cocina a por el postre un bol de su fruta preferida, troceada y en un bonito recipiente y, por supuesto, no dejar el pastelito a la vista. Es fácil ver que no le hemos impuesto nada, no le hemos prohibido nada, simplemente hemos modificado algunos aspectos de la arquitectura decisional, y el pequeño ha optado por la fruta (¡o al menos le hemos hecho dudar de su primera intención!)

Los empujoncitos se utilizan en multitud de ámbitos. Así por ejemplo durante la pandemia COVID-19 el dibujar símbolos en las aceras indicando la dirección recomendada para caminar, el marcar líneas en el suelo de los supermercados donde esperar nuestro turno en la caja, y hasta el colocar los botes de solución hidroalcohólica en la entrada de tal manera que casi nos tropezamos con ella, son empujoncitos para que llevemos a cabo una conducta determinada. Fijémonos que en ningún momento se nos está ni imponiendo ni prohibiendo, pero la probabilidad de que sigamos las indicaciones, o más bien, que reaccionemos a los empujoncitos que nos acercan a un comportamiento determinado son muy altos.

¿Es esto posible en el ámbito de la intervención psicológica? ¿Es posible enviar empujoncitos? Pues obviamente sí y ya lo venimos haciendo desde hace años. Así por ejemplo cuando se le dice a un paciente que si se quiere recordar realizar los autorregistros que le pedimos puede colocarse una señal en la nevera, dejar preparado el autorregistro junto a la cafetera cada mañana o cualquier otro «truco» similar estamos precisamente dándole un empujoncito. En realidad, no le prohibimos nada, no le obligamos a nada, pero todos sabemos que la probabilidad de que la persona haga la acción aumenta con algo tan simple como un empujoncito.

Veamos algunos ejemplos relacionados con la situación de la pandemia COVID-19 y los esfuerzos que tanto las administraciones, como los medios de comunicación en tanto que servicios públicos están realizando para informarnos de que la triada lavado de manos, mascarilla y distancia social es básica para evitar el contagio. Pero todos conocemos una premisa clara bien conocida en promoción de la salud: informar a la población sobre las medidas que deben tomar, de las conductas que deben llevar a cabo, y las que deben evitar, no garantiza que esto ocurra (la verdad es que en algunos casos es así; pero no en la mayoría de la población). De ser así, una pandemia como COVID-19 se podría controlar más fácilmente cuando aparecen los primeros casos de infectados, y la evidencia es que esto no ha sido así y día a día podemos observar como hay personas en las que no parece calar el mensaje preventivo.

Los motivos que pueden llevar a los ciudadanos a no realizar las conductas que nos protegen: lavarnos las manos, mantener distancia social, respetar el confinamiento, no tocarnos la cara, son realmente variados. Pueden ir desde simples descuidos que vienen dados porque conductas como tocarse la cara, que son prácticamente automáticas en la mayoría de las personas, como confirman estudios de la University of New South Wales, que en un estudio con estudiantes de Medicina reportaron que estos se tocaban la cara una media de 2’6 veces por minuto, a la presencia de sesgos cognitivos en el caso de no respetar el confinamiento. Un sesgo cognitivo es un efecto psicológico que provoca una distorsión en nuestro procesamiento mental, y que nos lleva a realizar juicios inexactos e interpretaciones irracionales.

Básicamente, un sesgo cognitivo lo que hace es poner en evidencia que somos mucho más irracionales de lo que creemos, como demostraron Kahneman y Tversky ya en 1972 (Kahneman & Tversky, 1972) y posteriormente desarrolló Kahneman (psicólogo) con Thaler (economista), ambos premios Nobel por su trabajo en este ámbito.

Así, por ejemplo, un sesgo cognitivo como el sesgo de confirmación, nos empujará a considerar como cierto aquello que pensamos con respecto a la situación de la pandemia. Si una persona cree que la mayoría de las personas están rompiendo la cuarentena, tenderá a fijarse sólo en noticias en la que los medios de comunicación den cuenta de casos de infractores, detenciones y sanciones aplicadas por no respetar el confinamiento, obviando la información de que la inmensa mayoría de la ciudadanía lo respeta. De la misma manera y afectados por el efecto ancla, muchas personas pueden comparar la enfermedad SARS-COVID19 con la gripe estacional, argumento que fue utilizado inicialmente por medios de comunicación. A partir de ahí la persona tiene a evaluar como es la enfermedad tomando como referencia la gripe estacional, e incluso el número de muertos que esta produce anualmente. ¿Se imaginan que hubiera pasado si desde un primer momento se hubiera comparado al ébola? Posiblemente el pánico se hubiera apoderado de la mayor parte de la población.

Otros sesgos que están en la base del mantenimiento de comportamientos son los sesgos de optimismo y la ilusión de control. El primero básicamente nos hace creer que nosotros, por el hecho de ser nosotros, tenemos menos probabilidad de contraer el virus, y que en caso de contraerlo no nos afectará demasiado. El sesgo de la ilusión de control nos hará creer que algunas actividades concretas, como acaparar papel higiénico o rollos de cocina nos permite «controlar la situación».

Cómo decíamos al inicio, Thaler escribió un libro titulado Nudge y la pregunta que nos puede asaltar es: ¿Y cómo se relacionan los sesgos cognitivos descritos con los empujoncitos de los que estábamos hablando? La respuesta es sencilla. Los empujoncitos pueden ser utilizados para evitar que algunos sesgos cognitivos que nos afectan a todos hagan su efecto sobre nuestras decisiones. De hecho, en su trabajo con Kahneman ambos hablan de un doble sistema en nuestro sistema de procesamiento de la información. Un primer sistema «automático» y un segundo sistema «reflexivo»; es decir un primer sistema que nos permite tomar decisiones «sin pensar» (y muchas veces influenciadas por sesgos) y un segundo sistema que nos permite un mayor nivel de reflexión sobre los pros y contras de nuestras decisiones, que a su vez también puede estar afectado por algunos de los sesgos.

Que el sistema «automático» exista es lógico en un mundo en el que las personas tomamos miles de decisiones, algunas pequeñas, otras realmente importantes, cada día. Elegir un postre en el buffet libre o tras mirar la carta del menú, dejar pasar, o no, a alguien que va a entrar al ascensor, coger la bicicleta al salir de casa o no hacerlo. Y así cientos de decisiones diarias ¿Se imaginan lo que sería hacer un análisis de «pros y contras»? Normalmente actuamos basándonos en la pura economía intelectual, por no decir, como afirman autores como Fogg, que las personas tenemos tendencia a ser bastante más vagos de lo que nos gusta reconocer. Si alguien ha dicho alguna vez en una tienda, mientras su pareja le preguntaba qué camiseta prefería que le regalase lo de «esta misma» ó «la que más te guste a tí» ya entiende lo que queremos decir.

Pues bien, los empujoncitos pueden ser utilizados para neutralizar parte de estas decisiones. Por ejemplo si cuando llegamos a la oficina y justo al entrar en el recibidor general en el que podemos elegir entre tomar las escaleras o tomar el ascensor colocamos estratégicamente un póster en el que aparece la leyenda «Por tu salud sube por las escaleras» o algún mensaje similar es probable que un buen porcentaje de los trabajadores se vean “empujados” a hacerlo. Sí, la critica que tiene en mente el lector es cierta. La adecuación al estímulo se produce rápido y es más que probable que a los pocos días ya ni nos fijemos en el cartel; aquí sin duda la posibilidad de ir cambiando el mensaje con paneles informáticos ó simplemente pantallas (cada vez más presentes) son una buena opción, a la vez que incorporamos nuevas tecnologías. Otro tipo de empujoncito en esta situación sería, por ejemplo, que los trabajadores estuvieran participando en un programa de salud en el puesto de trabajo y que al llegar al edificio les saltase una notificación en su *smartphone* (a poder ser con vibración por si no lo están mirando) que les recuerde que pueden subir por las escaleras. Además, este tipo de programas son sencillos, relativamente baratos, y permite la integración fácil de tecnología. Como pueden ver es una buena estrategia para incorporar hábitos saludables. Pensemos, y acabamos ya con el ejemplo de las escaleras en el puesto de trabajo, que nuestro «automatismo» o dicho en palabras poco técnicas nuestra tendencia a «ir a piñón» es probable que nos lleve hasta el ascensor sin apenas ser conscientes de la decisión tomada.

Para finalizar este apartado dedicado a los empujoncitos vamos a utilizar otro ejemplo. Se trata de «la mosca del urinario de Schiphol de Ámsterdam (ver foto). Uno de los problemas que se encontraban en los servicios de caballeros de dicho aeropuerto (y posiblemente en los de todo el mundo) es que los hombres que usan los urinarios a menudo no apuntan bien y simplemente ensucian más de lo que deberían. Pues bien, a algún o alguna operario o operaria del aeropuerto se le ocurrió imprimir en los urinarios una simple mosca (véase figura 1) que tiene el efecto de actuar como un «objetivo» sobre el que apuntar. Al parecer, los problemas de suciedad caen en picado. Como vemos no se trata de colocar ningún cartel que advierta de la campaña, ni siquiera que diga aquello de «rogamos dejen los servicios como les gusta habérselos encontrado», o similar, simplemente se dibuja una mosca y se produce el «milagro».

Imagen que contiene interior, pequeño, tabla, cerca

Descripción generada automáticamente

Figura 1: La mosca del aeropuerto de Schipol en Holanda

## El Paternalismo libertario

Es posible que estén pensando que este tipo de empujoncitos no dejan de ser una manera de manipular. De hecho, es uno de los debates éticos que se ponen sobre la mesa. Los propios autores Thaler y Sunstein basan sus empujoncitos en el enfoque llamado, por ellos, «paternalista libertario», ya que trata de guiar a las personas en lugar de regular, prohibir, ordenar, etc. Como hemos visto con los ejemplos ellos en ningún caso ni obligan a nada ni prohíben nada, simplemente ofrecen un «empujoncito». Nuestro punto de vista sobre este tema es muy claro, los límites de lo adecuado y lo inadecuado en cualquier intervención profesional viene marcado por la deontología profesional de cada cual y a la que nos ofrecemos todos a través de nuestros colegios profesionales. Nada es blanco ni negro, y a veces en los matices, en esa amalgama de crisis que en muchas ocasiones rodean este tipo de decisiones, está la zona en la que nos hemos de mover siempre con el máximo respeto a las personas y con la profesionalidad que nos exige la sociedad.

## Material adicional

Para contextualizar los contenidos en el ámbito de la salud pública vale la pena visionar los dos vídeos del Profesor Mike Kelly, profesor visitante honorario de la Universidad de Cambridge y ex director del NICE Institute en el Reino Unido

<https://www.saxinstitute.org.au/news/a-nudge-and-a-think-the-architecture-of-choice-and-health/>

## Referencias

Kahneman, D., & Tversky, A. (1972). Subjective probability: A judgment of representativeness. *Cognitive Psychology*, *3*(3), 430–454. https://doi.org/10.1016/0010-0285(72)90016-3

Thaler, R. H., Sunstein, C. R., & Urrutia, B. (2009). *Un pequeño empujón (nudge) : el impulso que necesitas para tomar mejores decisiones sobre salud, dinero y felicidad*. Madrid : Taurus. Retrieved from http://cataleg.uoc.edu/record=b1026235~S1\*cat

El Persuasive System Design.

## Un marco de trabajo para la evaluación y el diseño

El *Persuasive System Design*. Entraría dentro del ámbito de los marcos para el diseño persuasión a través de la tecnología, lo que BJ. Fogg llamó en su famoso libro de 2002 «persuasión tecnológica» y que da título a su libro. Cuando Fogg habla de persuasión tecnológica se refiere a incorporar en el diseño de aplicaciones móviles, webs, videojuegos y en general a cualquier aplicación tecnológica elementos de persuasión y de influencia social. La idea es bien simple, conseguir que las personas hagan lo que los diseñadores quieren que hagan (aquí como siempre la dimensión ética está muy presente).

Hemos de tener en cuenta que el proceso de persuadir a través de un ordenador/smartphone ó cualquier otro dispositivo tecnológico es un proceso eminentemente humano no tecnológico. Es decir, el ordenador, como es obvio, no tiene el más mínimo interés (básicamente porque es un objeto) en persuadirnos de nada. Quien sí que tiene interés en hacerlo es el diseñador. En nuestro caso podríamos pensar en el investigador que diseña una intervención psicológica para promover que su usuario salga a caminar media horita diaria. ¿Cómo lo podemos hacer? Pues bien, autores como Fogg ya nos comentan que, aunque los ordenadores y nuestros dispositivos móviles no pueden comunicarse con nosotros en realidad sí que se pueden diseñar pautas de interacción que de alguna manera imiten la comunicación social. Por ejemplo, si pensamos en el hombre de nuestro ejemplo que sale a caminar media hora por prescripción facultativa, podríamos diseñar una aplicación móvil que le enviase un corte de voz de alguien importante para él/ella cuando logra el objetivo propuesto (medido todo a través del geoposicionamiento del móvil) y en este caso es obvio que el teléfono solo es el instrumento que utilizamos para «imitar» una potencial interacción social que podría tener con la persona que le refuerza su conducta. Así cuando vemos aplicaciones en los que, por ejemplo, crece una bonita flor en un jardín virtual cada vez que logramos estar cinco minutos sin tocar el móvil, estamos asistiendo a un ejercicio de persuasión tecnológica a través del dispositivo, sí, pero provocada por el diseñador, que posiblemente con formación en Psicología, sabe perfectamente como utilizar el refuerzo positivo.

Pero hay otras posibilidades para persuadir a través de la tecnología. Seguro que el lector las ha adivinado. Por si no fuera así la enunciamos brevemente. Se trata de nada más ni nada menos que utilizar los dispositivos para influir sobre el comportamiento de los demás, sea tanto de una manera síncrona (los dos conectados a la vez) como asíncrona (no conectados a la vez). Aquí el rol que adopta la tecnología es la de simple mediador, porque la relación de persuasión, de influencia sobre el otro, se realiza en el contacto entre personas. Este puede ser un fórum en el que entremos para leer opiniones sobre, por ejemplo, que tal sienta andar media hora al día, o sobre las zapatillas deportivas que queremos comprarnos. En este caso leer las opiniones de otras personas (de manera asíncrona porque pueden haber hecho su comentario hace meses) puede influir en nuestro comportamiento. Pero también se puede utilizar a nivel síncrono; es decir conectados a la vez, cuando, por ejemplo, al entrar en una página web se nos abre una ventanita en la cuál podemos interactuar en un chat con una persona (aunque ya empiezan a utilizarse «bots» en muchos casos).

Lo que hace interesante el modelo «Persuasive System Design» (PSD) es que ayuda a pensar, tanto al diseñador, como a los investigadores, que intentamos sistematizar las estrategias de persuasión de determinadas intervenciones, sobre cuáles son los principales elementos a tener en cuenta y como incorporarlos en nuestro diseño.

## Pasos del persuasive system design

**El primer paso** consiste en entender los aspectos principales relacionados con la persuasión a través de la tecnología que se dan en la mayoría de los sistemas de persuasión diseñados. Al referirnos a sistemas de persuasión podemos pensar tanto en una aplicación para «motivarnos» a comer de manera más sana, cómo al WhatsApp que la mayoría utilizamos y que es en si mismo una «buena práctica» de diseño persuasivo, si más no, por unos 2000 millones de personas en todo el mundo y la inmensa mayoría diariamente.

1. **La tecnología de la información nunca es neutral.** Esto es siempre que diseñamos una aplicación móvil, un sistema de realidad virtual o aumentada ó, mucho más fácil, diseñamos una infografía tenemos una intención; es decir queremos que la persona «haga algo». Por ejemplo, cuando «gamificamos» una aplicación queremos que la persona «se divierta», cierto, pero incompleto. En realidad, lo que queremos es que la persona «haga lo que queremos que haga sin abandonar». Si la experiencia del usuario es positiva (jugar genera, en principio, emociones positivas) el usuario seguirá haciéndolo. Hay una expresión que dice algo así como… «nada es porque sí». En una buena intervención online, en un buen diseño todo está por algo.
2. **A la gente le gusta que sus opiniones sobre el mundo sean organizadas y consistentes.** Este principio es simple. Nos gusta ser coherentes con nosotros mismos. Por ejemplo, si nos hemos comprometido de manera clara y expresa con el terapeuta a seguir una intervención online intentaremos ser coherentes con nosotros mismos. Otro ejemplo, si permitimos que el usuario de una aplicación pueda compartir (de manera privada o pública) el compromiso de caminar media hora diaria será más fácil que lo consiga por un puro principio de intentar ser coherente con lo que él mismo ha dicho
3. **Las rutas directas e indirectas son estrategias de persuasión clave.** Este principio a tener en cuenta en cualquier diseño persuasivo se basa en los trabajos de Kahneman y su propuesta de sistema 1 y sistema 2 expresadas a la perfección en su libro de divulgación «Pensar rápido, pensar despacio» y en el que recoge a nivel científico en la Teoría Dual (Kahneman, 2012.) El sistema 1 nos permite la toma de decisiones rápidas e intuitivas, sin apenas razonamiento y podríamos decir que casi inconscientes. El sistema 2 es un sistema de procesamiento de la información en el que el usuario hace el esfuerzo de razonar y pensar en posibles alternativas. Por ejemplo, cuando nos descargamos una aplicación y «aceptamos» los pasos que nos piden para instalárnosla y dejamos por defecto las «opciones por omisión» estamos utilizando el sistema 1. Cuando por el contrario nos «paramos a pensar» en pros y contras (por ejemplo, que aceptar las condiciones de privacidad haga vulnerable nuestro ordenador a ataques externos) entonces estamos utilizando el sistema 2. Ni que decir tiene que la mayoría de diseños persuasivos nos impulsan a utilizar el sistema 1. ¿Cómo se pueden incluir en el diseño elementos que faciliten que la persona utilice el sistema 1? Algunas propuestas: que se pueda ver una causa efecto a simple vista (por ejemplo, un botón con una flecha hacia arriba en el ascensor). Que nuestra aplicación sea similar a una que se utilice (por eso aplicaciones como Telegram y WhatsApp se parecen tanto) o también favoreciendo que la persona realice una acción ya conocida en otro contexto (por ejemplo, indicando con una seña de “dirección prohibida” que la persona no puede acceder/desbloquear un contenido hasta que no logre realizar x actividades previas en una hipotética intervención
4. **La persuasión es a menudo incremental.** Este es un principio bien conocido en el ámbito de las ventas, pero también desarrollado por BJ.Fogg cuando en su obra nos dice que para lograr cambios reales hay que empezar por conseguir lo que él llama “pasos de bebé”. La idea es simple, consigue pequeñas concesiones por parte de la persona antes que esperar grandes cambios. Así por ejemplo si queremos que una persona mejore su dieta es mejor empezar por solicitarle pequeños cambios realizables (por ejemplo, que incluya un poco de verdura adicional a lo que ya come, para pedirle después que sustituya algo de su comida por verdura, que llene la mitad del plato de verdura/ensalada y vaya haciendo pequeños cambios que no le cuesten
5. **La persuasión a través de sistemas de persuasión debe estar siempre abierta.** En este principio radica gran parte del peso de la ética de nuestra intervención utilizando estrategias de persuasión tecnológica. Al contrario de lo que hacen grandes compañías con sede en *Silicon Valley* en el ámbito de las intervenciones en salud hay que explicar siempre (se puede hacer al principio) que nuestra intervención incluye elementos para mejorar la adherencia de los pacientes a nuestra intervención.
6. **Los sistemas persuasivos deben tener como objetivo ser precisos en tiempo y forma.** Este es un principio importante para tener en cuenta en una intervención. Así por ejemplo que la persona pueda programar la aplicación de tal manera que pueda tomarse “descansos” (por ejemplo, durante el fin de semana) en su plan de ejercicios y en definitiva tener el control de la aplicación es importante (o lo más probable es que la persona se la desinstale o no le haga caso)
7. **Los sistemas persuasivos deben tener como objetivo ser útiles y fáciles de usar.** Es un principio básico del que también habla BJ.Fogg e inclusos otras teorías de la adopción de la tecnología como la UTAUT (Teoría Unificada de Aceptación y Uso de la Tecnología) (Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003) El principio es bien simple. A mayor facilidad de uso, a mayor sencillez en el diseño mayor probabilidades de que se use nuestra aplicación.

**El segundo paso en el modelo PSD** se basa en la idea de analizar el contexto en el que se quiere llevar a cabo la persuasión. Un ejemplo de esto sería que tengamos en mente desarrollar una aplicación para que las personas aprendan a controlar pensamientos automáticos. ¿Qué preguntas deberíamos habernos respondido antes de empezar a diseñar la aplicación? Vamos a verlo. En primer lugar, sería plantearnos cómo va a ser la persuasión ¿vamos a utilizar un sistema automatizado? Por ejemplo, un bot que esté programada para que utilice las técnicas de influencia social que Cialdini recoge en su obra *Influencia* que ya hemos tratado en este texto.

También debemos preguntarnos que tipo de cambio queremos que ocurra ¿Qué la persona haga algo una vez? (Por ejemplo, hacerse donante de sangre) ¿Que repita un comportamiento? (Por ejemplo, entrar una vez al día a nuestra aplicación) Y si es algo que se repite… ¿durante cuánto tiempo? ¿Desde hoy en adelante? ¿Durante el tiempo que dure la intervención? Son preguntas aparentemente obvias, pero si no nos la hacemos probablemente nuestro intento de persuasión tecnológica se resentirá. En función de las respuestas podremos utilizar unas u otras técnicas.

Por último, PSD recomienda tener en cuenta también el tipo de personas con las que queremos trabajar y pensando en ella llegar a establecer qué tipo de sistema (recuerda los sistemas 1 y 2) queremos activar. Obviamente en una aplicación se pueden combinar los dos. Así, por ejemplo, podemos tener una aplicación para ayudar a las personas a detectar pensamientos automáticos, que los escriban o pongan en voz, y el sistema les ofrece un pensamiento alternativo. Aquí podríamos persuadir a la persona de lo importante que es que vaya realizando la tarea a través de técnicas como apelar a su compromiso con la terapia, explicarle que quién cumple con la tarea tiene más probabilidades de mejorar, etc. (Puro sistema 2). Pero también debemos saber que nuestra aplicación entrará en “competencia” con otras por la atención de nuestro usuario. Podríamos entonces utilizar “avisos”, “alarmas” o cualquier otro tipo de recordatorio que provoque que nuestro usuario entre a la aplicación (puro sistema 1). Eso que es tan aparentemente sencillo es lo que provoca que entremos en una app como WhatsApp (porque no es más que eso aunque no nos lo parezca) cada vez que aparece un número rojo sobre el logo verde y blanco de la aplicación.

## Diseño de los elementos persuasivos de un sistema.

Quizás la parte más interesante, y por qué no decirlo, más aplicada del PSD sea el análisis de los elementos persuasivos de un sistema. Los elementos ó características persuasivas que vamos a detallar, se pueden utilizar tanto para analizar las características de aplicaciones (como una app, pero también una intervención web), como para pensar en un nuevo diseño (en este caso es altamente recomendable una consulta a la literatura para ver qué características del sistema son las más adecuadas.

En el sistema PSD se categorizan los elementos persuasivos en cuatro grandes bloques: elementos relacionados con la tarea principal, elementos relativos al diálogo con el usuario, elementos que mejoran la credibilidad del sistema y elementos que ofrecen apoyo social al usuario. Vamos a describirlos.

### Elementos relacionados con la tarea principal

1. *Reducción:* *Un sistema que reduce el comportamiento complejo a tareas simples ayuda a los usuarios a realizar el comportamiento objetivo, y puede aumentar la relación beneficio/coste de un comportamiento.* Esto es, y volvemos a recalcarlo…si lo puedes hacer simple y fácil no lo dudes, hazlo simple y fácil.
2. *Tunelamiento. El uso del sistema para guiar a los usuarios a través de un proceso o experiencia ofrece oportunidades para persuadir a lo largo del camino.* ¿Te has fijado lo fácil que es comprar en Amazon? Vas pasando pantallas y siempre es más fácil seguir hacia delante (darle al botón de comprar) que ir hacia atrás (sueles necesitar hacerlo con botón del navegador). Lo mismo se aplica también en encuestas online en los principales proveedores. Vale la pena ayudar a la persona a ir siguiendo el camino que le hemos preparado.
3. *Adaptación. La información proporcionada por el sistema será más persuasiva si se adapta a las posibles necesidades, intereses, personalidad, contexto de uso u otros factores pertinentes a un grupo de usuarios.* No hace falta decir que eso es bien conocido en Psicología, pero en ocasiones y por los costes que comporta podemos tener la tentación de generar un única *interface*. ¿Sabías que en aplicaciones como Booking se “ven” distintas en distintos países? cambian botones, colores, etc. ¿Podríamos hacer lo mismo en intervenciones una vez que tengamos datos para adaptarla a distintos públicos? La respuesta es obvia. Si se puede… se debe.
4. *Personalización. Un sistema personalizado tiene una mayor capacidad de persuasión.* Otro principio básico en intervención psicológica. Utilizar el nombre de la persona. ¿Por qué no hacerlo también en las intervenciones cuando sea posible? Truco: pregúntale a la persona como nos podríamos dirigir a ella. Llamar Manuel a alguien que prefiere ser llamado Manolo, o José a alguien que prefiere Pepe no es buena idea y no «nos acerca» a la persona.
5. *Automonitorización. Un sistema que lleva un registro de su propio rendimiento o estado apoya al usuario en el logro de sus objetivos.* Poder informar al usuario de su evolución es básico. Medir los pasos que damos cuando salimos a caminar, transformarlos en calorías quemadas, poder saber nuestra tasa cardíaca. Toda esta información, aparentemente irrelevante, es la clave del éxito de aplicaciones como *Runkeeper* y otras que copan el mercado. ¿Por qué no incorporar toda la automonitorización posible en intervenciones online?
6. *Simulación Los sistemas que proporcionan simulaciones pueden persuadir permitiendo a los usuarios observar inmediatamente el vínculo entre causa y efecto.* Posiblemente como psicólogos tenemos en mente las intervenciones que a través de realidad aumentada permiten que personas afectadas por trastornos alimentarios puedan «verse» a ellas mismas con 10 kilos menos o 10 kilos más como parte del trabajo en consulta. Así pueden «ver los resultados» de no comer adecuadamente, por exceso o por defecto puede ser utilizado en terapia con buenos resultados.
7. *Ensayo Un sistema que proporciona medios para ensayar un comportamiento puede permitir a las personas cambiar sus actitudes o su comportamiento en el mundo real.* Sin duda poder practicar los comportamientos que se trabajan en terapia, cómo hablar frente a un auditorio, subir en un ascensor, etc, a través de realidad virtual está contribuyendo no solo a la eficacia de la terapia, sino a facilitar tanto al terapeuta como al paciente, a enfrentarse a situaciones perfectamente modulables en un entorno seguro.

### Elementos relativos al diálogo con el usuario.

En general estos elementos hacen referencia a una cierta función social con el usuario. Si nos fijamos se recrean algunos resultados de interacción social entre usuario y «equipo de intervención», pero la mayoría de veces de manera asíncrona.

1. *Elogios. Al ofrecer elogios, un sistema puede hacer que los usuarios estén más abiertos a la persuasión*. Los elogios suelen producir una experiencia positiva en la mayoría de la gente. Así por ejemplo si desarrollamos una aplicación online que de la enhorabuena a los usuarios que se la descarguen y aprovechen para felicitarles por ello aumentaremos las probabilidades de que la utilicen.
2. *Recompensas.Los sistemas que recompensan los comportamientos del objetivo pueden tener un gran poder de persuasión*. Este elemento es muy utilizado en la mayoría de diseño. La recompensa actúa como un reforzador de la conducta. Es un principio muy utilizado en «gamificación», donde se ofrece a los participantes distintos tipos de premios/trofeos por conseguir logros. Por ejemplo, podríamos diseñar una aplicación que enviase una felicitación (o algún tipo de bono descuento si tenemos patrocinador) a un usuario que haya cumplido sus objetivos semanales.
3. *Recordatorios* Si un sistema recuerda a los usuarios su comportamiento objetivo, es más probable que éstos logren sus objetivos. Parece un principio obvio pero si tomamos el modelo de BJ.Fogg como base vemos claramente que sin un «disparador»/prompt del comportamiento no hay comportamiento. No hace falta mencionar que si recordamos a una persona a través de una aplicación que es la hora de tomar sus antibióticos la probabilidad de que se los tome es mayor. En cualquier intervención online que diseñemos tenemos que estar seguro de que los recordatorios están y son útiles.
4. Sugerencia Los sistemas que ofrezcan sugerencias adecuadas tendrán un mayor poder de persuasión. Este principio se basa en la dificultad que tenemos los humanos en tomar decisiones. Kahneman nos diría que somos algo vagos en realidad y que tendemos a dejarnos llevar por sesgos cognitivos para ahorrarnos tener que pensar. Así las sugerencias de plataformas como *Netflix* (realizadas a través de algoritmos) son una herramienta excelente para inducirnos a ver una película u otra. ¿Se podría aplicar en una intervención online?
5. Similitudes Las personas son más fácilmente persuadidas a través de sistemas que les recuerdan de manera significativa. algunos rasgos similares a los propios. Así si queremos diseñar una intervención para adolescentes permitirse utilizar palabras de argot (y en este sentido es importantísimo que los adolescentes participen en el diseño) puede favorecer que el usuario se sienta más cómodo en la aplicación. Algunas redes sociales inicialmente destinadas a jóvenes como “Tik-Tok” lo están demostrando con un crecimiento exponencial.
6. Agradabilidad. Un sistema que sea visualmente atractivo para sus usuarios sea más persuasivo. Esta afirmación por obvia a veces no es tenida en cuenta. Pensar que por científicamente bien fundamentada que esté una intervención psicológica a través de una app, podemos olvidarnos del aspecto es un error que se suele pagar con la falta de adherencia. El diseño de nuestra intervención es, casi, tan importante como el contenido de la misma. Por muy buena que sea si no «entra por los ojos» tendrá menos probabilidades de que la persona la utilice.
7. Función social. Si un sistema adopta una función social, es más probable que los usuarios lo utilicen con fines de persuasión. En este caso PSD hace referencia a generar una sensación de «sentirse cuidado» si se está realizando una intervención. Situar botones que permitan en cualquier momento contactar con el equipo y recibir ayuda/consejo/información adicional aumenta la probabilidad de uso de una aplicación.

### Elementos relativos a aumentar la credibilidad del sistema

El principio general de la credibilidad se basa en una idea simple. Aquello que nos genera confianza, cuyo contenido es creíble tiene mayores probabilidades de persuadir al usuario. PSD describe una serie de elementos que hay que tener en cuenta para aumentar la credibilidad de los usuarios.

Confiabilidad Un sistema que es visto como confiable tendrá mayores poderes de persuasión. Así cuando al describir una aplicación para, por ejemplo, tratar la fobia a las arañas se explican con detalle las bases científicas del tipo de terapia que va a recibir la persona estamos trabajando su confianza. Sin generar en el usuario un adecuado nivel de confianza probablemente la persona abandonará (si es que empieza el tratamiento)

Experiencia. Un sistema que se considera que incorpora conocimientos especializados tendrá un mayor poder de persuasión. Y en el caso anterior, el de la aplicación para tratar la fobia a las arañas, hará muy recomendable explicitar la experiencia de los profesionales y de su equipo en el tratamiento o terapia que se esté ofreciendo. Elementos de este tipo lo vemos también en el mundo «analógico», cuando la panadería de la esquina luce un cartel que nos dice: «panaderos desde 1854»

Apariencia de credibilidad. La gente hace evaluaciones iniciales de la credibilidad del sistema basadas en una inspección de primera mano. Y por eso y relacionado con el principio de agradabilidad mencionado antes es importante que la apariencia de nuestra intervención genere confianza. ¿Se imagina el lector entrar en un web sobre información científica avanzada y que su apariencia fuera la misma que la que tenían las webs hace diez años? Posiblemente no pasaríamos del “Home” por muy adecuada que fuera la información

La sensación de mundo real Este es un principio sencillo, pero igualmente importante. Se trata de generar una sensación de «real» en el usuario. Se logra cuando se favorecen que puedan pasar cosas en el «mundo físico». Es decir, si pongo en mi intervención que habrá una psicóloga para atender llamadas telefónicas sobre dudas o incidencias en la aplicación no me puedo permitir el lujo de que no sea así.

Autoridad: Un sistema que destaque a las personas u organizaciones que están detrás de su contenido o servicios tendrá más credibilidad. Este principio se parece muy al de experiencia, pero se centra más en los actores de la intervención. Así explicitar el grado académico y las acreditaciones profesionales de quién aplica la terapia. Saber que la terapia será realizada por un profesional cualificado aumenta, sin duda, la confianza generada en el paciente.

Respaldo de terceros, especialmente de fuentes bien conocidas y respetadas, aumenta la percepción sobre la credibilidad del sistema. Así, colocar sellos de organizaciones de prestigio con las que colaboremos, certificados de calidad, premios y distinciones que nuestra aplicación haya recibido es una buena estrategia para aumentar la capacidad persuasiva de nuestra aplicación

Verificabilidad La percepción de la credibilidad aumentará si un sistema facilita la verificación de la exactitud del contenido del sitio a través de fuentes externas. Una buena opción es que se pueda acreditar que el web de nuestra intervención está linkado desde webs públicas, como por ejemplo podría ser el Departamento de Salud de nuestra Comunidad, el sitio web de nuestra Universidad, hospital, etc.

### Elementos relativos a mejorar la percepción de apoyo social

Aprendizaje social Una persona estará más motivada para realizar un comportamiento objetivo si puede usar un sistema para observar a los demás realizando el comportamiento, como ya nos decía Bandura en su teoría en 1987 (Bandura….). Pues bien, en una aplicación móvil este principio tiene una gran aplicabilidad. Utilizar vídeos de personas realizando una tarea determinada (ej respiraciones conscientes) tiene mucho más efecto persuasivo que simplemente escribir cómo se hace

Comparación social Aquí PSD nos dice que los usuarios del sistema tendrán una mayor motivación para realizar el comportamiento objetivo si pueden comparar su rendimiento con el de los demás. Y es por eso que aplicaciones para hacer deporte te indican cuantas personas de tu ciudad han caminado un día determinado, ó incluso si tu nivel de ejercicio está por encima o por debajo de la media semanal de, supongamos, mujeres entre 35 y 40 años de Valencia (¡cuanto más cercana a nosotros sea el dato de comparación más nos influirá!)

Influencia normativa Oinas nos dice: Un sistema puede aprovechar la influencia normativa o la presión de los compañeros para aumentar la probabilidad de que una persona adopte un comportamiento objetivo. Mi abuela diría: ¿dónde va Vicente? ¡Donde va la gente! Si en una app se nos dice que nuestros incumplimientos (de la pauta de ejercicio, de la dieta) serán informadas a tres personas que habíamos propuesto y antes quiénes nos habíamos comprometido: pareja, padres, amigo íntimo… puede presionarnos en la dirección de «evitarnos problemas» y por tanto llevar el comportamiento a cabo.

Facilitación social Los usuarios del sistema son más propensos a realizar el comportamiento del objetivo si disciernen a través del sistema que otros están realizando el comportamiento junto con ellos. Oinas en este principio nos viene a decir algo que en Booking saben bien… ¿te has encontrado alguna vez el mensaje de que «3 personas están mirando en este momento en el hotel X»? Pues bien no es más que una estrategia persuasiva y ¡funciona a la perfección!

Cooperación Un sistema puede motivar a los usuarios a adoptar una actitud o comportamiento objetivo aprovechando el impulso natural de los seres humanos para cooperar. Cualquier aplicación para recoger firmas como «Change.org» conocen el efecto de apelar a la colaboración para ayudar en una causa ¿Quién se puede negar? ¿Se podría utilizar en una aplicación para caminar? Pues sí. Vale la penar consultar la app <https://www.iwopi.org/> para tener un ejemplo

Competición Un sistema puede motivar a los usuarios a adoptar una actitud o comportamiento objetivo aprovechando el impulso natural de los seres humanos para competir. Así, por ejemplo, saber que tu cuñado ha corrido ya sus diez kilómetros en 51’ es más que probable que nos incite a intentar batir su marca (si es que es suya) y recordárselo el domingo durante la paella. En intervenciones online hay que utilizar este principio con cuidado y siempre en «sana competencia con uno misma/o»

Reconocimiento Al ofrecer reconocimiento público a un individuo o grupo, un sistema puede aumentar la probabilidad de que una persona/grupo adopte un comportamiento objetivo; y de ahí que muchas aplicaciones para hacer deporte automaticen que se pueda subir a Instagram o Facebook nuestra última hazaña deportiva.

## Un ejemplo rápido del uso del PSD de Oina y Kukkonen

Imaginad que nos piden que demos algunas ideas para diseñar una aplicación de móvil que siga los principios de diseño persuasivo del Persuasive System Design. Y como no puede ser de otro modo pensemos en una aplicación para el rastreo de personas infectadas por COVID.

Yo en primer lugar intentaría convencer a los políticos que nos la encargasen que la palabra «rastreo» no nos gusta demasiado a los españoles (sí, *Rastreator* ha hecho mucho daño). Además, pensaría en que hay que tener en cuenta que deberé acompañar la app con una campaña de comunicación en medios en los que se explique muy bien donde van a almacenarse los datos (en nuestro móvil se supone).

Sería necesario clarificar el porqué de desarrollar una aplicación así, las garantías técnicas, éticas y legales de la misma, a quién va dirigida la aplicación y en contexto en el que se ha diseñado (en plena pandemia de COVID19). Pensemos que una aplicación de este tipo tendrá una aceptación muy diferente en estos momentos que tan solo hace un año cuando la situación que vivimos ahora nos parecía poco menos que el guión de una distopía de *Netflix.* Habrá grupos que la apoyarán y otros menos numerosos, pero más ruidosos que apelarán a mil y una teorías de la conspiración. Sin entrar a juzgar, pero es lo que hay…

En lo relativo al «apoyo a la tarea principal» intentaría que fuera una aplicación muy, muy, muy (hasta la extenuación) sencilla, fácil de usar. Haría muchas pruebas con usuarios ¿les cuesta? ¿se enganchan en algún punto? ¿cómo podría ser más fácil? Por supuesto que tuviera un poco de tunelamiento…es decir los pasos muy marcados y que «te fuera llevando». También intentaría que fuera personalizada, que pudiera dirigirse a mí por mi nombre (si lo he autorizado) y que además me permita ver «cómo voy», «cuanto la uso», etc.

En lo relativo al apoyo al diálogo, yo propondría un tipo de información verbal a los usuarios que le ofreciera agradecimiento por su labor para contener la epidemia, elogios y palabras de apoyo para continuar su labor y en definitiva mensajes que aumentaran la motivación de la persona por utilizarla. Además, podría también ofrecer sugerencias a la persona para que invitase (con un solo clic) a otra persona a utilizar la información. Enviarle recordatorio si no la ha utilizado (y permitirle desconectarlos también). No estaría mal tampoco que con los recordatorios recibiera también alguna captura fotográfica de algún famoso (tipo Messi) utilizándola y ligarla a un canal de Instagram en la que quienes la usan explican su experiencia (un canal moderado o podría pasar cualquier cosa)

En lo relativo a la dimensión credibilidad del sistema el diseño incorporaría tanto la información de los organismos oficiales que la auspician, así como el de los investigadores al frente de los equipos de investigación, además de clarificar en todo momento las garantías en lo relativo a la protección de datos y consentimientos informados necesarios. Me repito en esto, pero es más que necesario.

Por último, en la dimensión de apoyo social, los diseñadores incorporarían casos de personas con influencia en la sociedad que recomendasen la utilización de la aplicación, reiteramos la idea anterior. En el caso de jóvenes ver a un par de youtubers utilizando la plataforma, diciendo que «si eres cómo hay que ser la utilizarás», y en definitiva generando la normal social de que si no la usas «no molas» tiene mucho más efecto que una docena de psicólogos escribiendo tweets o dando charlas. También se podría ofrecer un registro que informase al usuario del porcentaje de personas residentes en su misma zona que están utilizando la aplicación recalcando su carácter voluntario, pero también solidario y responsable. Si te dicen que en tu municipio se la han descargado un X% menos que en el municipio de al lado…os lo creeréis o no…¡pero más de uno se la descargaría! (estas cosas no se publican en artículos científicos, pero las multinacionales utilizan este tipo de estrategias a todas horas) Un ejemplo …Amazon cuando te dice que «quién ha comprado X ha comprado también Y…»

Idea final que discutí con Oinas durante un congreso…Habréis visto que quizás algunos principios no se han utilizado. El reto científico consiste en saber cuando utilizar cuál. No por utilizar más principios se consigue «persuadir más». Esto es como las buenas recetas…hay que poner lo justo de cada cosa y en algunos casos no poner nada. Un reto de investigación apto para doctorandos intrépidos sería establecer que tipo de estrategias del PSD son las más adecuadas en distintos ámbitos. ¿Podríamos llegar a establecer que utilizar x principios es lo que tienen en común las webs más exitosas? ¿Podríamos ser capaces de asesorar a los diseñadores de una intervención sobre que principios PSD son los más adecuados para minimizar la pérdida de pacientes a lo largo de sesiones? No es un reto ni fácil ni cómodo; pero mucho más duro es desarrollar caras aplicaciones y ver que empiezan a languidecer en los “Apple Store” o “xxxxx”. Para responder a estas preguntas es necesaria investigación.

## Material complementario

Os invito a buscar en Google Scholar: «[Persuasive System Design](https://scholar.google.es/scholar?as_sdt=0%2C5&btnG=&hl=es&inst=12853143141699445592&q=persuasive%20system%20design)» Encontraréis cientos de artículos en los que se utiliza PSD para casi todo lo que podáis imaginar que se puede diseñar online. En el link he dejado lo que me apareció a mí.

## Referencias

Kahneman, D. (2012). Pensar Rapido, Pensar Despacio. *Psychology Applied to Work: An Introduction to Industrial and Organizational Psychology, Tenth Edition Paul*. https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly: Management Information Systems*. https://doi.org/10.2307/30036540

# Behavioural Change Wheel

El Behavioural Change Wheel en su acepción inglesa a la que nos referiremos de ahora en adelante por su acrónimo BCW, es quizás uno de los marcos de trabajo más interesantes en diseño del comportamiento.

Y lo es por varios motivos.

BCW fue desarrollada por Michie, Van Stralen y West (Michie, van Stralen, & West, 2011)a partir del análisis de 19 marcos de cambio de conducta identificados en un examen sistemático de la literatura

BCW no es en sí mismo una metodología para diseñar comportamientos, ni siquiera para hacerlo en el entorno online (ámbito en el que por ejemplo el Persuasive System Design) se desenvuelve mejor. La rueda del cambio es un marco de trabajo, una estructura que nos ayuda a pensar en cómo se logra que se aumenten las probabilidades de que una persona realice un comportamiento determinado, tanto a nivel personal, como podría ser utilizar mascarilla para no contagiar COVID19 o a nivel comunitario, como aumentar a través de una serie de acciones que puede llevar a cabo el equipo de intervención que un comportamiento tenga lugar

El BCW se representa como tres círculos concéntricos que podemos ver en la figura 1.

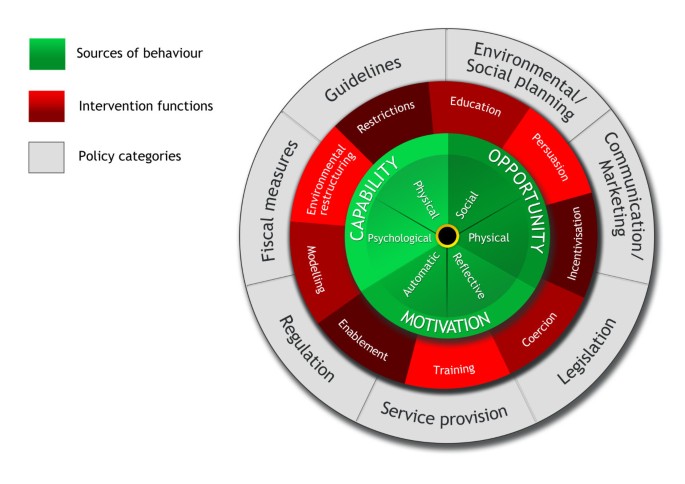


Figura 1 Fuente: Michie S, van Stralen MM, West R. The behaviour change wheel: A new method for characterising and designing behaviour change interventions. Implement Sci. 2011 Apr 23;6(1):1–12.

El círc**!Final de fórmula inesperado** ponga en una nueva configuración y se minimice el riesgo de que el comportamiento deseado (ej. lavado de manos o uso de mascarilla en el caso de COVID19) no se dé o en caso de darse que no revierta.

## El Modelo COM-B

El modelo COM-B parte de la base de que el comportamiento se produce como resultado de la interacción entre tres condiciones necesarias, las capacidades (C), las oportunidades (O) y la motivación (M).

* La capacidad se define como la capacidad psicológica y física del individuo para realizar la actividad en cuestión. Incluye tener los conocimientos y habilidades necesarias.
* La motivación se define como todos aquellos procesos cerebrales que energizan y dirigen el comportamiento, no sólo los objetivos y la toma de decisiones conscientes. Incluye los procesos habituales, la respuesta emocional, así como la toma de decisiones analíticas.
* La oportunidad se define como todos los factores que están fuera del individuo y que hacen que el comportamiento sea posible o que lo provoque.

Si nos fijamos en la figura 2 en la que se representa el modelo COM-B podemos observar que tanto las capacidades como las oportunidades pueden influir en la motivación y que las tres no sólo provocan un cambio de comportamiento, sino que también pueden verse influidas por el cambio de comportamiento resultante; es decir, a menudo existe un circuito de retroalimentación entre el cambio de comportamiento y el cambio de COM.

Imagen que contiene reloj, dibujo, señal

Descripción generada automáticamente

Figura 2 Fuente: Michie S, van Stralen MM, West R. The behaviour change wheel: A new method for characterising and designing behaviour change interventions. Implement Sci. 2011 Apr 23;6(1):1–12.

Un ejemplo de lo importante que es el análisis del estado de las fuentes del comportamiento. Imaginemos que queremos que los ciudadanos utilicen aplicaciones de rastreo para saber si están contagiados de COVID.

Vamos a elaborar una tabla para verlo.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elementos de COM-B** | **Preguntas a hacernos** | **Posibles respuestas desde el diseño del comportamiento** |
| Capacidad psicológica | ¿Tiene la persona los conocimientos para descargarse el app?  ¿Es fácil descargarse el app? ¿Requiere muchos pasos?¿”Pesa” mucho? | * Evaluar (entrevistas, focus groups) competencias de los usuarios (evaluación). * Diseñar tutoriales sencillos en video. * Generar guías e infografías. |
| Capacidad física | ¿Tiene la persona acceso a la aplicación?  ¿Se puede descargar en cualquier móvil? | * Asegurarse que la aplicación se puede descargar en cualquier tipo de móvil * Que la aplicación sea accesible para personas con discapacidad |
| Motivación automática | ¿Recibe la persona algún tipo de “disparador” para bajársela? | * Enviar a través de SMS mensajes invitando a descargar con la app “linkada” |
| Motivación reflexiva | ¿Se trabajan adecuadamente aspectos relativos a los efectos que bajarse el app van a tener sobre la persona y su entorno | * Generar campañas de información en medios de comunicación sobre el “por qué” es tan importante una app de rastreo. * Apelar a los elementos emocionales y de solidaridad |
| Oportunidad física | ¿Está en app en un lugar (ex Apple Store) dónde sea accesible? | * Asegurarnos de que el “store” donde está la app no falla ni se cae el sistema en una descarga masiva |
| Oportunidad social | ¿Hay incentivos sociales?  ¡Descargarse la app puede mejorar la autopercepción de la persona? | * Conseguir testimonios de personas que den retroalimentación positiva y reconocimiento social. * Indicar el número de descargas y plantearse un “objetivo compartido” |

En el ejemplo anterior nos estamos refiriendo “sólo” al hecho de que la persona se descargue la aplicación; ni que decir tiene que esta no sería la única acción que nos interesa. Deberíamos asegurarnos también de que la persona la abre, que la utiliza cuando sale de casa (no llevándola, por ejemplo, inactiva) y/o no desinstalándosela, y quizás lo más importante: que cuando el sistema le indica que debe hacer algo por haber estado en contacto con una persona infectada (llamar a su centro médico, ponerse en cuarentena) lo hace. Como vemos no es ni fácil ni simple. Una opción sería establecer distintas “tablas” como la anterior para ir identificando “técnicas de intervención”. A estas técnicas de intervención Michie las denomina “funciones de intervención” y se sitúan en la “zona roja” de la figura 1.

## Las funciones de intervención.

Las funciones de intervención del BCW pueden utilizarse para abordar déficits en una o más de las capacidades, oportunidades o motivaciones. Es decir, se puede establecer una relación entre las funciones de intervención y los componentes del modelo básico COM-B. Las funciones de intervención son las siguientes: Educación, Persuasión, Incentivización, Coerción, Capacitación, Restricción, Reestructuración Ambiental, Modelado y Habilitación (Facilitamiento).

La última capa exterior de BCW, el borde de la rueda (en color gris), identifica siete categorías de políticas que pueden apoyar la realización de estas funciones de intervención. Son concretamente; la generación de guías, planificación ambiental y social, campañas de comunicación, legislación, provisión de servicios específicos, regulación y medidas fiscales.

## Reflexiones sobre la BCW

Como decíamos al principio la Rueda del Cambio o BCW, puede y debe utilizarse como un marco de trabajo. Nos puede servir para pensar en un nuevo diseño, para evaluar diseños existentes. Y en ambos casos tanto de iniciativas concretas como una app diseñada para promover una dieta sana, una campaña municipal para incentivar el uso de la bicicleta o las políticas en salud pública de todo un país.

El diseñador de comportamiento tiene que hacer dos cosas: ser tan creativo como un diseñador gráfico, pero tan riguroso como un psicólogo. BCW nos permite movernos, pero nos deja grados de libertad. Así para relación entre las “funciones de intervención” y las «políticas» se han generado tablas en las que se relacionan las unas y las otras, pero los propios autores indican que en ocasiones puede que no encontremos una relación exacta. Por ejemplo una “función de intervención” como “educación” puede coincidir con distintas “políticas” a distinto nivel: desde incorporar medidas fiscales en un país para potenciar la educación, generar guías públicas para favorecer la educación sobre un determinado tema, legislar de tal manera que dicha “educación” de la población sea requisito necesario para acceder a x subvenciones, etc.

El verdadero reto para un diseñador es, como en el caso del Persuasive System Design de Oinas explicado anteriormente, es saber qué funciona, dónde y cuándo. Y eso se responde con mucha investigación y análisis. Imaginemos un caso. Supongamos que analizamos las políticas para abordar el tabaquismo de 10 países europeos. Imaginemos que 4 de ellos, los que mejores resultados obtienen (número de personas que dejan de fumar al año, reducción de cánceres relacionados con el consumo de tabaco, aumento de consultas para solicitar ayuda para dejar de fumar, planes de tabaquismo en empresa, etc) tienen algo en común, supongamos que una legislación que al analizarla vemos que sube el precio de la cajetilla «n» veces por encima del IPC. ¿No sería lógico pensar que esa estrategia debería ser probada por los países restantes? Un ejercicio fácil y aparentemente absurdo, pero en más de una ocasión nos encontramos que aspectos tan aparentemente fáciles de ver no son tenidos en cuenta.

## Material complementario

¿Pero cómo funciona la BCW? ¿Cuáles son los pasos a seguir? ¿Cómo se gestó? Pues bien nadie como la profesora Michie para explicárnoslo en este vídeo en el que lo explica a la perfección: <https://www.youtube.com/watch?v=xaqfBp6RSbU&t=188s>

## Referencias

Michie, S., van Stralen, M. M., & West, R. (2011). The behaviour change wheel: A new method for characterising and designing behaviour change interventions. *Implementation Science*, *6*(1), 1–12. https://doi.org/10.1186/1748-5908-6-42

West, R., & Michie, S. (2020). A brief introduction to the COM-B Model of behaviour and the PRIME Theory of motivation. *Qeios*. https://doi.org/10.32388/ww04e6

# Experiencias de éxito y consejos prácticos para el diseño del comportamiento.

Para finalizar este material ofrecemos dos tipos de material complementario. Uno de ellos son las ocho estrategias de BJ Fogg para el diseño de intervenciones. Son reglas prácticas que se basan, como no, en su modelo, y que han dado buen resultado para que muchas de las apps que llevamos en nuestro smartphone nos mantengan enganchados.

El otro material es una descripción del Behavioural Insight Team del Reino Unido. Este centro, llamado también BIT, es un ejemplo claro de cómo el diseño del comportamiento se está abriendo paso en muchos países, sobre todo anglosajones y en estos momentos latinoamericanos.

## Los 8 pasos para crear la correcta persuasión en la tecnología según BJ. Fogg

Vamos a concluir estos sencillos materiales con una serie de consejos que BJ.Fogg de la Universidad de Stanford escribió en en 2009, que son totalmente operativos en 2020. Ese es para mí uno de sus principales métodos, hacer fácil lo difícil y ser capaz de sintetizar algo bastante más complejo en ocho ideas simples.

Hay que pensar que al inicio la web, y ahora las aplicaciones no tenían demasiadas intenciones de persuadirnos, los softwares mayoritariamente no estaban diseñados para ello. En cambio, actualmente la persuasión tecnología está por todas partes. Vivimos en un mundo de evolución digital constante, cerca de productos que intentan cambiar nuestra manera de pensar o actuar, porque ahí radica su negocio

Antes de entrar en los ocho consejos BJ nos invita a pensar sobre un par de cosas: que tipo de problema de diseño queremos abordar y como, al menos, incrementar las posibilidad de éxito

## El problema: Cuanto más grande es la torre, más fácil caerá.

Así es, la mayoría de los proyectos son demasiado grandes y ambiciosos. Pretender que las personas dejen de fumar o no tomar alcohol cuando tienen que conducir son ideas con intenciones de mejorar la salud y la vida del entorno social, pero a su vez son aspiraciones muy desmesuradas para un grupo reducido de personas sin conocimientos de persuasión.

Hay que intentar reducir el tamaño de la idea, convirtiéndolo en un objetivo cuantificable y medible, como por ejemplo pretender reducir el consumo en 2 cigarrillos diarios por usuario. O conseguir que una persona entre en una aplicación y se haga donante de órganos (obviamente una única vez.)

## 

## Incrementar las probabilidades de éxito

Otro factor a tener en cuenta es la experiencia en el sector. No hay que empezar con las expectativas que todo lo que haga desde un inicio vaya a ser un éxito. Los fallos y fracasos tienen que servir para aprender, y poco a poco mejorar las técnicas. Una vez el equipo haya cumplido con éxito un pequeño objetivo puede dar otro paso hacia la idea ambiciosa. **Un muro grande y fuerte se construye colocando cada ladrillo de la mejor forma posible. Veamos 8 de esos ladrillos**

## 8 pasos del proceso en el diseño tecnológico

Estos 8 pasos no pretenden ser una fórmula única y perfecta, sino más bien una guia a seguir que se debe adaptar al contexto en el que los queramos aplicar.

### 

### Paso 1: Escoger un comportamiento simple a cambiar

Como ya hemos mencionado antes, es importante crear pequeñas metas que se puedan alcanzar. A veces esto requiere que los equipos sus grandes objetivos en otros que pueden parecer insignificantes.

Hay que tener en cuenta que concienciar a la gente a hacer pequeños cambios fáciles de conseguir hace que aumente su predisposición a un cambio mayor en la posteridad.

Por ejemplo, incentivar a la gente a cambiar una bombilla normal de su casa por una de bajo consumo hará que se sientan mejor y se vean a sí mismos como ejemplo de cambio, y posteriormente muestre más interés por otras acciones consonantes con la primera acción, ayudar a cuidar al medio ambiente.

Este paso es muy importante para el proceso de persuasión y puede parecer más fácil de lo que realmente es escoger adecuadamente estos pequeños logros.

### Paso 2: Escoger la audiencia adecuada

Para empezar, el tipo público con el que queremos interactuar debe estar familiarizado con el canal tecnológico desde el cual intervenir.

También es un error común pretender centrarse en un público demasiado específico. Por ejemplo, si queremos reducir el número de apuestas no se debe tomar como referencia a las personas más enganchadas, ya que de esta manera se diseñará un programa para los demás usuarios basado en un tipo de persona en concreto.

Otra variable a tener en cuenta para el programa que actúa por primera vez en el mercado es la cercanía de la persona a los objetivos propuestos. Si existe un programa que pretende mejorar los hábitos alimentarios de las personas, el equipo debe buscar un público que anteriormente ya haya querido hacerlo. De esta forma aumentarán las probabilidades de éxito. En las fases iniciales es importante poder ver que se obtienen resultados para posteriormente abarcar a un público más complicado y proponerse objetivos más ambiciosos.

En algunos casos, escoger el objetivo y el público se complementan entre ellos. Encontrando cambio de conducta adecuado al público es vital para crear los pilares del programa.

### Paso 3: Encontrar que impide actualmente el comportamiento que se busca

Los equipos deben encontrar qué es aquello que impide a los usuarios realizar el comportamiento al que se pretende persuadir. Generalmente es uno de estos tres motivos:

* Falta de motivación
* Falta de conocimiento
* Ausencia de un disparador que desencadene el el comportamiento deseado

Una vez ya tienen conocimiento del motivo, deben adecuar el programa para superar estos obstáculos. Es posible que en algunos casos haya más de un impedimento, como una falta de conocimiento y motivación simultánea. Pretender sobrepasar ambos al mismo tiempo puede ser una tarea muy complicada, por eso es recomendable volver al primer paso y redefinir el comportamiento a cambiar en los usuarios.

### Paso 4: Escoger un canal tecnológico adecuado

Qué canal es mejor depende mayoritariamente de los tres pasos anteriores, por lo que para poder escogerlo es primordial tenerlos bien definidos y tenerlos muy en cuenta.

Generalmente, estos cuatro primeros pasos se ejecutan uno tras otro. Pero hay casos en los que la secuencia no es fija y puede variar el orden. Por ejemplo, en el caso de una nueva *start-up* para móviles, el canal ya está fijado pero tienen mucha flexibilidad en cuanto a los objetivos y tipo de público.

### Paso 5: Ejemplos relevantes de persuasión tecnológica

Una vez los cuatro pasos anteriores están bien definidos, hay que encontrar ejemplos de persuasión que de familiaricen con el proyecto. Es muy difícil encontrar un caso que coincida en objetivo, público y canal de transmisión. Por eso es recomendable encontrar tres ejemplos que se asimilen al objetivo propuesto, otros tres para el tipo de audiencia y finalmente tres sobre el canal.

### Paso 6: Imitar los ejemplos con éxito

Cuando el paso anterior está completado, se puede estudiar la manera de combinar los casos exitosos que hemos encontrado para integrar las metodologías en el diseño del programa.Copiar o rediseñar sistemas exitosos anteriores ahorra trabajo y esfuerzo y asegura cierto éxito.

No hay que temer a parecerse demasiado a otras compañías más famosas al inicio, la verdadera oportunidad de diferenciarte aparece después de haber creado unos pilares sólidos.

Identificar cúal es el “ingrediente secreto” que tienen las otras compañías para persuadir en sus programas debe ser objeto de estudio por los participantes del proyecto. Generalmente estos ingredientes no se encuentra a simple vista y es necesario analizar el programa desde un punto de vista psicológico para encontrar el poder persuasivo.

### Paso 7: Probar y repetir

Este paso consiste en crear prototipos del programa final y hacer varios experimentos de corta duración para comprobar que se cumple los objetivos propuestos. Estos experimentos no son científicos, simplemente deben servir al equipo diseñador como ejemplo de si el programa funciona o si aún necesita retoques y modificaciones. La duración de estas pruebas debe ser de dos horas aproximadamente.

Diseñar un programa para persuadir es más complicado que uno diseñado para su simple uso. Es por ello que necesita de una multitud de test rápidos y comprobar su efectividad.

Es importante mantener expectativas bajas del efecto que vayan a tener estos test, para posteriormente ahorrarse disgustos y no crear sensación de fracaso total a jefes o superiores. Una buena opción sería avisar que se realizarán una serie de diez pruebas sin intenciones de éxito para comprobar los comportamientos del público.

### Paso 8: Expandir el éxito

Una vez se haya diseñado correctamente y cumpla con los objetivos propuestos, es el momento de subir un escalón más.

Una manera de escalar sería aumentar la dificultad del cambio, cómo hacer que un fumador en vez de reducir dos cigarros en su consumo diario reduzca cinco. Otra forma sería aumentar el rango de población al que se quiere persuadir. Este segundo tipo de expansión debe ser sistemático, y volviendo al paso 7 es posible encontrar la forma de lograrlo.

**Recuerda: todo lo actualmente grande empezó siendo pequeño**

Si nos remontamos a los orígenes de grandes empresas tecnológicas, Google solo pretendía ser un buscador de webs, Yahoo un listado de links y Facebook fue creado para usarse entre amigos. Estas empresas tuvieron unos inicios pequeños y se han ido expandiendo. En cambio, proyectos que empiezan queriendo abarcar demasiado han acabado hundiéndose. ¿Cómo puede ser que hayas pasado de utilizar solo el cajón de búsqueda de Google a utilizar todas sus Suites? (Google Fotos, Google Drive, Google Presentations, Google Sheet, etc.), cientos de apps asociadas a través de Google Chrome? La respuesta es diseño del comportamiento.

**Si crees que lo has hecho porque has querido y de manera natural es que el diseño está bien hecho…**

## Un caso de éxito en Diseño del Comportamiento: El *Behavior Insight Team* del Reino Unido

En nuestro país el diseño del comportamiento aplicado específicamente al ámbito de la salud no tiene demasiada tradición e implementación. Así, el número de psicólogos que trabajan en el ámbito de la Salud Pública y se dedican específicamente a la promoción de la salud no es tan grande, realmente que sepamos no existen informes sobre su número, y que además utilicen estrategias de diseño de comportamiento como las que hemos ido trabajando deben ser aún menos.

Un ejemplo de éxito, a nivel organizacional, de como articular un equipo de psicólogos, que trabajando en equipos multidisciplinares contribuyen a la mejora de la salud poblacional (aunque trabajan en otros ámbitos) es el Behavior Insight Team del Reino Unido o BIT

El BIT que se creo en 2010 por iniciativa del Cabinet Office para generar y aplicar conocimientos sobre el comportamiento humano para mejorar la toma de decisiones, por parte de las distintas administraciones, en ámbitos como el sanitario y el social. En el BIT vienen colaborando personas como Richard Thaler (ganador del Premio Nobel) y Carl Sunstein profesor de Harvard. De hecho entre sus asesores están profesores e investigadores de universidades como Harvard, Oxford, Cambridge, UCL y la Universidad de Pennsylvania.

A nivel teórico han basado gran parte de su trabajo en la teoría de los Nudges, que hemos visto en este material. De hecho, algunos llaman al BIT la “Nudge Unit”. Sin embargo, pese a la aparente simplicidad de su trabajo el modelo sobre el que desarrollan sus intervenciones es algo más complejo. Se basan en el modelo EAST, desarrollado por el propio BIT y refinado por el profesor de Harvard Cass Sunstein que lo modifica ligeramente agregándole una “F”.

Material complementario: ¿Qué significa la “F” que añade Cass Suntein” al modelo EAST? Puedes verlo en el vídeo que encontrarás en este web: <https://blogs.iadb.org/ideas-matter/en/a-conversation-with-cass-sunstein-on-behavioral-science-and-using-nudges-recommendations-for-overcoming-covid-19/>

## El modelo EAST

En el Behavioral Insight Team tienen algo muy claro: Si buscas promover un comportamiento, hazlo simplE, Atractivo, Social y a Tiempo (EAST)

Algo tan aparentemente sencillo es a menudo obviado por los responsables políticos e incluso por los técnicos que trabajan para ellos, no porque no hagan bien su trabajo, sino simplemente es muy difícil establecer en la vorágine del trabajo en una institución pública, sistemas que permitan diseñar experimentos, llevar a cabo esos experimentos, evaluar los resultados y si es necesario volver a experimentar. Más bien los técnicos andan sometidos a una gran presión de trabajo urgente, y cómo se suele decir: «lo urgente se come a lo importante».

Estos cuatro sencillos principios para aplicar lecciones de las ciencias del comportamiento, están basados en el trabajo del Behavioural Insights Team que podéis consultar tanto en su web como en el elevado número de artículos científicos que vienen publicando.

Los principios que componen EAST son:

**1. Hazlo Simple** (la «e» es obviamente la de «Easy»9, Invitan a utilizar el el poder de los “defaults” u opciones predeterminadas, que se utilizan muchísimo en el diseño persuasivo. La prueba es que en muchas ocasiones cuando entramos a comprar un producto la opción «recomendada» para nosotros ya aparece marcada. Obviamente esto se hace porque muchísimas personas tienen tendencia a dejarla marcada, sobre todo cuando nos ahorra una decisión. Imaginemos si te envían un mensaje para que dones a Cruz Roja. Una cifra (supongamos 15 €) ya viene marcada. Eso puede darnos a entender que esa es la cifra «normal», la que la «mayoría» de la gente marca y claro por no cambiar la dejamos (cuando quizás la donación habitual es de 5€). Bonus track: jamás encontrarás marcada la «cifra máxima», eso rompería la magia y se vería demasiado el plumero de quién ha diseñado la interacción.

Siempre que sea posible hay que reducir el esfuerzo necesario para llevar algo a cabo, puede incrementar su adopción o la tasa de respuesta de los ciudadanos. Simplificar los mensajes. Hacer que los mensajes sean claros a menudo resulta en un incremento significativo en la tasa de respuesta a comunicaciones.

**2. Hazlo Atractivo.** ¡Atrae la atención! Las personas somos mucho más propensas a hacer algo que atrae nuestra atención. Algunas formas de hacer esto incluyen el uso imágenes, colores o personalización. Diseñar recompensas o sanciones para maximizar los efectos. Si queréis diseñar una intervención que cambie el comportamiento y tenéis algo de dinero no se os ocurra ser tacaños en el diseño. Cuando más estético, más relacionado con los «colores» que por referencia cultural, edad, género o cualquier otro elemento cultural se relacione con la población a la que te diriges mucho mejor. Una buena intervención con una «imagen poco atractiva» está condenada al fracaso.

**3. Hazlo Social.** Cualquier intervención en la que seamos capaces de mostrar que hay muchas personas «la mayoría» haciendo algo determinado provocará por un efecto de creación de «norma social» que otros se animen.

Describir lo que la mayoría de las personas hace en una situación determinada, alienta a otros a hacer lo mismo. De ahí que nos interese tanto saber que «marca» hacen amigos y colegas en los 10 kilómetros (si somos aficionados al running) o nos gusta saber que hemos corrido más que el 75% de las personas de nuestro municipio. Lo cual es continuamente utilizado por la mayoría de aplicaciones de running que además favorecen que de una manera muy fácil podamos subir nuestros logros a las redes sociales, generando así presión de grupo para otros y más de un disgusto/pique dicho sea de paso.

**4.- Hazlo a Tiempo.** No hay nada más ineficiente y que provoque menos cambio que un mensaje a destiempo. Imaginemos como nos quedaríamos si viéramos publicidad de turrones en agosto, aunque la Lotería Nacional en España ya anuncia sus décimos para el Sorteo de Navidad del 22 de diciembre en agosto, pero precisamente porque saben que muchas gente está de vacaciones fuera de su localidad y les quieren inducir a hacerlo allí.

Hay que contactar a las personas cuando es más probable que sean receptivas. Por ejemplo, lanzar una aplicación para promover que caminemos media horita al día en septiembre va a tener, seguro, más efecto que si lo lanzamos en julio, cuando ya muchos hemos abandonado la «operación michelín») y se piensa más en las terrazas, cervezas frías y helados que en ponerse a caminar.

## Metodología de trabajo del BIT

Behavioural Insights Team (BIT) ha desarrollado una metodología que se basa en su experiencia desarrollando grandes estrategias para el gobierno del Reino Unido inicialmente, aunque ahora trabajan ya para los gobiernos de decenas de países, entre ellos un buen número en Latinoamérica.

Básicamente a la hora de abordar un problema que requiera diseño del comportamiento llevan a cabo cuatro etapas:

1. Definir el resultado, identifica exactamente cuál es el comportamiento a promover o desincentivar y cómo es posible medirlo de manera confiable y eficiente. Establece cuál es el tamaño del cambio que haría que el proyecto valga la pena y en qué periodo de tiempo podría producirse dicho cambio.
2. Entender el contexto, lo cual implica conocer de primera mano, a través de trabajo de campo, pero también utilizando herramientas como focus groups, entrevistas, encuestas, a todos los actores involucrados en aquello que queremos modificar y en el contexto en el que lo queremos hacer.
3. Diseñar una intervención utilizando el marco EAST para generar «behavioural insights» o lecciones de las ciencias del comportamiento, que alimenten el diseño de las intervenciones. Este es, probablemente, un proceso iterativo que regresa, a los dos pasos anteriores. Se diseña y se prueba y se vuelve a diseñar. La idea es simple, en ciencias del comportamiento no hay «recetas» que funcionen igual para todos.
4. Evaluar la intervención a la vez que se aprende de ella y se adapta a nuevas situaciones si es necesario. Hay que poder medir, registrar, documentar y guardar todo. Si es posible hay que incorporar experimentos controlados aleatorizados, para obtener cuanta más evidencia mejor de que realmente la solución planteada funciona. Estos ensayos introducen un grupo de control para poder entender que hubiera pasado si no se hubiera llevado a cabo la intervención.

Recomendamos encarecidamente como material complementario la consulta a la página web del [Behavioural Insight Team](https://www.bi.team/) y en particular a los apartados dedicados a los proyectos relacionados con la Salud

## Behaviour Chief Officers: Un nuevo rol para el psicólogo en el ámbito de la salud.

Como el lector habrá podido constatar las posibilidades, tanto a nivel teórico, como metodológico que existen para contribuir a que los diseños de intervenciones online tengan el efecto que queremos tener son ya muy abundantes. Hay que tener en cuenta que en este material introductorio no hemos podido profundizar demasiado en cada uno de los modelos/marcos de trabajo que hemos ido definiendo. En algunos casos porque no se prodigan demasiado (como el BFM de Fogg) en la literatura científica, pese a que los resultados de su utilización están bien contrastados, en otros porque no son demasiados los psicólogos, al menos en nuestro país que estén formados para ello. Sea como sea esperamos que este material pueda acercar a los lectores hacia ámbitos de la disciplina psicológica que no están tan concurridos como otros, y que permiten también trabajar para mejorar la salud y la calidad de vida de los ciudadanos, que es el objetivo común de todos los profesionales sanitarios y por ende de los psicólogos.

¿Pero quién conoce profesionales que estén trabajando en este ámbito en la actualidad más allá de los departamentos universitarios y/o centros de investigación?. Cómo hemos apuntado en el texto no son muchos en el ámbito sanitario. De hecho la mayoría de los psicólogos que trabajan en el ámbito de la salud pública no se dedican al diseño del comportamiento, o al menos no lo hacen bajo este nombre aunque, obviamente, tienen entre sus misiones contribuir al diseño de programas de promoción de la salud. Quizás este material pueda ayudar a que se cambie la mirada. A que bajemos un escalón desde lo más general (promover la salud, aumentar el ejercicio físico, comer más sano, etc) a lo más específico y no hay nada más específic que preguntarse: ¿Qué quiero que pase?¿Quién quiero que lo haga?¿Cómo le convenzo para que lo haga?¿Cómo hago que se sienta bien?¿Cuanto debe hacer lo que debe hacer? y así, siempre con le máximo rigor científico, pero también el máximo rigor ético conseguir que las personas incorporen con facilidad esos famosos «buenos hábitos» que todos queremos mantener y que a veces cuestan tanto de tener, mantener o incluso recuperar.

Para finalizar queremos ofrecer a los alumnos un par de materiales adiccionales. El primero es una entrada de blog en Investigación y Ciencia en la que específicamente se habla del Behavior Chief Officer, quizás en el futuro en nuestro país dispongamos también de estas figuras en el ámbito de la salud pública.

[Behavioral Chief Officer Sanitarios](https://www.investigacionyciencia.es/blogs/psicologia-y-neurociencia/68/posts/chief-behavioral-officers-sanitarios-17762)

El segundo es un webinar completo en el que explico con ejemplos cómo se desarrollan los hábitos a partir del Behavior Fogg Model, que, sí, el lector acierta, es el modelo más simple, que no simplista, y el más elegante que permite explicar en dos minutos como funciona el comportamiento humano.

[Webinar: ¡Cambiar es fácil si sabes cómo!](https://www.youtube.com/watch?v=o5-fYnFiP0I&feature=youtu.be&fbclid=IwAR3a2bk2bHPXEOTjsY0Ab00J0drBvN0dCGGXptR-h0y9JrR53IU3zU429AM)

Espero que tanto este material final como el que hemos ido trabajando en estas páginas sea del agrado de los lectores.