



_Santiago Calatrava. Umbráculo, Valencia 2000

› Del diseño, la técnica y el hombre

Teresa Rodríguez Súnico *

Recientemente, en uno de los debates que tuvieron lugar durante el I Congreso Internacional sobre Diseño Universal¹, se mencionó un escrito de Ortega y Gasset.²

Al acudir a la fuente original, encontré un texto de extraordinaria vigencia y lucidez. Las reflexiones que el autor hilvana, en torno al hombre y la técnica, no pueden menos que ser aplicadas al campo del diseño. Sus razonamientos servirán para hilar algunas de las discusiones actuales en esta disciplina (y, por ende, en la sociedad actual), revisando de manera crítica las cuestiones abordadas. Se establece así un diálogo abierto, que rebasa ciertos límites temporales, poniendo de manifiesto la importancia de esta problemática, no sólo

para los profesionales e investigadores del diseño, sino en un sentido mucho más amplio y radical.

* Teresa Rodríguez Súnico es doctora en Bellas Artes (Universidad de Sevilla), máster en Tecnologías para la Educación y el Conocimiento (UNED), licenciada en Filosofía y en Bellas Artes (Universidad de Sevilla), co-directora de la revista digital *ddiseño* y asesora de formación, del ámbito artístico, del Centro de Profesorado de Marbella Coín (Junta de Andalucía, España)

¹ Centrado en el Diseño universal o Diseño para todos, tuvo lugar en Málaga (España), del 30 de septiembre al 2 de octubre de 2009.

² Se trata, concretamente, de la *Meditación de la técnica*, publicado por *Revista de Occidente* en Alianza Editorial, 1982. La edición que pude adquirir es la novena reimpresión, de 2008. El texto corresponde a las notas tomadas por el autor para el curso desarrollado en 1933, en la Universidad de Verano de Santander, y fueron publicadas por primera vez en la editorial Espasa-Calpe-Argentina, en 1939.

Considera Ortega que el hombre actual no puede vivir sin la técnica. De hecho, la técnica marca etapas en la propia historia, en función de su desarrollo y las posibilidades que aporta a las distintas sociedades. Es así como, en estadios de menor desarrollo, la técnica es sencilla, diáfana, y no llega a configurar una capa tan espesa que llegue a ser un problema, o se haga difícil de comprender.

Sin embargo, a día de hoy la técnica no es fácilmente inteligible y forma un estrato denso que hace nuestra existencia, en ocasiones, menos transparente, ya que no somos conscientes de las condiciones bajo las que vivimos. El hombre actual “no puede elegir entre vivir en la naturaleza o beneficiarse de esa sobrenaturaleza. Está ya irremediablemente adscrito a ésta y colocado en ella como el hombre primitivo en su contorno natural”.³

El cambio sustancial en este sentido se produjo con la Revolución Industrial, a finales del siglo XVIII. Siguiendo la lúcida exposición de Braungart y McDonough, esta revolución nunca fue diseñada.⁴ Simplemente fue tomando cuerpo, a medida que los avances técnicos permitían resolver problemas, y obtener rápidas y enormes ventajas de lo que se consideró una oportunidad histórica. Respalda por la confianza generalizada en el progreso de la humanidad —contra la que se alzaron voces como las de los poetas románticos, o artistas y pensadores como Ruskin y Morris—,

trajo consigo innegables avances sociales. Se apoyaba además en la visión de la naturaleza como una fuerza primitiva, peligrosa (cuyos recursos se consideraban prácticamente ilimitados), y en el intento de imponer diseños y soluciones universales —de “talla única”—,⁵ que respondieran ante cualquier circunstancia, pensadas para el peor escenario posible, con el consiguiente derroche de medios. La finalidad parecía ser obtener cada vez más mercado, más trabajo, más productos, más negocio. El sistema generado potenciaba claramente la desigualdad social y la concentración de la riqueza.

Los avances en la producción y el desarrollo condujeron a homogeneizar los productos, las demandas, las soluciones. Incluso en la agricultura, se extendió el monocultivo y se tendió hacia una mayor uniformidad —a costa de la variedad y la diversidad— en la búsqueda de máxima eficiencia. Esto, a la larga, conllevaría el incremento de los plaguicidas y productos químicos necesarios en los cultivos, en unos sistemas forzados artificialmente, que alejan la producción agrícola del ideal de salubridad deseable por todos.

Como este ejemplo, pueden citarse múltiples casos. Todo ello induce a cuestionar si los avances técnicos llevaron realmente a configurar un orden económico sensato para la sociedad occidental. Si los indicadores para medir la prosperidad, como el PIB, analizan sólo la actividad económica y el flujo de dinero, quizás

sea preciso otro tipo de muestras y parámetros, que permitan analizar esta realidad bajo una perspectiva más compleja.⁶

Para tratar de comprender el por qué de la técnica, Ortega analiza qué conduce al hombre a desarrollarla, qué factores en su propio ser posibilitan su creación.

El hombre, pese a estar inmerso en su circunstancia, posee la capacidad de distanciarse de ella, retraerse, ensimismarse o inventar. El ser del hombre no coincide completamente con su ser natural: para el ser humano, a la par *natural* y *extranatural*, su proyecto de vida es su verdadero ser, el programa de existencia que se da a sí mismo, aquello que aspira a ser.⁷ Su auténtico ser consiste, por tanto, en un *aún no ser*, en esa pretensión o proyecto que cada individuo modela y define, en función principalmente de factores personales, pero también culturales, temporales, etc.

Mi ser consiste no sólo en mi cuerpo —que me condiciona extraordinariamente— ni solamente en mi programa de vida, en función del sistema de valores que elijo y de algún modo me determinan. Mi ser real no es otro que la lucha por llegar a ser aquello a lo que aspiro —según el proyecto que me he dado— rodeado de un sistema de facilidades y dificultades, que no es otro que el mundo, la naturaleza, o mi circunstancia.

La existencia, como problema que cada uno de nosotros debe resolver, es una posibilidad y requiere un esfuerzo. La vida no es otra cosa que una tarea, un quehacer, no viene dada: hay que llevarla a cabo.

La técnica posibilita el verdadero ser del hombre, más allá de su tarea puramente natural, al ahorrarle las energías para satisfacer sus necesidades elementales, otorgándole así espacio para desarrollar su existencia. Así pues, el origen de la técnica no es otro que el deseo, el deseo radical y creador. Y en su origen está la imaginación, la misma que da lugar al proyecto vital del hombre. Sus posibilidades son tan ilimitadas, como las que se brindan a los distintos proyectos vitales.

¿Pero, aporta la técnica actual estas ventajas a todas las personas, o sólo a una minoría? ¿Hay alguna posibilidad de extender estas oportunidades a todos los integrantes de la sociedad, de un modo justo y equitativo?

Si el proyecto vital de cada hombre es diferente y es la imaginación la que da lugar a estas soluciones técnicas, ¿cuál es el papel del diseñador? ¿Cuál su responsabilidad, como inventor-creador de múltiples soluciones, en función del contexto, los condicionantes, el entorno, la cultura?

Por los actos técnicos, el hombre reforma su circunstancia, disminuyendo o eliminando las necesidades que ésta o la naturaleza le hacen

sentir, así como el esfuerzo por satisfacerlas. La técnica supone un no contentarse con lo que el mundo es, una reacción contra el medio natural, que define al hombre. Satisfechas las necesidades más elementales, permite además generar nuevas posibilidades para la vida humana.

¿Es necesario seguir considerando a la naturaleza, o la circunstancia, como condicionantes negativos? ¿No es posible establecer una relación de colaboración con el entorno, de manera que, como sugieren Braungart y McDonough, seamos dignos socios y habitantes de este planeta, con el máximo respeto a su diversidad, entendida en el sentido más amplio?

¿Es preciso continuar considerando el ambientalismo, o una perspectiva respetuosa con el medio natural, como algo antagónico al crecimiento económico y la prosperidad? ¿No se trata más bien de eliminar ciertas prácticas que siguen pautas irresponsables, simplistas y especulativas en relación con todo aquello de lo que se espera obtener una ganancia inmediata? ¿Qué clase de ganancia es ésa, ganancia para quién? ¿No crean estas prácticas —abusivas e irrespetuosas con la sociedad y el entorno— un lastre intergeneracional?⁸

Para Ortega, los actos técnicos van encaminados, simultáneamente, a resolver cuestiones que podrían considerarse “no necesarias”, o superfluas, pero que forman parte del bienestar humano —como la música, o las artes en general—: para el hombre, lo necesario es insuficien-

te, y la búsqueda del bienestar se hace imprescindible. El bienestar es un concepto móvil, realidad proteiforme, que tiene infinitas posibilidades y modos de entenderse, en función de cada sujeto y de la manera en que cada cual se inventa a sí mismo.⁹

³ *Ibidem*, p. 86.

⁴ BRAUNGART, M.-McDONOUGH, W. *Cradle to cradle*, McGraw Hill 2005, p. 16 y ss.

⁵ *Ibidem*, p. 25.

⁶ Se podrían contemplar índices y valores como el bienestar psicológico, la salud, el uso del tiempo, la vitalidad de las comunidades humanas, el medio ambiente, la educación, etc., especialmente, en una etapa en la que parte de nuestra cultura podría decirse que se caracteriza por el cinismo más descarnado, capaz de mercantilizar y frivolar la subversión, la reclamación de justicia, la solidaridad, y los valores humanos en general, logrando así neutralizar, trivializar —y obtener beneficio económico— de cualquier crítica que surja.

⁷ “Lo que llamamos nuestra personalidad, nuestro yo”, ORTEGA Y GASSET, J. *op. cit.* p. 48.

⁸ La reflexión en torno a estas cuestiones viene ya de lejos, tanto en el ámbito del diseño, como en el de distintos estudios económicos, industriales y sociales. Respecto al diseño, el propio Thackara (THACKARA, J. Sin título, en *Barcelona +*, Actar, Barcelona 2000, sp.) recomienda y cita los trabajos de Paul Hawken, en torno a lo que se conoce como *Capitalismo Natural* (se trata de una propuesta de desarrollo empresarial y social impulsada por el Rocky Mountain Institute de Estados Unidos. Está basada en la transición de la economía de consumo a la de los servicios, reinvertiendo parte de los beneficios obtenidos en garantizar la conservación óptima de los recursos naturales. Para ello, proponen múltiples estrategias de negocio, ofreciendo un uso más eficiente y productivo de los recursos naturales, que resolvería la mayor parte de los problemas ambientales, a la par que aumentarían las ganancias de la propia empresa. En LOVINS, A.B. *et al.* “La Ruta Hacia el Capitalismo Natural”, *Harvard Business Review*, Reprint Number 99309, mayo-junio 1999).

⁹ En palabras de Ortega, “¿sería el hombre una especie de novelista de sí mismo que forja la figura fantástica de un personaje con su tipo irreal de ocupaciones y que para conseguir realizarlo hace todo lo que hace, es decir, es técnico?”, *op. cit.* p. 44.

En este sentido, es importante considerar que el diseño no sólo debe responder, ofreciendo soluciones útiles, razonables, prácticas: también debe aportar belleza. Más allá de la mera sostenibilidad, la belleza es un 'derroche' que hace nuestras vidas interesantes, agradables y dignas de ser vividas.

Resulta evidente que la relación entre el hombre y la técnica es crucial, en el desarrollo pleno del ser de éste. Ha permitido la evolución positiva de una gran parte de la humanidad, con un incremento poblacional asombroso, unido a lo que conocemos como *la sociedad del bienestar*. Pero se hace imprescindible reconsiderar tal proceso de crecimiento, de manera que se satisfagan todas las facetas del ser humano, en su variedad y diversidad, incluyendo a todas las comunidades humanas y su progreso no sólo económico sino personal, moral, social... sin que ello suponga la destrucción o degradación del entorno, sino su enriquecimiento y mejora.

Por otra parte, siguiendo a Ortega, el hombre tomaría actualmente conciencia de su propia ilimitación. Al aparecer las capacidades como algo ilimitado, al vivir el hombre en la fe en la técnica y sólo en ella, se propicia que al hombre "se le vacíe la vida. Porque ser técnico y sólo técnico es poder serlo todo y consecuentemente no ser nada determinado. De puro llena de posibilidades, la técnica es mera forma hueca —como la lógica más formalista—,

es incapaz de determinar el contenido de la vida. Por eso estos años en que vivimos, los más intensamente técnicos que ha habido en la historia humana, son los más vacíos".¹⁰

Efectivamente, la mera posibilidad no es un fin en sí mismo: debemos dotarla de contenido. Para el ser humano, a título individual, es necesario ese proyecto de vida. Este proyecto sería el mismo, a una escala mayor, para las sociedades y la civilización en general.

Urge tomar conciencia de la necesidad de reconducir nuestro proyecto de sociedad humana, en torno a unos valores de progreso, equidad y respeto al medio ambiente, que proporcionen una finalidad y dirección adecuados a la sola e inmensa posibilidad técnica.¹¹ Es lo menos que cabe esperar en la *sociedad del conocimiento*. La técnica no deja de ser un mero instrumento. El diseño

supone un paso más. La técnica en sí misma es hueca, carece de objetivos, finalidades, contenidos. El diseñador debe dirigir sus pasos, hacia un sistema ventajoso, justo y equitativo para todos.¹²

La reflexión e investigación acerca de los métodos del diseño puede aportar mucho en esta dirección, para lograr que los avances consoliden una sociedad más justa y accesible para todos, más racional y saludable. Es necesario cambiar el modo en que pensamos las cosas, si queremos llegar a soluciones diferentes y realmente adecuadas a una realidad poliédrica, multidimensional.

El diseñador posee la capacidad de decidir no sólo acerca de las soluciones finales, sino también sobre los procesos. En este sentido, puede mejorar aspectos como el impacto medioambiental de los mismos,

¹⁰ *Ibidem*, pp. 83-84. Su reflexión apunta a que los progresos no pueden dirigirse únicamente hacia el avance técnico, económico o material. En mi opinión, una sociedad que desarrolle sólo alguna de estas facetas corre el riesgo de convertirse en una suerte de monstruoso conglomerado hipertráfico.

¹¹ En la misma línea que se pronuncian investigadores como Richard Buchanan, o John Thackara, Michael Braungart y William McDonough proponen dirigir los procesos y sus efectos, no sólo en cuanto a lo inmediato, sino también a largo plazo. Considerando que naturaleza e industria no son opuestos, y reflexionando acerca de qué tipo de crecimiento es necesario, proponen buscar una nueva visión para la cultura y la tecnología, que permita adaptarse a los materiales y cultura locales, así como diseñar pensando en el futuro, aportando soluciones diversas y adaptadas. En lugar de conformarse con la eco-eficiencia —que sólo logra ralentizar los daños, enmascarándolos—, proponen la eco-efectividad, o búsqueda del equilibrio entre economía, ecología y equidad. Para los productos y procesos industriales, proponen dos tipos de metabolismo, los ciclos biológicos y los ciclos técnicos, de modo que unos productos volverían al final de su ciclo vital íntegramente a la naturaleza, y otros serían reutilizados de manera continuada, sin perder por ello calidad ni posibilidades (es necesario afinar la investigación en este sentido, mejorar los procesos y seleccionar cuidadosamente los materiales con los que se trabaja). Ante este tipo de propuestas, la sostenibilidad pasa a ser un concepto pobre, de mínimos, quizás excesivamente rudimentario, si se le sitúa junto a la creatividad, y el compromiso con la vida, la sociedad humana y la propia naturaleza.

¹² Sería interesante la discusión acerca de los límites e interferencias entre las figuras del diseñador y el técnico, también desde el texto de Ortega, considerando además las reflexiones en torno a esto de teóricos actuales, ya que no son pocos quienes tratan esta cuestión (también diseñadores como André Ricard, en *Conversando con estudiantes de diseño*, GGDiseño, Barcelona 2008).



—Santiago Calatrava. Museo Príncipe Felipe de las Ciencias, Valencia 2000

reduciendo los graves ataques que actualmente la industria y sus productos —además de sus desechos— dirigen hacia la naturaleza y nuestra propia salud. Es preciso reflexionar acerca de los ciclos de vida de los productos, y fomentar la investigación, en las líneas y áreas que sea necesario, para un diseño realmente responsable.¹³

Otro aspecto significativo que deben contemplar los nuevos métodos de investigación del diseño tiene que ver con lo que en algunos sectores se denomina *diseño centrado*

en el usuario o *diseño participativo*, estudiando la ergonomía, y las actividades de las personas al usar el producto que diseñamos. Esto supone recoger sus aportaciones, modificando la manera de trabajar del diseñador, en favor, una vez más, de un enfoque multidisciplinar. A través de este proceso, se posibilitaría adaptar las soluciones a los entornos y personas concretas, de forma respetuosa con la diversidad social y cultural, aprovechando los recursos del entorno de manera razonable. La investigación debe dirigirse también al desarrollo de

materiales y procesos, ambiental y saludablemente responsables, y socialmente equitativos, además de económicamente rentables.

Igualmente, la racionalización de los procesos permitirá incluir los parámetros de aquello que se conoce como *diseño para todos*, o *diseño universal*, permitiendo el uso y disfrute de los servicios y productos, de manera sencilla, por el mayor número de personas, en la mayoría de las situaciones, sin generar dificultades o problemas innecesarios. No sólo a personas

discapacitadas o con restricciones motoras, sino a personas mayores, enfermos, o simplemente aquellos que no se ajustan al estándar. No deja de ser una parte muy significativa de la población y todos, en algún momento de nuestra vida, hemos formado y formaremos parte de este grupo de personas.

Los propios métodos del diseño nos conducirán entonces a repensar los procesos de producción y distribución de los productos y a proponer soluciones adaptadas a cada entorno, lugar, cultura, clima, idiosincrasia... alejadas de la *talla única*. En línea con los interrogantes formulados por Max Bruinsma, es imprescindible plantearse el sentido y el coste del transporte de mercancías a lo largo de todo el mundo — con el impacto ambiental que conlleva — y los sistemas de producción de las grandes industrias, que utilizan la mano de obra barata, en países en vías de desarrollo. ¿Pues, qué se distribuye realmente, productos y mercancías, o más bien impacto ambiental, problemas y desequilibrio generalizados? ¿Y qué sistema de valores se exporta a través de todo el planeta, cuando se venden diseños indiferenciados, globales, que no respetan la cultura ni los valores propios de cada sociedad? ¿Acaso no son los objetos y los diseños, también, transmisores de un determinado sistema de valores? ¿Nos estamos preocupando de equilibrar la economía global con la local? ¿Los diseños actuales, potencian y ponen en valor la diversidad cultural del planeta o consideran únicamente los factores económicos, y el

beneficio inmediato? ¿Se planifica adecuadamente la obsolescencia de los productos, de manera que nos enriquezcan a todos y sus costes de producción y desechos no constituyan un problema heredado para las generaciones futuras?¹⁴

El diseño puede ofrecer soluciones inteligentes que atiendan a las necesidades reales y a los indicadores completos que deben marcar la pauta. El diseño, gracias a sus métodos de investigación e innovación, se revela como una herramienta privilegiada para gestionar la complejidad, capaz de analizar todas las variables de un sistema múltiple y, mirando hacia el futuro,

dar respuesta a los problemas.¹⁵

La responsabilidad es de todos, pero el diseñador debe asumir su parte. No sólo aprendiendo a trabajar en equipos multidisciplinares, sino manteniéndose como creativo, no-experto, capaz de ver las situaciones y necesidades desde un ángulo diferente, y aportar soluciones nuevas, óptimas para las personas que lo requieren.¹⁶

Contra aquellos que argumentan acerca de las limitaciones del diseñador en su propio trabajo, considere que la cuestión no debe resolverse sino en la práctica.¹⁷ Aportar soluciones nuevas, acordes con los

¹³ Me remito, para todo esto, al artículo de PELTA, R. "Diseñar con la gente", en *Elisava TdD* núm. 24, Diseño Crítico, Barcelona 2007 <http://td.elisava.net/coleccion/24/XXX-es/view?set_language=es> (01.01.2010). En él repasa las aportaciones de autores como Víctor Papanek, John Thackara, el trabajo de distintas asociaciones internacionales que trabajan en esta línea, así como distintas propuestas en los propios métodos de investigación del diseño.

¹⁴ Todos estos planteamientos los apunta Max Bruinsma, en *It's about time*, texto elaborado para introducir las cuestiones más significativas tratadas durante la *Bienal Experimenta Design 2009*, celebrada en Lisboa hasta el pasado 8 de noviembre. Bajo este lema — *It's about time* —, ha pretendido tratar acerca de la velocidad y aceleración, como aspectos clave, apoyando una incursión en un contexto más amplio, en las dimensiones social, económica y cultural del diseño. La competitividad creciente, frente a la intensa competencia, los mercados emergentes, el desarrollo de nuevas tecnologías y procesos conectados a redes de innovación también se estudiaron, a la luz de los fenómenos relacionados con el tiempo: la expansión, la condensación y la manipulación. <<http://www.experimentadesign.pt/2009/pt/01-00-00.html>> (01.01.2010).

¹⁵ Miguel Ángel Mila, en su intervención acerca de los métodos de investigación del diseño, en el Encuentro BID celebrado recientemente en Madrid, puso de manifiesto el potencial enorme de esta disciplina, y cómo es tomada como modelo en las escuelas de negocio de Stanford, en las que se considera el *Design thinking* una herramienta muy potente para gestionar la realidad empresarial. MILA, M.A. *Innovación y diseño* [Conferencia en torno a esta cuestión, centrada particularmente en la teoría del diseño, impartida en el Encuentro BID de centros de enseñanza de diseño], Central de Diseño, Madrid (23.11.2009). En torno al *Design thinking*, acaba de publicarse también un interesante artículo, que resume las cuestiones principales, en *Foro Alfa*, a cargo de RODRÍGUEZ BASTÍAS, D. "¿Qué es el *Design Thinking*?", publicado el 12.01.2010 <http://foroalfa.org/es/articulo/217/Que_es_el_Design_Thinking> (26.01.2010).

¹⁶ Para Carmelo di Bartolo, estas soluciones aportan una innovación que, en la actual sociedad del conocimiento, pasa por la colaboración, la comunicación, la fertilización cruzada, y el recurso a la inteligencia y la memoria colectivas. Es así como un diseño hiper-estructurado, en sistemas cada vez más complejos, puede gestionar toda una galaxia de interlocutores, para volcarse en la sociedad, con una tecnología que sea inclusiva —y no exclusiva—, esto es, dirigida al 90% de la humanidad. DI BARTOLO, C. *Diseño y complejidad. Un pie en el suelo y un dedo en el cielo* [Conferencia en la mesa sobre Innovación y diseño, impartida en el Encuentro BID de centros de enseñanza de diseño], Central de Diseño, Madrid (23.11.2009).

¹⁷ La discusión en este sentido tuvo un hito de gran relevancia con la publicación, en 1999, del "*First Things First Manifiesto 2000*" (*Eye* núm. 33, 1999, p. 27), al poner el énfasis en la responsabilidad social del diseñador. Raquel Pelta desarrolla esta cuestión ampliamente, en *Diseñar hoy*, Paidós Diseño 01, Barcelona 2004, pp. 67 y ss.

principios que venimos mencionando, requiere un arduo esfuerzo de estudio, investigación, colaboración multidisciplinar con todos los agentes implicados, y no pocas dosis de ingenio y creatividad. No encontraremos las respuestas en el mero plano del pensamiento, y los razonamientos pueden encerrarnos en consideraciones negativas o lograr que nos mantengamos —falazmente— al margen. Contra estas críticas en apariencia paralizantes, no hay mayor ni mejor respuesta que las soluciones reales, la mejora efectiva.¹⁸ Así el diseño, como actividad intrínseca y genuinamente humana, conquista su verdadera esencia a través de la praxis, del mismo modo que, según Ortega, se desarrolla el propio ser del hombre:

“Para el hombre vivir es, desde luego y antes que otra cosa, esforzarse en que haya lo que aún no hay; a saber, él, él mismo, aprovechando para ello lo que hay; en suma, es producción.

Con esto quiero decir que la vida no es fundamentalmente como tantos siglos han creído: contemplación, pensamiento, teoría. No; es producción, fabricación, y sólo porque éstas lo exigen, por lo tanto, después, y no antes, es pensamiento, teoría y ciencia. Vivir es hallar los medios para realizar el programa que se es”.²⁰

Nuestra labor como diseñadores consistiría, pues, en llevar a cabo esta tarea, tratando de conciliar y corregir los factores que venimos tratando, sin renunciar por ello a la búsqueda de la belleza, en todo cuanto nos rodea. Pues la belleza nos hace más inteligentes, creativos, nos estimula y dota de sentido nuestra existencia. Más allá del simple existir o la mera supervivencia, en la búsqueda del bienestar y nuestra realización personal y social. ◀

¹⁸En este sentido, podríamos tomar como ejemplo el trabajo de Braungart y McDonough en la inmensa factoría de Ford, *River Rouge*, en Dearborn, Michigan. Los detalles de este proyecto pueden encontrarse en BRAUNGART, M./MCDONOUGH, W. *op. cit.* p. 151 y ss.

¹⁹ ORTEGA Y GASSET, J. *op. cit.* p. 52.

²⁰ Avriell Accolla, en la conferencia inaugural del *I Congreso de Diseño Universal*, se refirió también a esta necesidad, no sólo como resultado de aplicar los principios de la psicología cognitiva en nuestros diseños, sino por una comprensión ajustada y global de nuestra propia tarea, y de sus destinatarios finales. ACCOLLA, A. *Qué es diseño universal* [Conferencia inaugural en el I Congreso de Diseño Universal], Palacio de Ferias y Congresos de Málaga (01.10.2009).

