

# Conductas Adquiridas: Una Revisión del Cambio de Comportamiento en el Contexto Peruano a Través del Diseño

Valeria Diaz, Juan Montalván

*Diseño Industrial, Pontificia Universidad Católica del Perú.*

---

## Abstract

Dentro de los nuevos enfoques del diseño contemporáneo, destaca el Diseño para el Cambio Conductual. este nuevo espectro abarca diversas soluciones que cambian el comportamiento humano ya sea voluntaria o involuntariamente, convirtiéndose en una potencial forma de combatir problemas de gran magnitud en la actualidad, como la salud, tasas de criminalidad, aspectos sociales, medioambientales, etc. En este artículo se analiza esta rama del diseño dentro del contexto peruano desde la revisión de diversos casos de estudio, particularmente en zonas urbanas, donde se evidencian diversas estrategias específicas, como el Diseño para la Anticipación, Accesibilidad, Condicionamiento Social y la Gamificación. Este análisis busca comprender el impacto e influencia de estas estrategias de diseño sobre el comportamiento de los pobladores peruanos, y en base a eso presenta reflexiones sobre el estado y condiciones en las que estas estrategias y soluciones se implementan, para finalmente sugerir lineamientos de diseño generales para diseñadores que estén considerando implementar estrategias de Diseño para el Cambio Conductual en sus respectivos contextos y problemáticas.

**Palabras clave:** Diseño para el Cambio Conductual, comportamiento del peruano, estrategias de diseño, impacto socio-ambiental

Cuando se piensa en el diseño, la concepción general que se tiene sobre este se reduce a la producción en masa de objetos estéticos. Sin embargo, el diseño industrial demuestra tener una finalidad y alcance mayor que lleva al estudio e investigación del mundo material y considera la relación con la sociedad en un contexto específico con el propósito de encontrar soluciones a problemas prácticos, sociales y culturales para generar un impacto positivo en la sociedad. (World Design Organization, 2018) El diseño se ha desarrollado en las últimas décadas enfocándose en el hombre y su relación con el medio ambiente, adquiriendo importancia en el contexto social, creando nuevas formas de innovación para mejorar la calidad de vida de la sociedad. Este nuevo enfoque ha ramificado el diseño hacia diferentes métodos con este fin social, dentro del cual se encuentra el diseño para el cambio de comportamiento. Para Kristina Niedderer, este nuevo espectro abarca diversas soluciones que cambian el comportamiento humano ya sea voluntaria o involuntariamente, convirtiéndose en una potencial forma de combatir problemas de gran magnitud en la actualidad, como la salud, tasas de criminalidad, aspectos sociales, ecológicos, etc. (Niedderer et al., 2016). Sin embargo, el impacto social y la forma en que el diseño afecta al usuario es influenciado por varios componentes como el usuario, la interacción, el producto mismo y el contexto. Mencionado esto, es necesario comprender que justamente por la cantidad de factores que determinan el procesamiento de información y el resultado que el diseño tiene en una población, el diseño para el cambio de comportamiento no es una fórmula y varía de acuerdo a estos factores. Es por eso que en esta investigación se sitúa esta rama del diseño en el Perú y cómo diferentes ejemplos se desarrollan en base a estos componentes. De esta manera, se analizará el rol

del diseñador, los enfoques del diseño en la sociedad peruana y el impacto en el poblador peruano de acuerdo al contexto.

En primer lugar, es importante mencionar la importancia de los componentes en la relación usuario-producto para determinar cómo estos factores influyen en la experiencia que condicionará el comportamiento de las personas luego del contacto con el diseño. “La interacción es la acción que se ejerce recíprocamente entre el usuario y un artefacto; es un medio que ayuda a cumplir un fin (...) y es importante reconocer su rol como un elemento por sí mismo, ya que es a través de la interacción que se experimentan los productos.” (Hassenzahl, 2010). Además, los usuarios son influidos por el producto con el cual interactúan, el cual cumple funciones instrumentales y no instrumentales, produciendo reacciones cognitivas y emocionales obtenidas por la percepción del producto. (Ortíz, 2003) Finalmente, el contexto es otro elemento que impacta en la experiencia del uso ya que interviene el lugar, el momento, la circunstancia, la cultura, el entorno social, etc. (Forlizzu, 2007) Así, las experiencias surgen a partir del contacto con el diseño, pero solo para conformar un globo más grande, la experiencia humana, en la cual se centran todas nuestras experiencias cotidianas, presentes y pasadas, y es en este espacio en donde se entrelazan, y se ven influenciadas por nuestras emociones, motivaciones, objetivos, etc. (Ortíz, 2003) Si bien estos factores son fundamentales para el diseño enfocado en el cambio de comportamiento, actúan siempre y cuando existe una relación con un diseño y no solo cuando se busca un cambio específico. La modificación de la perspectiva del usuario, de las decisiones que toma y la experiencia que vive en el momento, son consecuencias que ocurren incluso de forma no premeditada, por lo que el comportamiento del humano será siempre modificado, en mayor o menor medida y relevancia. Un acercamiento al impacto en el comportamiento de un grupo poblacional peruano a través de un sistema son los paraderos ecológicos instalados en diferentes ciudades del país. El mobiliario está hecho de materiales reciclables como el polialuminio, cuenta con paneles solares y vegetación en el techo y paneles informativos sobre temas de concientización ambiental tiene 15 metros cuadrados de área verde, paneles solares y 12 tomacorrientes para el uso de los peatones. (La República, 2016) De esta forma, los usuarios que interactúen con los eco paraderos serán afectados ya que el mismo espacio cotidiano que utilizan para la acción diaria de esperar el bus ha sido modificado y adaptado a un tema específico. Tanto la forma como los materiales, la distribución del espacio y la publicidad han cambiado, generando un impacto sensorial en las personas. Es en ese sentido que el efecto de un diseño enfocado en el cambio de comportamiento dependerá de la capacidad que tenga para motivar y generar curiosidad en el usuario. Este es un ejemplo sutil pero existente del Diseño para la Anticipación en el cual los paraderos antiguos son reemplazados por sistemas con tecnologías, materiales y conceptos nuevos generando curiosidad y expectativas. Dentro de los objetivos planteados para el paradero, se encuentra “incentivar una cultura ambiental al ciudadano” (Perú21, 2016), sin embargo, esto no será posible a largo plazo ya que eventualmente los ciudadanos se acostumbrarán al espacio modificado y dejarán de percatarse en sus detalles, suprimiendo esa información que fue puesta ahí con un propósito específico. Además, en una búsqueda ambiciosa pero superficial de coronar la sostenibilidad de esta estación, se corre el riesgo de que, por ejemplo, los mismos tomacorrientes o pantallas alimentados por los paneles fallen, incomodando al usuario y desacreditando la funcionalidad de la energía sostenible, y por ende, alejándolos del discurso ambiental inicial. Eventualmente, el diseño fallará de acuerdo al objetivo planteado.



**Figura 1. Paradero ecológico**

(Fuente: <https://peru21.pe/lima/instalan-primer-paradero-ecologico-lima>)

Justamente por esos motivos, es necesario situar el rol del diseñador cuando se habla del diseño para el cambio de comportamiento. El diseñador adquiere la responsabilidad de generar cambios en la sociedad a través del diseño. Para lograrlo, debe ser consciente de las posibles acciones que el usuario realice durante la interacción con el producto. Asimismo, debe conocer al usuario y el contexto, un conjunto complejo y dinámico de factores, sociales, históricos, culturales e institucionales (Forlizzi, 2007) para crear una interfaz adecuada. De cierta manera, el diseño para el cambio de comportamiento busca persuadir al hombre a través de sus actitudes y acciones, dirigiéndose a la modificación del espacio y a lo cognitivo para afectar psicológicamente al usuario (Niedderer et al., 2016). Sin embargo, es imposible que el diseñador pueda controlar todos los aspectos de la interacción, y mucho menos premeditar la experiencia del usuario. Un caso sencillo es el sistema de recolección selectiva de basura en el distrito de Surco. Para llamar la atención de los residentes se le instaló un sistema de audio con una serie de canciones y melodías con la temática del reciclaje para incrementar la presencia del camión en las calles durante los días y horas de las rutas determinadas. (Municipalidad de Santiago de Surco, 2018) Este mecanismo no solo avisa a los residentes que se encuentra cerca, sino que es un recordatorio constante, por lo que impulsa a los usuarios a sacar la basura, ayudando a consolidar implícitamente la rutina, y genera un sentimiento amargo y de culpa en quienes no reciclan. Sin embargo, dependiendo de los gustos musicales, las preferencias de los residentes, sus rutinas personales, las acciones que realizan en esos momentos, entre otras circunstancias, el sistema de audio puede llegar a considerarse molesto o incómodo, desanimando a las personas a realizar la acción de reciclar o a percibirlo tedioso. En efecto, las experiencias son subjetivas en ese sentido, y por lo tanto, será imposible poder cubrir cómo lo asimilen todos los vecinos. De la misma manera, las experiencias se complementan a medida que se va viviendo la interacción con el sistema, generando una “continuidad en la experiencia”, según Dewey. (McCarthy & Wright, 2004) Desde este punto de vista, la experiencia acumulativa puede jugar en contra del diseño. Lamentablemente, muchas de las estrategias utilizadas en el país para impulsar alguna acción son realizadas con una consideración nula o superficial con la experiencia de las personas que entran en contacto con el producto, servicio o sistema. Por ejemplo, recientemente el supermercado Wong implementó un sistema de evaluación de experiencias, colocando las máquinas de puntuación en las cajas de pago. Si bien este mecanismo fue pensado para que los clientes puedan calificar la experiencia general y sientan que el local considera su opinión para mejorar su servicio, el sistema afecta

tanto a los clientes como a los cajeros que atienden cerca de los puntos de evaluación por la misma disponibilidad del sistema en el espacio y el control del calificador sobre el mismo. La evaluación directa y expuesta del cliente frente a los mismos trabajadores genera presión a quien califica, ya que todos pueden ver su verdadera opinión al oprimir el botón. Además, al encontrarse literalmente en las cajas genera presión en los mismos cajeros, ya que con ellos se terminará de definir la calificación, o, de otra forma, se estará calificando su atención por la cercanía con la máquina. En este caso, el momento de la acción, las emociones, el entorno social, actúan sobre las personas, alterando la forma en que se desenvuelven como clientes o trabajadores. En una situación hipotética, si el cliente marca una calificación excelente, tanto el usuario como el cliente tendrán más probabilidades de sentir cierta satisfacción, pero en el caso de que la calificación sea negativa, no solo empeorará la experiencia del usuario, sino que alterará al cajero y afectará su rendimiento. Justamente por situaciones como estas, es crucial considerar que el diseño intervendrá en el comportamiento de las personas a corto y largo plazo, en los diferentes niveles cognitivos, psicológicos, etc., de manera que es un aspecto del diseño crucial que ha sido omitido y que debería ser priorizado en el contexto peruano.



**Figura 2. Sistema de evaluación de experiencia Wong**

(Fuente propia)

Por otro lado, un elemento fundamental que condiciona el cambio de comportamiento es el enfoque y la accesibilidad del diseño en la sociedad. Actualmente, se han realizado proyectos con la intención de cambiar conductas o concientizar sobre diferentes temas sociales y medio ambientales. A pesar de que el diseño para el cambio de comportamiento no ha sido desarrollado bajo ese nombre, surgen propuestas como “Rímac: el río hablador”, creada por el Ministerios de Ambiente en colaboración con Promart, (Ministerio del Ambiente & Promart, 2018) con la cual se busca concientizar a la población sobre la contaminación del río por la acumulación de basura en sus orillas. Para evitar que las personas arrojen desperdicios a lo largo de su cauce, se colocaron sensores de movimiento y sistemas de sonido para llamar la atención a los ciudadanos cuando intentaran realizar tal acción. Al final del experimento, se

concluyó que de todas las personas “reprochadas por el río”, el 80% decidió no arrojar los desechos. (El Comercio, 2018).



**Figura 3 y 4. Proyecto “Rímac: el río hablador”**

(Captura de video: <https://elcomercio.pe/lima/sucesos/rio-rimac-habla-ingeniosa-campana-arrojo-basura-noticia-537436>)

Así, se presenta una relación con la rama del Diseño para el Condicionamiento Social, en la cual se produce un cuestionamiento social, de manera que se ridiculiza al usuario, generando emociones negativas como vergüenza, remordimiento o culpa para evitar una acción específica. Se interviene en el lado cognitivo del humano para producir este cambio activando el pensamiento reflexivo. En efecto, existe dos umbrales en los cuales interactúa el humano con su entorno: las acciones automático y acciones por medio del pensamiento reflexivo. (Orlova, 2016) Nos mantenemos en un margen automático hasta que un elemento externo actúa sobre nosotros para generar una reflexión, en este caso, la “voz” del río hablador. Sin embargo, esta rama puede ser una vía radical en el proceso de concientización dentro del contexto peruano. Es necesario tomar en cuenta que quienes arrojan basura al río no deben ser villanizados ni considerados “malas personas”. Solo siguen un patrón de comportamiento que surge debido a las dificultades del entorno y las limitaciones del contexto. Debido al ineficiente sistema de recojo de basura la falta de puntos de acopio o basureros tanto generales como de clasificación y la poca educación ambiental, entre otros factores, se influye en el comportamiento de las personas, adquiriendo conductas negativas, copiándolas de otras personas y adoptándolas como parte de su cultura, de su vida y desenvolvimiento cotidiano. Por consiguiente, se trata el problema de manera superficial o temporal. Las personas que fueron reprendidas eventualmente se olvidarán o superarán el evento y regresarán a la misma rutina. La sensación de amargura se recordará cuando vuelvan a cometer la

acción por la que fueron recriminados, pero no necesariamente generará un pensamiento reflexivo porque tirar basura al río este mal, sino porque no quieren ser reprochados nuevamente. Entonces, para este contexto deberían aplicarse procesos más interactivos y lúdicos que permitan involucrar a la población y acercarlos al problema desde un punto de vista más analítico.

Existen ramas como la “Gamificación” en la que se “aplican estrategias (pensamientos y mecánicas) de juegos en contextos no jugables, ajenos a los juegos, con el fin de que las personas adopten ciertos comportamientos”. (Gallego, Molina, & Llorens, 2014) A partir de esto, no se restringe una acción sino se persuade instintivamente hilando por qué no debería ser parte de nuestro actuar. Para finalizar esta idea, se aplicará el proyecto Sesame Workshop: “WASH UP!”, una iniciativa global de Plaza Sésamo para combatir el problema de las altas tasas de mortalidad en niños por enfermedades relacionadas al escaso acceso de agua, sanidad e higiene en poblaciones de bajos recursos. Gracias al diseño de actividades interactivas relacionadas al tema y la intervención de marionetas lúdicas como Raya en la educación primaria de los niños, se logró introducir conductas positivas relacionadas a la higiene y el uso de agua limpia para evitar estas enfermedades. (Sesamestreet, 2018) A modo de reflexión, motivar a los niños con este programa no solo genera curiosidad y entusiasmo a través de la experiencia vivida en la escuela, sino que se forma una cadena de transformación de la mentalidad poblacional, en la cual los niños se convierten en agentes de cambio en sus propias casas y entorno social, involucrando positivamente a sus padres, hermanos, etc. En relación al contexto peruano, aplicar estrategias similares invertirá los papeles dentro del modelo para cambiar el comportamiento. No será un extraño o un “río” el que actúe de mediador, sino el mismo entorno social, dentro de un contexto más confiable donde se introducirá una serie de mensajes sutilmente, pero de forma constante en el que el mal ejemplo no será condenado, sino que el buen ejemplo podrá ser observado y replicado.



## **Figura 5 y 6. Sesame Workshop: WASH UP!**

(Captura de video: <https://www.youtube.com/watch?v=mkezF-LvmJc>)

En conclusión, al Perú todavía le falta un largo camino por recorrer en relación al diseño para el cambio de comportamiento y nos encontramos en la urgencia de generar un cambio cuanto antes. Es importante dirigir el diseño con la meta de mejorar a la sociedad como comunidad y cultura, comunicar que comparten y conviven en un territorio que debería ser conservado por todos y para todos. Por ese motivo, es inminente la preocupación por la forma en que estos mensajes son introducidos en la población, pero, sobre todo, detenerse a reflexionar sobre las necesidades, los motivos, las circunstancias en la que nos encontramos como país para poder entender verdaderamente cómo deberían funcionar las estrategias de acercamiento a la misma población y cómo esto será asimilado por los receptores. En esencia, se trata de asumir una responsabilidad y una visión seria por parte de quien aplica estas estrategias. Es lastimoso, además, entender que muchas acciones que se toman en el Perú no son realmente honestas con el objetivo que venden, siendo más bien estrategias de marketing de empresas contradictorias al enfoque social o medidas estatales de vaga fundamentación como el resultado de una mala gestión o pantallas de humo para la corrupción que se desarrolla en el contexto. Es por eso que el diseño para el cambio de comportamiento carece de fuerza y objetividad en el Perú, y es responsabilidad de las nuevas generaciones lograr un trabajo interdisciplinario capaz de romper con esa realidad.

## Bibliografía

1. El Comercio. (2018). El río Rímac “habla” en ingeniosa campaña contra el arrojado de basura. Retrieved December 2, 2018, from <https://elcomercio.pe/lima/sucesos/rio-rimac-habla-ingeniosa-campana-arrojo-basura-noticia-537436>
2. Forlizzi, J. (2007). The Product Ecology: Understanding Social Product Use and Supporting Design Culture. *International Journal of Design*, 2(1), 11–20. Retrieved from [www.ijdesign.org](http://www.ijdesign.org)
3. Forlizzu, J. (2007). The Product Ecology: Understanding Social Product Use and Supporting Design Culture. *International Journal of Design*, 2(1), 10. Retrieved from [www.ijdesign.org](http://www.ijdesign.org)
4. Gallego, F. J., Molina, R., & Llorens, F. (2014). Gamificar una propuesta docente Diseñando experiencias positivas de aprendizaje. Alicante: Universidad de Alicante. Retrieved from <http://www.gartner.com/it->
5. Hassenzahl, M. (2010). *Experience Design: Technology for All the Right Reasons*. (U. Siegen, Ed.) (1st ed.). Siegen: Morgan & Claypool Publishers. <https://doi.org/10.2200/S00261ED1V01Y201003HCI008>
6. La República. (2016). Tacna presenta el primer paradero ecológico del país | LaRepublica.pe. Retrieved April 21, 2019, from <https://larepublica.pe/sociedad/808550-tacna-presenta-el-primero-paradero-ecologico-del-pais>
7. McCarthy, J., & Wright, P. (2004). *Technology as Experience*. MIT Press. London: MIT Press.
8. Ministerio del Ambiente, & Promart. (2018). *El Río Rímac quiere darte un mensaje*. Promart. Retrieved from <https://pe.toluna.com/opinions/4172920/El-río-Rímac-habla-en-Campaña-de-Promart-y-el-MINAM>
9. Municipalidad de Santiago de Surco. (2018). Atención vecinos al horario de recojo de bolsas naranjas. Retrieved December 1, 2018, from [http://www.munisurco.gob.pe/app/2018/05-mayo/13\\_\(14-may\)\\_horario\\_recojo\\_bolsas\\_naranjas.html](http://www.munisurco.gob.pe/app/2018/05-mayo/13_(14-may)_horario_recojo_bolsas_naranjas.html)
10. Niedderer, K., Ludden, G., Clune, S. J., Lockton, D., Mackrill, J., Morris, A., ... Hekkert, P. (2016). Design for Behaviour Change as a Driver for Sustainable Innovation : Challenges and Opportunities for Implementation in the Private and Public Sectors Design for Behaviour Change as a Driver for Sustainable Innovation : Challenges and Opportunities for Im. *International Journal of Design*, 10(2), 67–85. Retrieved from <http://www.ijdesign.org/ojs/index.php/IJDesign/article/viewFile/2260/733>
11. Orlova, M. (2016). Mariia Orlova USER EXPERIENCE DESIGN (UX DESIGN) IN A WEBSITE DEVELOPMENT, (December). Retrieved from [http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/120948/Thesis\\_UXdesign\\_OrlovaMariia.pdf;jsessionid=3D5D2AB12DAE0DF815B488862BDE9AB0?sequence=1](http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/120948/Thesis_UXdesign_OrlovaMariia.pdf;jsessionid=3D5D2AB12DAE0DF815B488862BDE9AB0?sequence=1)
12. Ortíz, J. C. (Imperial C. L. (2003). Qué es la experiencia del usuario en el diseño de producto. Juárez: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.
13. Perú21. (2016). Instalan el primer paradero ecológico en Lima. Retrieved December 1, 2018, from <https://peru21.pe/lima/instalan-primero-paradero-ecologico-lima-102078>
14. Sesamestreet. (2018). WASH Up - Sesame Workshop. Retrieved December 2, 2018, from



<http://www.sesameworkshop.org/what-we-do/our-initiatives/wash-up/>

15. World Design Organization. (2018). WDO | About | Definition of Industrial Design. Retrieved April 28, 2018, from <http://wdo.org/about/definition/>