

ESTUDIO SOBRE LA COMPATIBILIDAD Y LA INTEGRACIÓN DEL DESIGN FOR ALL Y EL DISEÑO PARA LA EXPERIENCIA

Aiur Retegi Uria

Daniel Justel Lozano

Arantxa González de Heredia López de Sabando

Amaia Beitia Amondarain

Alex Beitia Nafarrate

Diseinu Berrikuntza Zentroa (DBZ) – Mondragon Unibertsitatea

Abstract

People have different kinds of needs, namely pragmatic needs (related to functionality), hedonic needs (related to pleasure) and eudemonic needs (related to personal development). Since the industrial revolution, pragmatic needs have been the central focus of attention of mass-consumption products, but the ever-growing competition has led to a new scenario where hedonic and eudemonic needs are also being addressed by design. Consequently, many fields of expertise on design are developing in this direction.

On the other hand, Design for All is a field of design seeking for product and service design that takes into account the diversity of human capabilities and avoids social stigmatisation. This approach usually focuses on daily problems, generally addressing pragmatic needs. However, the *raison d'être*, integration without stigmatisation, is an intangible concept closer to eudaimonic kind of needs.

This article studies the degree of compatibility among these two points of view. It analyses differences and similarities between them and what can be usefully translated from a field to the other. The conclusions of this analysis will establish the key elements to develop tools to approach for Inclusive Experience Design.

Keywords: *design for experience, design for all*

Resumen

Las personas tienen distintos tipos de necesidades, identificadas como pragmáticas (relativas a la funcionalidad), hedónicas (las relativas al placer) y eudaimónicas (las relativas al desarrollo personal). Las necesidades pragmáticas han sido centrales en los productos de consumo masivo desde la revolución industrial, pero la creciente competencia ha hecho que el diseño también busque satisfacer las necesidades hedónicas y eudaimónicas. En este sentido se están desarrollando varios campos de investigación y diseño relacionado con las Experiencias.

Por otro lado, el *Design for All* es un movimiento que promueve que los productos y servicios se diseñen teniendo en cuenta la diversidad de capacidades existente evitando estigmas sociales. Este enfoque suele trabajar necesidades cotidianas pragmáticas, pero sin embargo sus razones de ser fundamentales, la integración y la no estigmatización, son parámetros intangibles más relacionados a las necesidades eudaimónicas.

Por ello, este artículo estudia hasta qué punto diseño de experiencias y el diseño universal son compatibles. Se analizan, por un lado, sus diferencias y similitudes y, por otro, lo que le pueden aportar el uno en el otro. A partir de las conclusiones de este análisis, se

establecerán las claves sobre las que desarrollar herramientas para el diseño para la experiencia inclusiva.

Palabras clave: *diseño para la experiencia; design for all; inclusive design*

7. Referencias

1. Introducción

El diseño es una disciplina que está madurando de manera acelerada en los últimos años. La diversificación cada vez mayor de actividades que incluyen el diseño como parte esencial es grande. Cada subdisciplina se va desarrollando de manera paralela, aunque también es importante resaltar que se trabaja cada vez más de manera multidisciplinar. Sin embargo, el diseño puede definirse de manera genérica como el proceso de resolución de problemas de las personas. En este sentido, son varias las disciplinas que se centran en las personas con el objetivo de encontrar y solucionar sus necesidades.

Entre ellas, el Diseño para la Experiencia y el *Design for All* son disciplinas importantes. En un primer momento parecen ser disciplinas dispares ya que el primero busca generar experiencias únicas para las personas (es decir, conceptos intangibles), y el segundo, *Design for All* busca ampliar la posibilidad de los productos de ser utilizados por la mayor cantidad de población posible. Sin embargo, a lo largo de este artículo queda claro que la razón de ser de ambas disciplinas se puede considerar del mismo ámbito.

Así, este artículo desarrolla los puntos en común y describe las posibilidades que pueden surgir de la confluencia entre estas dos disciplinas.

2. Objetivo

El objetivo de esta comunicación es profundizar en el concepto de la necesidad y el bienestar, y sobre esa base analizar y comparar las disciplinas del *Design for All* y el Diseño para la Experiencia. Este análisis permite encontrar los puntos en los que estas dos disciplinas confluyen y lo que pueden aportar la una a la otra. Para ello, el apartado 3 desarrolla el concepto de las necesidades humanas desde el punto de vista de la psicología, englobando tanto teorías jerárquicas como la de Maslow (1943) como otras que no contemplan esta jerarquía de necesidades (Murray, 1938; Max-Neef, 1986). Además, se contempla la discusión filosófica en torno a las necesidades relacionadas con la búsqueda de la felicidad, es decir, de la distinción clásica entre el hedonismo y la eudaimonía.

A partir de estas necesidades, se describe y analiza la disciplina del *Design for All*, su objetivo y sus actividades. Después, se hace lo propio con el Diseño para la Experiencia para finalmente analizar las similitudes existentes entre ellos, el bienestar como objetivo del diseño. Las conclusiones finales muestran la compatibilidad existente y los retos que surgen de aunar los dos ámbitos de diseño en una misma dirección: la búsqueda de la calidad de vida más allá de la accesibilidad y la igualdad. A partir de este estudio, los autores emprenden un camino nuevo a partir de estas dos disciplinas.

3. Necesidades humanas

La necesidad es algo que un organismo necesita para una llevar una vida saludable. Los humanos, como organismos, tenemos necesidades. Sin embargo, las necesidades pueden ser objetivas y físicas, como la comida y subjetivas y psicológicas. Desde el punto de vista de la psicología, la necesidad se define como la sensación de carencia de algo y su

consiguiente deseo de obtenerlo. La necesidad implica la voluntad y el esfuerzo de querer conseguirlo, es decir, la motivación para poder satisfacerla. A su vez, el concepto de necesidad se diferencia del deseo en que no disponer de ella resulta en un perjuicio para esa persona, como la muerte o la infelicidad.

Existen varias teorías sobre los distintos tipos de necesidades existentes. La teoría más conocida y extendida es la teoría de la motivación de Maslow (1943), que organiza las distintas necesidades humanas de manera jerárquica en la llamada pirámide de Maslow (figura 1). Esta teoría indica que existen distintos tipos de necesidades humanas: las necesidades básicas o fisiológicas, las necesidades de seguridad y protección, las necesidades de afiliación y afecto, las necesidades de estima y las necesidades de autorrealización. La pirámide las necesidades básicas se definen de una manera jerárquica, colocando las necesidades más básicas o simples en la base de la pirámide y las más relevantes o fundamentales en la cima de la pirámide. A medida que las necesidades van siendo satisfechas, surgen otras de un nivel superior. En la última fase se encuentra la «autorrealización», que es un nivel de plena felicidad o armonía.

Figura 1: Pirámide de las necesidades de Maslow (1943).



En contra de esta teoría, Max-Neef et al. (1986) consideran que no existe tal jerarquía de necesidades, más allá de la necesidad de subsistencia. Al contrario, identificaron las necesidades inherentes al ser humano, común a todas las culturas y tiempos históricos, a las que llaman “necesidades fundamentales”: subsistencia, protección, afecto, comprensión, participación, creación, ocio, identidad y libertad. Cada una de estas necesidades se consigue mediante el ser (las cualidades de la persona), poseer (cosas), hacer (acciones) y la interacción (*settings*).

En tercer lugar, Murray (1938) considera que existe una serie de 27 necesidades inherentes a la naturaleza humana a los que cada individuo da mayor o menor importancia. En consecuencia, el comportamiento humano busca satisfacer una o varias de estas necesidades.

Por último, desde un punto de vista filosófico, las necesidades pueden agruparse en tres categorías:

- Las necesidades pragmáticas. Este tipo de necesidades se relacionan con la funcionalidad. Estas necesidades se identifican con la realización de tareas de la vida cotidiana.
- Las necesidades hedónicas. Estas necesidades se relacionan con el disfrute de los placeres de la vida.

- Las necesidades eudaimónicas. Estas necesidades se relacionan con la realización de actividades significativas para las personas, mediante las que se satisfacen necesidades de crecimiento personal y desarrollo humano.

4. Design for All

El *Design for All (DfA)* es una filosofía de diseño que busca que los productos, servicios y sistemas sean diseñados para poder ser usados por el mayor número posible de personas sin necesidad de adaptarlos. El *Design for All* es diseñar para la diversidad, la inclusión social y la igualdad (Declaración de EIDD Estocolmo, 2004). Según la Comisión Europea (2012), el *Design for All* “anima a los fabricantes y proveedores de servicios a producir nuevas tecnologías para todos: tecnologías que son válidas tanto para personas mayores y con discapacidades como para adolescentes amantes de la tecnología”. Así, lo que se busca es generar productos más amigables para la diversidad de usuarios existentes en el mundo, creando un mundo más ecuánime.

En la práctica, el *Design for All* se entiende de forma análoga a la accesibilidad y el “*barrier free*” en arquitectura, de manera que se incluyen criterios inclusivos desde el principio del proceso de diseño para evitar la necesidad de adaptarlos de manera especial. La importancia de implementar este tipo de criterios tiene un componente comercial, ya que el envejecimiento de la población, entre otros factores, hace que el segmento de mercado con necesidades específicas vaya en aumento, por lo que el número de usuarios potenciales es mayor. Por lo tanto, diseñar productos y servicios más inclusivos significa añadir valor al diseño para todo tipo de personas.

Sin embargo, el principal motivo por el que surgió el *Design for All* no es tanto la dificultad a la que se enfrentan las personas que se encuentran fuera de los estándares de la mayoría de diseños, sino la estigmatización social que produce muchas veces la necesidad de utilizar productos y servicios específicamente adaptados para ellos. Mientras el primer motivo mencionado se relaciona con la necesidad de autonomía personal de toda persona, el segundo motivo se vincula con la necesidad de autoestima y de afiliación. Por ejemplo, cuando una persona no puede abrir el agua de la ducha por sí misma porque no tiene destreza suficiente, se siente dependiente de otros. En cambio, el producto adaptado específicamente a sus necesidades suele resultar tosco, grande y dejar en evidencia la existencia de la discapacidad de la persona. Esto puede hacer que esa persona pierda autoestima, estigmatizándola.

El enfoque actual del DfA se encuentra en la concienciación respecto a incluir la diversidad en el uso de productos, es decir, en igualar el acceso a soluciones para necesidades pragmáticas. Sin embargo, los motivos subyacentes de este esfuerzo de inclusión tienen más relación con necesidades de orden superior como la necesidad de autonomía, autoestima y aceptación social. Estas necesidades no se pueden considerar pragmáticas sino que tienen que ver con las necesidades eudaimónicas. Es en este punto en el que el Diseño para la Experiencia tiene mayor relación con el espíritu del DfA.

5. Diseño para la Experiencia

Desde el punto de vista del diseño, Hassenzahl (2011) describe el diseño de experiencias como “la creación de historias significativas (*meaningful experiences*) mediante un producto”, donde el producto no es más que el medio por el que el diseñador propone que el usuario viva ciertas experiencias. “El diseño de experiencias es diseñar para el post-materialismo” (Hassenzahl, 2011). El post-materialismo se enmarca en el paradigma social de la “economía de la experiencia” (Pine y Gilmore, 2000), en el que las personas valoran más las adquisiciones inmateriales que los materiales. Por tanto, el tipo de necesidades que

se intentan satisfacer mediante el diseño para la experiencia son necesidades de tipo hedónico o eudaimónico más que puramente pragmático.

En el ámbito del diseño de experiencias, algunos autores, por ejemplo Suri (2003), debaten sobre si realmente es posible diseñar una experiencia. Esta pregunta surge del dilema entre lo personal y lo universal. ¿Pueden dos personas distintas vivir la misma experiencia? ¿Puede una experiencia concreta dar solución a necesidades de personas diferentes? Según lo descrito en el apartado sobre las necesidades, existen varias teorías que engloban las necesidades comunes a la humanidad (Maslow, 1943; Max-Neef, 1986). Sin embargo, tal y como expresa Murray (1938), la importancia de cada necesidad y la forma en la que se expresan y satisfacen depende de cada persona.

La respuesta que se da a este dilema desde el diseño para la experiencia es que, efectivamente, no es posible garantizar que una persona vaya a vivir una experiencia tal y como se haya diseñado, pero sin embargo es posible diseñar las condiciones necesarias para que una persona pueda vivir cierta experiencia (Desmet y Schifferstein, 2011). Por otro lado, aunque la personalidad de cada persona haga que sus necesidades se satisfagan de manera distinta, las necesidades fundamentales son las mismas para todos, y por tanto, es posible proponer experiencias que ayuden a dar solución a esas necesidades. Sin embargo, existen distintas estrategias a la hora de buscar soluciones para este tipo de necesidades.

6. El bienestar como objetivo del diseño

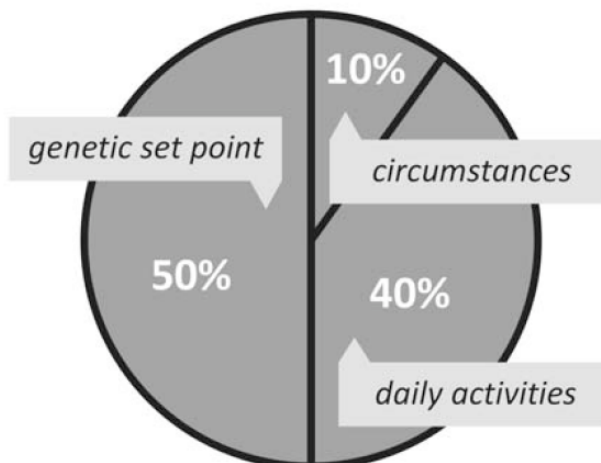
Como se ha descrito en el apartado anterior, el Diseño para la Experiencia tiene como objetivo satisfacer necesidades intangibles, tanto hedónicos como eudaimónicos. Se puede decir que mediante la satisfacción de estas necesidades se busca mejorar el bienestar. En este sentido, resulta interesante la perspectiva de la psicología positiva, que analiza el concepto de la felicidad como uno de los objetivos más importantes de los seres humanos (Desmet, 2011). En este apartado se analiza el bienestar y la felicidad humana como objetivo conceptual de la humanidad.

Está documentado que las personas más felices viven más y tienen mayor éxito en la vida (Lyubomirsky et al, 2005; Eid y Larsen, 2008). Así, la felicidad ayuda a ser creativo y en general, a tener una vida más saludable. En psicología, uno de los términos que se utilizan para medir la felicidad es el bienestar subjetivo (*subjective wellbeing, SWB*). El bienestar subjetivo se define como la evaluación cognitiva y afectiva que una persona hace sobre su propia vida (Diener, Oishi y Lucas, 2002). La parte cognitiva se refiere a la satisfacción de la persona con su vida tanto en términos globales como en áreas específicas como el trabajo o las relaciones sociales (Alburquerque, 2012). La parte afectiva se refiere a las emociones, sentimientos y estados de ánimo. El afecto se considera positivo cuando éste es placentero (por ejemplo, alegría, euforia o afecto), mientras que se considera negativo cuando es desagradable (por ejemplo, culpa, enfado o vergüenza). Desde este punto de vista, la felicidad se basa en necesidades hedónicas, es decir, como combinación de maximización del placer y minimización del dolor. Esta definición difiere de la felicidad eudaimónica que considera que la felicidad implica vivir la vida en concordancia con el “verdadero ser” de uno mismo (Waterman, 1993). Este segundo punto de vista pone el énfasis en el significado de la vida y la autorrealización, y el nivel al que la persona integra éstos en su vida.

Son varios los estudios que se han realizado para medir el SWB, analizando de forma independiente el componente cognitivo (Diener et al., 1985; Pavot y Diener, 1993) y el afectivo (Watson, Clark y Tellegen, 1988; Stone et al., 1999; Sandvik et al., 1993; Seidlitz, Wyer y Diener, 1997 entre otros). De los resultados obtenidos pueden establecerse varias conclusiones importantes. Por un lado, la personalidad aparece como uno de los factores del SWB. Sin embargo, Diener et al. (1999) sugieren que en realidad la influencia de la personalidad y la genética es aproximadamente del 50%. Por lo tanto, el otro 50% del SWB

se debe a la voluntad (lo que un individuo puede hacer para mejorar su SWB) y a las circunstancias (factores demográficos y de la situación personal). Así, se deduce que puede ser posible influir en el 50% de la felicidad subjetiva de las personas mediante el diseño.

Figura 2: Tesis del 40% de la felicidad (Desmet, 2011, adaptado de Lyubomirsky et al., 2005)



El tema del bienestar ha sido analizado desde el diseño en varias ocasiones, y en los últimos años el *Positive Design* (Desmet, 2011) se está posicionando en este sentido. Desmet (2011), basándose en los resultados de Lyubomirsky et al. (2005), afirma que, tal y como se muestra en la figura 2, el 50% restante del SWB se reparte en las circunstancias vitales (10%) y en la voluntad de la persona, es decir, las actividades que lleva a cabo (40%). Desmet (2011) argumenta que, por norma general, los productos tienen el objetivo de facilitar y modificar las circunstancias vitales más que con las actividades que, al fin y al cabo, tiene mayor influencia en el SWB. Por ello, el *Positive Design* enfoca sus esfuerzos hacia las necesidades eudaimónicas que, al fin y al cabo pueden tener un efecto mayor en la felicidad de las personas.

7. Conclusiones

El enfoque tradicional del diseño ha estado en diseñar las circunstancias (pragmáticas y hedónicas), y el *Design for All* ha buscado ampliar horizontes para que el uso se pueda extender a un sector mayor de la población. Sin embargo, en el paradigma de la sociedad de la experiencia lo material pierde valor y se convierte en mero instrumento para canalizar la experiencia. Esta visión post-materialista se centra en necesidades menos pragmáticas, y por lo tanto, difiere del ámbito de la práctica del *Design for All*. Esto se debe a que, en gran medida, el *Design for All* se centra en universalizar el acceso al uso de productos cotidianos que satisfacen necesidades pragmáticas, y por tanto, su efecto es más evidente en mejoras de ergonomía y accesibilidad. Por el contrario, el Diseño para la Experiencia busca satisfacer necesidades de otro tipo.

La discusión entre el concepto de la experiencia y la diversidad es un punto importante de este artículo. Existe un debate entre autores que dicen que las experiencias pueden ser diseñadas (por ejemplo Shedroff, 2001) y los que lo niegan (Suri, 2003). Este debate pone de manifiesto que, aunque una experiencia pueda ser propuesta, no existe la certeza de que una persona vaya a vivirla de ese modo. Por tanto, resulta aún menos probable que varias personas vivan la misma experiencia. Sin embargo, el Diseño para la Experiencia se formula de manera que se diseñan los medios (ya sean productos, servicios o sistemas) para

posibilitar una experiencia específica, de manera que la forma en la que se llega a esa experiencia puede ser distinta para personas distintas.

Por otro lado, tal y como se muestra en este artículo, las necesidades fundamentales son comunes a todas las personas, aunque la manera de interpretarlas y satisfacerlas difiere entre una persona y la otra. Por ello, limitar el *Design for All* solamente a necesidades de nivel básico sería un error.

Desde el punto de vista de las personas con discapacidad, los autores han identificado que las necesidades específicas que más influencia han podido tener en el origen del *Design for All* son la necesidad de autonomía, la de la autoestima (relacionadas con la autonomía y la superación personal que supone poder utilizar productos sin necesidad de adaptación) y la necesidad de afiliación, relativa a la integración en la sociedad y la normalización de su actividad. Las necesidades subyacentes del *Design for All* son, por tanto necesidades eudaimónicas. Los autores consideran que el Diseño para la Experiencia puede ser una herramienta muy interesante a la hora de solucionar estas necesidades, al ofrecer un nuevo prisma desde el que contemplar la vida diaria y la diversidad humana.

Por tanto, los autores de esta comunicación creemos que integrar el espíritu del *Design for All* en el Diseño para la Experiencia de forma explícita puede resultar importante a la hora de cubrir necesidades no pragmáticas que son inherentes a todas las personas. Desarrollar una metodología de Diseño para la Experiencia sin tener en cuenta la diversidad de capacidades de la gente es un error que debe evitarse, pero además de esto, es importante dar al *Design for All* un impulso para que no se limite a solucionar sólo un tipo determinado de problemas pragmáticos.

Ambas disciplinas pueden y deben apoyarse entre sí para evolucionar conjuntamente hacia el futuro. En estos momentos, los autores de esta comunicación están desarrollando una metodología de Diseño para la Experiencia que contempla integrar el *Design for All* en sus bases con el objetivo de avanzar en este sentido. Los resultados de esta reflexión inicial de integración de disciplinas pueden ofrecer en el futuro una base sólida sobre la que el diseño vaya evolucionando.

7. Referencias

- Albuquerque, B. (2012). Subjective Well-being. *Positive Psychology*. Retrieved at: <http://www.positivepsychology.org.uk/pp-theory/happiness/106-subjective-well-being.html>
- Comisión Europea (n.d.) Retrieved at: http://ec.europa.eu/information_society/activities/einclusion/policy/accessibility/dfa/index_en.htm
- Desmet, P. M. A. (2011). *Design for Happiness. Four ingredients for designing meaningful activities*. En: Norbert Roozenburg, Lin-Lin Chen and Pieter Jan Stappers (eds), *Proceedings of IASDR2011, 4th World Conference on Design Research, October 31 - November 4, 2011. TUDelft, 2011*.
- Desmet, P. M. A. & Hassenzahl, M. (2011). *Towards happiness: Possibility-driven design*, unpublished.
- Desmet, P. M. A. & Schifferstein, H. (2011). *From floating wheelchairs to mobile car parks*. Eleven International Publishing.
- Diener, E., Emmons, R.A., Larson, R.J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71-75.

- Diener, E., Oishi, S., & Lucas, R. E. (2002). Subjective well-being: The science of happiness and life satisfaction. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Ed.), *Handbook of Positive Psychology*. Oxford and New York : Oxford University Press.
- Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. E., & Smith, H. L. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 125, 276-302
- Eid & Larsen, J.R. (Eds.) (2008). *The Science of Subjective Well-Being*. New York: The Guilford Press.
- EIDD network (2004). *The EIDD Stockholm Declaration 2004*. Retrieved at: <http://www.designforalleurope.org/Design-for-All/EIDD-Documents/Stockholm-Declaration/#>
- Hassenzahl, M. (2010). *Experience Design: Technology for All the Right Reasons*. Morgan & Claypool Publishers.
- Hassenzahl, M. (2011): User Experience and Experience Design. In: Soegaard, Mads and Dam, Rikke Friis (eds.). "*Encyclopedia of Human-Computer Interaction*". The Interaction-Design.org Foundation . Available online at http://www.interaction-design.org/encyclopedia/user_experience_and_experience_design.html
- Lyubomirsky, S., Sheldon, K.M., & Schkade, D. (2005). *Pursuing happiness: the architecture of sustainable change*. *Review of General Psychology*, 9, 111-131.
- Maslow, A. H. (1943). A Theory of Human Motivation. *Psychological Review*, 50, 370-396.
- Max-Neef, M., Elizalde, A. & Hopenhayn, M. (1986). Desarrollo a Escala Humana - una opción para el futuro. *Development Dialogue*, número especial (CEPAUR y Fundación Dag Hammarskjöld)
- Murray, H. (1938). *Explorations in personality*. New York: Oxford University Press
- Pavot, W. & Diener, E. (1993). Review of the Satisfaction with Life Scale. *Psychological Assessment*, 5 (2), 164-172.
- Pine, B. J. & Gilmore, J. H. (1999). *The experience economy*. Harvard Business Review. Harvard Business School Press Boston.
- Sandvik, E., Diener, E., & Seidlitz, L. (1993). Subjective Well-being: The convergence and stability of self-report and non-self-report measures. *Journal of Personality*, 61 (3), 317-342.
- Seidlitz, L., Wyer, R.S., & Diener, E. (1997). Cognitive correlates of Subjective Well-being: The processing of balanced life events by happy and unhappy persons. *Journal of Research in Personality*, 31, 240-256.
- Stone, A.A., Shiftman, S.S., & DeVries, M.M. (1999). In F. Strack, M. Argyle, & N.
- Suri, J. F. (2003). *The Experience of Evolution: Developments in Design Practice*. *The Design Journal*, 6(2), 39-48. doi:10.2752/146069203789355471
- Waterman, A. S. (1993). Two conceptions of Happiness: Contrasts of personal expressiveness (Eudaimonia) and Hedonic Enjoyment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64 (4), 678-691.
- Watson, D., Clark, L.A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 1063-1070.

Agradecimientos

Los autores agradecemos la financiación recibida por el Diseinu Berrikuntza Zentroa (DBZ) de Mondragon Unibertsitatea y la Escuela Politécnica Superior de Mondragon Unibertsitatea.

Correspondencia (Para más información contacte con):

Aiur Retegi Uria

Diseinu Berrikuntza Zentroa (DBZ) - Mondragon Unibertsitatea

Loramendi kalea, 4; Apartado 23. 20500 Arrasate-Mondragón (Gipuzkoa) Spain

Phone: + 34 943 712196

E-mail: aretegi@mondragon.edu

URL: <http://www.mondragon.edu>