

Diseño con Intención aplicable a comportamiento sustentable

Actas de Diseño (2021, julio),
Vol. 36, pp. 54-57. ISSSN 1850-2032.
Fecha de recepción: julio 2020
Fecha de aceptación: septiembre 2020
Versión final: diciembre 2021

Agustina Mc Lean (*)

Resumen: Los usuarios tienden a conformar conductas que puedan comprometer al cuidado del ambiente. Al respecto, el enfoque desde el *diseño con intención* desarrollado por Lockton (2010), propone una colección de patrones de comportamiento, desarrollado en ocho visiones, recurrentes en distintas disciplinas asociadas al diseño, que se han utilizado para influenciar en el comportamiento de las personas. Se evaluó la implicancia del problema de diseño referido a cómo y porqué las personas interactúan con los productos y sus sistemas y de qué manera la intervención del diseño puede producir un cambio tendiente a reforzar conductas sustentables. A dicho efecto, se puso a prueba este modelo en un problema de diseño local, evaluando su factibilidad de aplicación en la problemática *residuos*, en un taller de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, de la Universidad Nacional de Mar del Plata, donde alumnos de primer año cursan la materia Diseño I.

Palabras claves: Diseño con Intención - Conducta Sustentable - Diseño Centrado en el Usuario - Patrón de Comportamiento - Metodología Lockton.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 57]

Ensayo

Se entiende por *diseño con intención* al diseño que tiende a influenciar en el comportamiento del usuario con el fin de obtener un determinado resultado. Los estudios acerca de conductas, que se han investigado en el campo de las intervenciones en diseño, abarcan no sólo a cuestiones ambientales sino a conductas pro-sociales en general. Reflejan el interés compartido por los problemas que están asociados con las formas de comportamiento y la necesidad de desarrollar acciones que promuevan conductas sustentables.

En este marco, Dan Lockton desarrolla un método compuesto por ocho lentes plasmados en 101 tarjetas, los cuales corresponden a una colección de patrones de conducta funcionales al diseñador como guía para traducir su investigación o relevamiento de información en una decisión de diseño dirigida a provocar un accionar a favor del medio ambiente.

Esta investigación tiene el propósito de evaluar la correlación entre decisiones del diseño y la propensión a adoptar una conducta considerada pro-ambiental, mediante la puesta a prueba de la metodología *Diseño con Intención*, en el contexto de la FAUD, UNMDP, a través de la problemática *residuos*.

La elección de esta problemática radica, por un lado, en su implicancia con el Diseño Industrial como disciplina, y por el otro, en la cercanía con la fuente de información y la constancia para la toma de datos, que son aspectos que se amoldan a la metodología de trabajo propuesta en la investigación.

El primer acercamiento al método desarrollado por Lockton (2010) consistió en la evaluación de la herramienta y su estructura. El autor sintetiza las 8 categorías, a las cuáles denomina *Arquitectónico, Prueba y Error, Interacción, Lúdico, Perceptual, Cognitivo, Maquiavélico, y Seguridad*, en un gráfico en el que se dispone el orden

visual de los lentes y establece una correlación entre lentes contiguos, potenciando el uso de las tarjetas en conjunto y relacionándolas entre sí.

Simultáneamente, la configuración de las 8 visiones tiende hacia dos enfoques generales, *Environment* (entorno) y *Mind* (mente), dispuestos en las esquinas opuestas del gráfico. Si bien estas etiquetas son tentativas, las estrategias bajo el rótulo *entorno* son aquellas que incentivan una conducta desde la intervención del espacio que rodea al usuario, mientras que las *mentales* juegan con la percepción y el intelecto del individuo.

La herramienta cuenta asimismo con una breve introducción a la aplicación de las tarjetas y sugiere modelos de usuarios desde tres enfoques distintos, los *Pinball* (no reflexionan más allá de lo evidente y son desinteresados), los *Shortcut* (no toman decisiones, aceptan los objetos y su entorno como son), y los *Thoughtful* (reflexivos, atentos, y considerados).

En base a esta etapa de análisis, se detectó una de las principales características del método: la apertura de su sistema. Su metodología, presentada en forma de *Toolkit* (kit de herramientas) está disponible en la web, medio caracterizado por su libre acceso, de manera que se puede entender la propuesta de Lockton como una herramienta al alcance de todos, respecto a entender el comportamiento de los usuarios. En consecuencia, este método puede ser definido como un instrumento pensado para los diseñadores, a quienes el autor les permite la libre interpretación en su técnica de implementación.

Como parte del trabajo de campo, en primera instancia, se indagó en el grado de satisfacción de los usuarios del taller de Diseño I, representados por docentes y alumnos, mediante la confección de encuestas que tuvieron como eje la presencia, en mayor o menor medida, de residuos en el taller.

En segundo lugar, se llevó a cabo la puesta a prueba de la metodología de Lockton, en dos etapas, sobre el caso de estudio mediante un ejercicio práctico con profesionales diseñadores e investigadores.

Como resultado de la experiencia práctica, se definieron tipos de usuarios (*Conscientes, Indiferentes, y Egoístas*) según el grado de reconocimiento de los mismos dentro de la problemática en estudio, los cuales simultáneamente se ajustaron a los tres tipos de usuarios preestablecidos por Lockton (*Pinball, Shortcut, y Thoughtful*). Estos tres modelos determinaron la necesidad de implementar los ocho tipos de lentes, seleccionando dentro de cada uno las diferentes estrategias pertinentes; y haciendo foco, específicamente, en las tarjetas con medidas más rigurosas. El ejercicio llevado a cabo consistió, entonces, en filtrar cada lente por los tipos de usuario, seleccionando aquel patrón con estrategias funcionales al comportamiento de cada grupo de individuos. Asimismo, se inscribieron esos patrones en tres requisitos para obtener la conducta deseada en los alumnos: la *información*, las *emociones*, y la *vigilancia*.

El carácter de los requisitos inicia en medidas básicas, de baja complejidad, cuyo efecto es a corto plazo y se aplican directamente sobre el producto u objeto que se le brinda al alumno para conducir su comportamiento. Incluye estrategias de posicionamiento, funcionamiento, y comunicación visual, como también de prueba y error para transmitir la forma correcta o una más adecuada de realizar una acción. La categoría de usuario que pudiera tener reacción más inmediata a esta táctica es el *Consciente*, que representa a un alumno perceptivo y permeable a redirigir su comportamiento al recibir la información adecuada mediante un canal efectivo.

El término medio consiste en estrategias que comiencen a involucrar al individuo desde las emociones invitándolo a interactuar participativamente con el sistema. Por ello, las tarjetas son principalmente lúdicas, dado que a través del juego se motiva al usuario. Estas medidas están orientadas al *Indiferente*, a quien es necesario estimular para introducirlo en la problemática sin ser abrumador en una instancia en donde aún no tiene conciencia sobre la misma.

En última instancia, se recurre a medidas de seguimiento y recopilación de información, que podrá ser obtenida únicamente mediante un sistema de acción a largo plazo, es decir, apelan a la existencia de una práctica habitual en el individuo, la cual se buscará mantener o dirigir hacia una conducta sustentable. La intención de la estrategia de vigilancia es el monitoreo de la conducta para generar una retroalimentación. Sin embargo, al alumno de tipo *Egoísta* lo coloca en observación y la devolución automática que genera su comportamiento, ya sea en forma de reporte, de puntaje, o de comparación con sus pares, lo terminan por exponer negativamente ante una conducta contraria a la deseada.

Quedó en evidencia, de esta manera, cómo los usuarios se interrelacionan con las estrategias utilizadas del *diseño con intención*, sean estas de *Información, Emocionales* o de *Vigilancia*, según tarjetas escogidas y el impacto esperado, desde el inmediato en modificación de conductas, al constante en el tiempo que tiende al objetivo de formación de hábitos.

A modo de conclusión, se verificó la factibilidad de aplicación del *Diseño con Intención* de Lockton, en un caso del contexto local y se identificaron dos enfoques de implementación del método. Por un lado, como herramienta para ampliar la mirada de factibilidad de múltiples soluciones. En una instancia de exploración y análisis de la problemática, la metodología de Lockton potencia la generación constante de variables y, como consecuencia, minimiza la aparición de “puntos ciegos” en los que se pueda estancar el estudio y resolución del problema. El ejercicio de las tarjetas de manera interrelacionada y repetitiva permite observar el caso de estudio desde todos sus ángulos, y al mismo tiempo, configurar distintas redes de estrategias.

Por otra parte, el diseño con intención puede implementarse como un instrumento de evaluación de conductas. Es decir, identifica si la respuesta de diseño a una problemática es acertada, a partir del comportamiento del usuario en la interacción con un sistema, un entorno, o un objeto.

Al mismo tiempo, el formato de la herramienta propuesta por Lockton es afín a las metodologías empleadas en el proceso de diseño. En primer lugar, la disposición de las 101 tarjetas en piezas gráficas codificadas en 8 lentes por color, y su síntesis en un segundo esquema que permite visualizar la relación entre las mismas, son herramientas conocidas para el diseñador. De esta manera, el *diseño con intención* emplea el mismo lenguaje que el método del diseño. Por esta razón, la recopilación de datos en el trabajo de campo se llevó a cabo en imágenes, posteriormente plasmadas en un mapeo de información, que no sólo posibilita describir la problemática, sino también visualizarla.

En segundo plano, la técnica de las tarjetas de Lockton tiene un correlato con las metodologías del *Design Thinking* (Pensamiento de Diseño).

Tim Brown (2009), CEO de IDEO, afirma:

El Pensamiento de Diseño nos brinda una nueva manera de enfrentarnos a los problemas. En lugar de volver por defecto a nuestro enfoque normal convergente en el que hacemos la mejor elección de unas alternativas disponibles, nos anima a tomar un enfoque divergente, a explorar nuevas alternativas, nuevas soluciones, y nuevas ideas que no hayan existido antes. Esta línea de pensamiento utiliza actividades creativas para fomentar la colaboración y participación entre especialistas; y busca mantener la curiosidad y ver en la ambigüedad, una oportunidad (S.p.).

Simultáneamente, el diseño con intención demuestra ser trasladable a diferentes escenarios sociales, tal como el *Design Thinking* busca agrandar el potencial del Diseño acercándolo a nuevos tipos de problemáticas, por ejemplo el calentamiento global, la educación, la asistencia sanitaria o la seguridad.

Una de las metodologías características del *Pensamiento de Diseño* es el *Brainstorming* (tormenta de ideas), actividad que promueve la generación de ideas innovadoras, que ocurre durante la fase divergente del proceso creativo y cuyo objetivo es la producción de diversas opciones para resolver un problema. Se lleva a cabo en grupos y

emplea elementos gráficos y sintéticos para plasmar las ideas. Esta modalidad se corresponde, no sólo con el formato de las tarjetas, sino también con el desarrollo de los *workshops* (talleres) llevados a cabo por Dan Lockton para poner a prueba el *diseño con intención*.

En última instancia, el desarrollo del proyecto concluyó en una etapa exploratoria sobre las posibilidades de implementación del *diseño con intención* a comportamiento sustentable, dando lugar a una futura segunda instancia de comprobación del funcionamiento de las estrategias articuladas en el caso estudiado.

Referencias Bibliográficas

Brown, Tim (2009). *Tim Brown urges designers to think big* [video]. Oxford. TEDGlobal.

Lockton, D., Harrison, D., Stanton, N.A. (2010). *Design with Intent: 101 Patterns for Influencing Behaviour Through Design* v.1.0, Windsor: Equifine.

Bibliografía

Albuquerque, Francisco (2004). *El enfoque del Desarrollo Económico Local*. Serie Desarrollo Económico Local y Empleabilidad. Programa AREA- OIT. Argentina.

Ashby M. (2008). *Using Eco-design tools. An overview of experts practices*. Université Technologie de Compiègne. France.

Ashby M.F, Johnson K (2014). *Materials and Design* (3ª ed.). (E-Book). Oxford Butterworth Heinemann.

Bhamra, T. Lilley, D & Tang, T. (2008). *Sustainable use: Changing Consumer Behaviour Through Product Design*, in *Changing the Change: Design Visions, Proposals and Tools*, Turin. Proceeding.

Baumann, H.; Tillman, A.M. (2004). *The hitch hiker's guide to LCA: an orientation in life cycle assessment methodology and application*. Lund, Suecia. Studentlitteratur.

Bengoa, G. (2009). *Ambiente y Gestión Local*. ISBN 978-987-544-314-3 CIAM-FAUD, 162 páginas.

Bengoa, G. (2015). *Diseño social: ¿podemos pedirle tanto? Realidades en tiempos de urgencias*. Revista IFNº 10, ISSN 1669-9300, ediciones CMD. Buenos Aires.

Bengoa G. (2018). *El diseño industrial y la proliferación de teorías*. Bs. Aires.diComBs As. Disponible en: <https://maestriadicom.org/articulos/el-diseno-industrial-y-la-proliferacion-de-teorias/>

Bonsiepe, G. (1985). *El diseño de la periferia*. México DF. Editorial GG.

Brower, C., Mallory, R. y otros (2004). *Diseño eco-experimental*. Barcelona. Editorial G. Gili.

Canetti R.; Bazoberri J. (2017). *Herramientas analíticas para el desarrollo sustentable. Caso Builtech*. Cuadernos Up Nº 81 Materialidad difusa. (En prensa).

Capuz Rizo, S. y Gómez Navarro, T. (editores) (2004). *Ecodiseño: Ingeniería para el ciclo de vida para el desarrollo de productos sostenibles*. Mexico. Editorial Alfaomega.

Carmona, R. (2006). *Instrumentos de política industrial y fomento productivo en el desarrollo económico local*. Instituto de Industria, Universidad Nacional de General Sarmiento, Los Polvorines.

Daly, H. (2008). *Desarrollo Sustentable definiciones, principios, políticas*. Publicado en "Aportes", INTI, Buenos Aires.

Design for sustainability, (2006). D4S. Modules. *A practical approach for developing economies* Delft University Technology. UNEP. Germany.

Geels, F. W. (2005). *Processes and patterns in transitions and system innovations: redefining the co-evolutionary multi-level perspective*. Technological Forecasting and social change, 72. (SPEC.ISS), 681-696. Cheltenham, UK: Northampton, Mass.

Jegou F., Manzini E. (2008). *Collaborative Services: Social innovations and design for sustainability*. Milan. Editorial Poli.design.

Lockton, D. (2013). *Design with intent: A design Pattern Toolkit for environmental & social behavior change*. Brunel University London, UK. Dissertation. Disponible en: <https://designwithintent.co.uk/downloads/>

Loorbah, D. (2013). *Business transition management exploring a new rol for business in sustainability transitions*. Journal of Cleaner Production, 45; pp 20-28.

Manzini, E. y Vezzoli, C. (2003). *A strategic design approach to develop sustainable product service systems: examples taken from the 'environmentally friendly innovation Italian prize*. Journal of Cleaner Production, 11(8), 851-857.

Manzini E. (2008). *Design research for sustainable social innovation*. R. Michel DesignResearchNow (PP.233-245) Basel: Birkhäiser.

Meroni A. (2008). *Strategic design: Where are we now? Reflection around the foundations of a recent discipline*. Strategic Design Research Journal 1, 31-38.

Margolin, V. (2005). *Las políticas de lo artificial. Ensayos y estudios sobre diseño*. México. Editorial Designio.

Monacchi, Ma. Celina Canetti, R.; (2018). *Teorizando el mapa del diseño. Caso CEDIS, Mar del Plata Argentina*. Revista Daya. Diseño, Arquitectura y Arte. Nº 5. Universidad del Azuay. Cuenca. Ecuador. (En prensa).

Olaya Rodriguez, A. (2018). *Make them behave sustainably*. ISBN 978-1984221070. 188 pp. Create Space. Amazon.

Setchi R. (2015). *Sustainable Design and Manufacturing*. Springer ISSN2190-3026, Cardiff, UK.

Stivale S., Bengoa G., Ruppel C., Monacchi C., Canetti R., Zimmermann M., Bazoberri J. (2018). *El ejercicio de las actividades intelectuales*. XXXII Jornadas de investigación Si+Campos FADU, UBA.

Stivale S. (2018). *Los caminos del Diseño Sustentable y sus vinculaciones con la investigación en diseño*. Cuadernos 80. Pp. 77-90. Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Facultad de Diseño y Comunicación. UP. Bs. Aires. ISSN1668-0227.

Tang, T. (2010). *Towards Sustainable Use: Designing Behaviour Intervention to Reduce Household Environmental Impact*. PhD thesis, Loughborough University.

TUDELFT. (2007). *Diseño para la Sostenibilidad. Un enfoque práctico para economías en desarrollo*. PNUMA. ISBN 987-92-807-2915-3. p136.

UNEP (2005). *Diseño para la sustentabilidad*. UNEP. TU Delft.

Vezzoli C. y Manzini E. (2008). *Design for Environmental Sustainability*. London. Springer.

Winkler D. (1997). *La práctica y la educación en diseño: más allá del modelo del Bauhaus*. Pp.244 a 256. En Frascara J. diseño gráfico para la gente. Comunicaciones de mssa y cambio social. Buenos Aires. Editorial Infinito.

Abstract: Users tend to adopt behaviors that might impact on the Environment. On this subject, the approach from *design with intention* developed by Lockton (2010), proposes a collection of behavior patterns, developed in 8 visions, related to different disciplines associated with design which have been used to influence

people's behavior. The implication of the design problem related to how and why people interact with products and their systems and how design intervention can evoke change in order to reinforce sustainable behaviors was evaluated. To this effect, this method was tested on a local design problem, evaluating its feasibility of application in the waste issue, in the Design I course of studies, at the Faculty of Architecture, Urbanism and Design, at the National University of Mar del Plata.

Keywords: Design with Intent - Sustainable Behavior - User-Centered Design - Behavior Pattern - Lockton Methodology.

Resumo: Os usuários tendem a conformar comportamentos que podem comprometer o cuidado do meio ambiente. Nesse sentido, a abordagem do *design com intenção*, desenvolvida por Lockton (2010), propõe uma coleção de padrões de comportamento, desenvolvidos em 8 visões, recorrentes em diferentes disciplinas associadas ao design, utilizadas para influenciar o comportamento das pessoas. Foi avaliada a implicação do problema de design relacionado a como e por que as pessoas interagem com os produtos e seus sistemas e como a intervenção no design pode produzir uma mudança tendente a reforçar comportamentos sustentáveis. Para esse fim, este modelo foi

testado em um problema de design local, avaliando sua viabilidade de aplicação em resíduos problemáticos, em um workshop da Faculdade de Arquitetura, Urbanismo e Design, da Universidade Nacional de Mar del Plata, onde estudantes alunos do primeiro ano estudam na asignatura do Design I.

Palavras chave: Design com Intenção - Comportamento Sustentável - Design Centrado no Usuário - Padrão de Comportamento - Metodologia Lockton.

(*) **Agustina Mc Lean:** Diseñadora Industrial, graduada en la Universidad Nacional de Mar del Plata. Se desempeña como Auxiliar en la cátedra de Economía y Marketing de la carrera de Diseño Industrial en dicha Universidad. El presente trabajo constituye parte del desarrollo de su Beca de Estudiante Avanzado "Puesta a prueba de metodología de "Diseño con intención aplicable a comportamiento sustentable", período 2019. Forma parte del Grupo de investigación GIDSU (en Diseño Sustentable) en el Centro de Investigaciones CIPADI de la UNMDP.

La carrera de diseño gráfico en proyectos de extensión universitaria

Actas de Diseño (2021, julio),
Vol. 36, pp. 57-60. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: julio 2020
Fecha de aceptación: septiembre 2020
Versión final: diciembre 2021

Alain Omar Minera (*)

Resumen: Desde la Reforma estudiantil de Córdoba en 1918, las instituciones educativas latinoamericanas buscan formas de integrar el conocimiento académico con el desarrollo que sus países requieren.

La licenciatura en Diseño Gráfico de Unitec (Honduras) ha crecido considerablemente en materia de vinculación, entregando más de un centenar de proyectos que combinan el conocimiento científico con habilidades técnicas, laborales, emprendedoras y sociales, gracias a diversos proyectos de extensión universitaria.

Durante este proceso, el docente se convierte en una figura proactiva que aporta todo su conocimiento profesional para garantizar el aprendizaje integral de los estudiantes y la entrega de productos de calidad para los beneficiarios.

Palabras clave: Extensión universitaria - vinculación universitaria - formación investigativo laboral - educación y desarrollo social - emprendedor de educación - diseño gráfico.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 60]

Introducción

La educación universitaria ha sido vista desde hace muchos años, como una forma de compartir el conocimiento entre las clases poderosas de cada país, no obstante y desde la reforma estudiantil de Córdoba de 1918, las instituciones educativas latinoamericanas han buscado trabajar de la mano con la sociedad para la formación de profesionales que cuenten con conocimientos técnicos, humanos, laborales y científicos; estos conocimientos

podrán obtenerse en el salón de clases gracias a la guía de docentes profesionales, estudiantes en formación y con la colaboración de organizaciones gubernamentales y de sociedad civil, a través de proyectos en conjunto.

En el siguiente texto, se explica en qué consisten los proyectos de vinculación implementados por la Universidad Tecnológica Centroamericana, así como su funcionamiento general, muestra un panorama del papel que juega la carrera de Diseño Gráfico en los proyectos vinculantes,