
Resumen: El presente trabajo intenta abordar la cuestión de la sustentabilidad focalizada en el reciclaje. Dos estudios de caso del área del diseño presentan la cuestión de la reutilización de materiales y evidencia su necesaria vinculación con otras disciplinas. Desde las teorías del determinismo ambiental iniciado por Hipócrates (460 a.C a 377 a.C) en su Teoría de los Humores pasando luego por aquella del determinismo tecnológico profundizado por Marx, a los estudios de Antropología Ecológica desarrollados por Hardesty en los años setenta, hasta nuestros días, el debate acerca de la relación del hombre con el medio ambiente continúa. El reciclaje se presenta como una de las respuestas al consumo sustentable. Para ello, es condición *sine qua non* la concientización por parte de las industrias y los consumidores ya que requiere un cambio de patrones culturales en cuanto al consumo para poder cumplir con los preceptos de la sustentabilidad elaborados en el Simposio de Oslo de Noruega en 1994.

Palabras clave: sustentabilidad - medio ambiente - diseño - reciclaje - consumo - indumentaria.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 131]

(*) Ingeniero Agrónomo con especialización en Producción Agropecuaria. (U.B.A). Posgrado en “Economía del Sistema Agroalimentario”. (Centro de Formación para la Asistencia al Desarrollo de la Cámara de Comercio, Industria y Agricultura de Viterbo) Italia. Es Auditor Leader Acreditado. International Auditor and Training Certification Association (IATCA) ISO 9001-2000, ISO 19011.

(**) Doctora en Comunicación Social y Licenciada en Publicidad (USAL). Docente de la Universidad de Palermo en el Departamento de Investigación y Producción de la Facultad de Diseño y Comunicación, integrante del Equipo de Evaluación de Proyectos de Graduación y miembro del Comité de Posgrado y del Doctorado en Diseño. Profesora en el Doctorado en Diseño en la Universidad de Palermo. Es Profesora Titular de Marketing de la Moda y Sociología de la Moda y ha sido Profesora Titular en la Maestría en Comercialización y Comunicación Publicitaria en otras Instituciones. Es Miembro del Comité Editorial de la Revista ZoneModa Journal, Università di Bologna, Italia, desde julio de 2013.

Se torna complejo abordar el tema de la sustentabilidad y el diseño sin realizar antes una incursión –aunque algo veloz– a otras disciplinas pero, al mismo tiempo, se manifiesta como necesaria su vinculación al hacer referencia al medio ambiente y a la actividad del hombre. Es menester, por lo tanto, recurrir a conceptos definidos por especialistas ajenos al mundo del diseño que han explorado la temática, ya que se relaciona directamente con la esencia misma de las respectivas ciencias. La agricultura, la antropología y la ecología son algunas de las disciplinas que se constituyen como paso obligado con las que se debe iniciar este breve ensayo, para luego profundizar específicamente en el diseño y su vinculación con el reciclaje, entre otros aspectos que conciernen a la sustentabilidad. El reciclaje junto a otros sistemas como la producción orgánica ayudan a cumplir las premisas de la sustentabilidad.

Según Hardesty (1979) el problema de la sustentabilidad ya era tratado en la antigüedad. Este se inició con la actividad del hombre y sobre todo con el uso de la tecnología. En tiempos remotos se consideraba que solo el ambiente influía en el hombre. En su Teoría de los Humores, Hipócrates (460 a.C a 377 a.C) sostenía que la mejor o peor armonía entre los hombres dependía del clima (entre otros factores ambientales). Más tarde, estudiosos como Glacken (1967) afirmaron que la teoría del determinismo ambiental fue aceptada hasta el siglo XIX.

Incluso Hardesty (1979) no se extrañaba que en los setenta, esa teoría floreciera nuevamente. Es que, según el antropólogo americano, no se puede negar que tanto la geografía, el clima, la psicología del mismo hombre, su conformación biológica, la cultura, la política y la religión influyen notablemente en él. También ha contribuido a esta postura, entre otros factores, la influencia que ha tenido la teoría del determinismo tecnológico de Marx (quien otorga a la técnica un papel preponderante en el entorno).

Con el fin de dar cuenta también de la vinculación de la cultura con el medio ambiente Hardesty (1979) cita en su introducción a Hodge (1907):

Los efectos de un tal medio ambiente, en donde la búsqueda de agua era la pieza clave de la lucha por la vida, fueron el influenciar de toda la estructura social, los usos y costumbres, la artesanía, las tradiciones rituales y sobre todo las creencias y el culto, los cuales estaban muy ligados a la incesante marcha en pos del precioso líquido. (Hodge, 1907, p. 430)

Más adelante, en el año 1994, se afirmó el concepto de consumo sustentable en el Simposio de Oslo de Noruega como:

El uso de bienes y servicios que responda a necesidades básicas que proporcionen mejor calidad de vida y al mismo tiempo minimizan el uso de recursos naturales, materiales tóxicos, reducción de desperdicios y contaminantes durante todo el ciclo de vida para no poner en riesgo las necesidades de las futuras generaciones. (UNEP, 2010, p. 3)

Se puede considerar, por ende, que la sustentabilidad supone una relación entre múltiples factores:

- Aumento de la población
- Disminución y extinción de especies
- Disminución y agotamiento de recursos
- Cambio de clima
- Tecnología
- Aumento de consumo

Todo esto trae como consecuencia las siguientes problemáticas: contaminación de tierras, destrucción de los ecosistemas y aumento de la pobreza.

Para tratar de mitigar los efectos mencionados se deberían considerar diversos aspectos:

- Mayor eficiencia de los procesos (innovación tecnológica)
- Cambio en los patrones de consumo
- Disminución de la contaminación
- Aumento del reciclaje (crecimiento más lento del uso de materiales)

Para poder medir la sustentabilidad de un sistema se recurre al concepto de capacidad sustentadora. El origen de este concepto se puede remontar a los siglos XVII y XVIII. Fernández (1995), por su parte, después de una indagación de este concepto y su evolución, precisa la capacidad sustentadora del medio ambiente como: “la intensidad de utilización que puede soportar el ecosistema, sometido a una acción determinada y a la vez, manteniendo su estado” (p. 194).

Algunos autores como Cosío (1999) sostienen, además, que un estado sustentable debería cumplir con lo siguiente: utilidad y consumo no decrecientes en el tiempo, recursos manejados manteniendo producción y oportunidad en el futuro, estabilidad y resiliencia (p. 285). La intención del presente artículo es iniciar una reflexión acerca de la cuestión de la reutilización de materiales y su vinculación específica con el diseño. Pero antes de comenzar con los estudios de caso analizados, se intentará comprender qué se entiende por reciclaje. Una aproximación sería entender el reciclaje como el consumo más lento de los materiales. Gracias a aquel se están desarrollando nuevas tecnologías como, por ejemplo, la producción orgánica, materiales reciclados no tóxicos y el desarrollo de éstos aumentando su vida útil.

En el ámbito de la producción orgánica, el productor debe demostrar con procedimientos y prácticas específicas que siempre apunta a un desarrollo sustentable.

En el proceso de inicio de seguimiento (transición) el mismo agricultor debe presentar un documento que respalde las acciones a seguir para que su actividad respete el medio ambiente.

Según la Normativa elaborada por la Organización Internacional Agropecuaria, los tres ejes principales de la producción orgánica son:

- Producir alimentos sanos y abundantes respetando el medio ambiente y preservando los recursos naturales.
- Mantener e incrementar la fertilidad y la actividad biológica del suelo apoyándose en los conocimientos de los ciclos naturales, sin la utilización de sustancias químicas.

- Mantener y fortalecer la biodiversidad natural y el equilibrio a través de un sistema de producción sostenible y de respeto por las fauna y flora silvestre (OIA - IFOAM, diciembre 2013, p. 11).

Otro aspecto de la producción orgánica es el de reciclaje. En la misma norma orgánica se recomienda que en “los sistemas de producción, procesamiento y manipulación se deben devolver al suelo nutrientes, materia orgánica y otros productos removidos por la cosecha a través del reciclaje o regeneración de los mismos nutrientes extraídos” (2013 p. 12). Además, se recomienda “minimizar la contaminación y provocar el mínimo impacto ambiental y fomentar su reciclaje”. (p. 72)

En conclusión, se puede afirmar que este tipo de producciones incentivan el uso de técnicas sustentables, que pueden ser medibles (capacidad sustentadora) con metodologías científicas para que puedan demostrar su idoneidad.

Como se mencionó al inicio del presente ensayo, existe la necesidad de recurrir a otras disciplinas para validar las pertinencias requeridas en los estudios académicos. Al respecto, vale recordar las palabras de Hardesty cuando tuvo que explicar las razones por las que decidió vincular ambas disciplinas y escribir un libro sobre Antropología Ecológica:

(...) la cuestión de “pertinencia” acecha siempre en la trastienda, reclamando una explicación de cómo pueden los estudios de Antropología asistir en la solución de problemas contemporáneos. El enfoque ecológico, con su acento en el capítulo de las interrelaciones, parece admirablemente indicado para dar respuesta a esas preguntas. (Hardesty, 1979, p. 7)

Reciclando: de la ciudad a la Selva Misionera

La diseñadora argentina Natalia Pérez cree en la fusión entre el arte, el diseño industrial y el diseño de interiores. Por esa razón, estudió las tres disciplinas. Para esta incansable viajera el tema de la ecología no puede estar separado de la vida cotidiana. Todo lo que hace se relaciona, desde algún aspecto, con el medio ambiente.

En sus proyectos hay un gran porcentaje de reciclado y de residuos y casi siempre los vincula con la historia. Para Pérez, los elementos son depósitos emocionales y por lo tanto, el del mobiliario tiene un significado más profundo ya que forma parte de muchos momentos vividos.

Comenzó a estudiar qué había detrás de los objetos y cómo hacerlos más visibles. En sus cursos, explica cómo crear ambientes saludables y advierte acerca de su influencia en quienes lo habitan, enseña a resignificar los elementos con los que se convive y a mirar más allá de lo que se observa a simple vista. A la elección de objetos de otros tiempos y su reutilización en el propio espacio lo relaciona con volver a recuperar momentos que produjeron felicidad y, por ende, a revivir la experiencia gozosa.

Sus talleres son un espacio de exploración individual y grupal. Quienes participan, intervienen a partir de sus propios proyectos. Se busca un hilo conductor y se trabaja con cartón, plásticos, vidrios, todos desechos de elementos cotidianos. El desafío es observar

el propio ambiente, ver todos los recursos de diseño para que la persona descubra como funciona su espacio.

La diseñadora insiste en que el problema y el desafío residen en encontrar un vínculo con los objetos. Cuando se le encuentra la utilidad, se reduce mucho el consumo de nuevos. Con el reciclaje y a partir de los recursos existentes trata de que funcionen, eso –insiste– tiene que ver con cambiar la mirada. Pueden no vincularse a través de un estilo uniforme, pero sí desde la madera, desde la tapicería, desde las formas, incluso hasta romper con la armonía, pero intencionalmente. Es decir, esta última se puede lograr, por ejemplo, desde la tapicería y no desde el mismo estilo.

Resulta inevitable hacer referencia al consumismo y al ritmo que este impone, marcando un compás ajeno al natural. Lo explica diciendo que a la gente le cuesta el descanso, el ocio, el “no hacer nada”. Y eso se traslada a los espacios: en como todos aquellos tienen que estar ocupados por algo. Cree que es necesario aprender a crear un espacio vacío.

Eso se traduce en todos los ámbitos de la vida, en las actividades y por supuesto, en la falta de lugares vacíos en los ambientes y en recrear un vínculo con aquellos. Para la diseñadora, el hecho de desarrollar ese espacio ocioso es un concepto taoísta. Afirma que hay personas que no puede vivir rodeadas del color blanco total porque sienten un vacío muy grande. Pocos desarrollan un área desocupada en su hábitat, y eso se relaciona con el desapego a las cosas. En la vida cotidiana, el despojo hace pensar de modo más amplio y libre.

El espacio vacío tiene que formar parte de la técnica. “El no hacer es hacer”. Es decir, donde uno se revitaliza y ve las cosas más claras. El no hacer, descansa. Esto es necesario para luego construir. Natalia Pérez trabaja buena parte del año en un proyecto denominado “DO”, que se desarrolla en plena selva misionera al este del Parque Nacional Iguazú. Allí se integró a una experiencia que se lleva a cabo en un predio privado dedicado al turismo sustentable denominado *Yatungia Lodge*, una reserva de 570 hectáreas que limita con un arroyo; en la otra orilla, vive la Comunidad Guaraní *KaguiPorá*, de 300 habitantes, participa en el proyecto de transformar desechos en arte. Surgió a partir de la búsqueda de integrar todos estos conocimientos locales y las comunidades originarias. El *Lodge* contrata guías guaraníes y locales del lugar. El hotel obviamente tiene una logística sustentable. Con una mirada muy antropológica, la diseñadora observó las técnicas ancestrales, sus conocimientos, y estudió como los pobladores locales “viven” la naturaleza. Explica que los objetos son comunicadores y por ende, constituyen soportes de la cultura. Se trata, en síntesis, de contar historias a través de aquellos y de hacerlo de modo sustentable. Se trabaja con los residuos inorgánicos no tóxicos producidos por la misma comunidad y por el hotel, y así, transformarlos en materia prima para el desarrollo de los productos como plástico, aluminio y vidrio. Desarrollan su labor en un taller productivo, construido por ellos, a partir de todos los elementos del hotel que se reciclaron: desde lonas en desuso, maderas, tarros de pintura a medio usar. El taller se transformó en un espacio para producir los objetos.

Los *KaguiPorá* trabajan con sus técnicas en la elaboración de cestos y otros objetos, con materiales reciclables. La intención es crear sinergias: potenciar sus técnicas, utilizar sus conocimientos en función de cambiar solamente la materia prima. Es decir, reciclar los residuos y readaptarlos a partir de sus conocimientos. Hay un proceso de re-amoldar la técnica para que no sea una experiencia ajena a su cultura, sino que sea una extensión de

aquello que ya hacen: en lugar de “tacuara” emplear plásticos, y de este modo evitar la degradación del medio ambiente.

La acción la conducen los mismos guaraníes (ya que conocen la técnica) y la diseñadora trabaja en la readaptación. El objetivo es la integración y el reciclaje de los materiales del *Lodge* y también de los residuos que la misma comunidad produce para que sean transformados en objetos artísticos.

La entusiasta diseñadora cuenta sus recorridos a través de la selva, de todo lo que aprendió de los miembros de la comunidad, que entusiasmados cuentan de las propiedades de las plantas autóctonas, de su vinculación con los insectos, tipos de hongos y cómo a través de las huellas de los animales se deduce el peso que tienen, de los alimentos y su forma de vida, acerca de su relación con las emociones, con la historia y la depuración del ambiente. Natalia Pérez transmite pasión por los viajes, el diseño, la sustentabilidad y asevera:

Las limitaciones se transforman en puntos de partida para sobrevivir en este mundo. El secreto es darles utilidad a esos recursos y tratar de cruzarlos, analizar cómo vincularlos de modo adecuado. La sustentabilidad se trata de situar la eficiencia de esos recursos y administrarlos de forma correcta (comunicación personal, noviembre 2013)

La sustentabilidad y el lujo austero

Lucía Dellacasa es diseñadora de modas y sostiene fervientemente que le encanta jugar con el pasado: sus hábiles manos saben cortar, coser y planchar. Es que aprendió el oficio estudiando, observando a su abuela y también trabajando para reconocidas marcas de indumentaria. La joven diseñadora ama recorrer las ferias americanas en busca de tesoros de otros tiempos: telas, botones, avíos. El amor por lo añejo de esta talentosa creadora se relaciona no solo con la estética sino también con algo bien funcional: la durabilidad de los textiles.

El nombre de su primer emprendimiento: Cruz Dellacasa nació de la conjunción de su apellido y el de su socia Rita Cruz. De esas visitas y búsquedas en el mundo del usado nacieron las pecheras y collares lujosos que llevan una mano de obra impresionante: botones antiguos, canutillos de vidrio y accesorios encontrados en alguna tienda olvidada y sobre todo, horas de trabajo para realizar cada pieza. Por esa razón, jamás una es igual a la otra. Cada una es una pequeña obra de arte que al usarla, transforma un discreto vestido liso en un modelo único.

Sus clientas son mujeres sofisticadas y cansadas de las joyas de oro y plata, amantes de lo nuevo y diferente. Mujeres que aman las vanguardias y el lujo. Ese lujo que da el producto elaborado por las manos de un diseñador. Los productos Cruz Dellacasa van directo a lo más emotivo de las personas porque se construyen desde la historia, con productos que recuerdan a abuelas y tardes otoñales.

Tiempo después, decidió fundar Reinventando. Una marca que apunta a la sustentabilidad y que lleva su signo en cada prenda. Si bien afirma que ella no es fundamentalista, toda su vida gira alrededor de este concepto: desde la alimentación a las actividades que realiza y

por supuesto, de sus productos. Lucía compra las prendas en el Cottolengo Don Orione, en el Ejército de Salvación y en numerosas ferias americanas, que luego transformará en maravillosos atuendos que hacen soñar a los amantes de prendas exclusivas.

Trabaja con prendas en desuso, recupera las partes que sirven, mezcla estampas, lava telas, les añade limón y las expone al sol, seca, desarma y comienza de nuevo a recrear nuevas, inspirándose en parte, en aquello que cree que fue y lo que será cuando estén terminadas. Es que a las prendas antiguas la diseñadora les respeta el corazón, es decir su esencia, que para ella son los detalles. Hace moltería sencilla y siempre deja algo de la prenda anterior: bolsillos, botones antiguos o algún otro avío. Dellacasa mira de reojo las tendencias, porque está convencida que “el que tiene el ojo” las reconoce leyendo el diario, yendo al cine o caminando por la calle.

En relación a los textiles, la diseñadora sostiene que si una prenda esperó veinte años para que ella la encontrara, seguramente pasarán otros veinte de vida útil a partir de que la reinvente.

Con su vida hace lo mismo: es austera, parsimoniosa y recicla todo lo que pasa por sus manos: desde sachets de leche con el que diseñó un traje de novia que imita un vestido veneciano (con máscara incluida) para un desfile de Buenos Aires Alta Moda de los Emprendedores de Nuestra Tierra, hasta fundas para bicicletas.

Para ella, la sustentabilidad no es una moda, es una forma de vida. Eso sí: reconoce que el hecho de que esté de moda ayuda y que gracias a ello la convocan y puede seguir transmitiendo su mensaje: que es estar despierto, consciente de lo que se está haciendo. Elegir con conciencia y sin culpa. Le preocupa el consumismo, la escasez del agua y el reciclado de la basura, evita consumir conservantes y disfruta recuperando hábitos de otras épocas: recobrar el tiempo y el juego con sus hijos.

El público de *Reinventando* es joven en su mayoría y está asociado a lo sustentable. La creatividad es el sello de su marca: a partir de camisas de hombre usadas, confecciona pijamas que manda a cortar y confeccionar a *La Alameda* una cooperativa que trabaja respetando el Comercio Justo.

Reinventado llegó al Bafweek de París a través de una iniciativa del Ministerio de Desarrollo Social y hoy comparte su local en Palermo con otras marcas: *Koshkil* (elabora prendas a partir de la propia producción con lana merino 100% orgánica y con certificación internacional) y con Prendas Vintage Cosecha (realizan indumentos a partir de tejidos provenientes de medias de nylon). La tarjeta de presentación de esta última lo dice todo: “...realizamos prendas con diseño sustentable. Somos especialistas en reciclado con valor (*upcycling*), es decir aportamos valor a los desechos. La sostenibilidad nos invita a aprender de la naturaleza, donde nada se desecha”. Entre otras actividades, las socias del local planean armar un grupo de tejido e invitan a colegas a dar cursos orientados a la sustentabilidad como el anteriormente citado.

A modo de cierre

Se podría considerar cínicamente que el desarrollo humano sostenible y compartido es una mera consigna de moda. Sin embargo, debería contem-

plarse como visión nueva y coherente para un mundo como el nuestro en el que tantos valores espirituales se han erosionado, y en el que las viejas ideologías optimistas basadas en el progreso y la ilustración no parecen contar con nuestra adhesión. Esta visión nueva podría suministrar un código de conducta común aceptable por todos nuestros congéneres. (UNESCO, 2005, p. 160)

A lo largo del presente artículo se ha intentado demostrar lo propuesto al inicio: que el abordaje interdisciplinario es más que pertinente en las distintas áreas del diseño. Esta cuestión que se plantea desde algunos años en los debates académicos, viene a corroborarse una vez más con lo arriba expuesto. La vinculación del diseño con la ecología, la agricultura y la antropología se han probado como más que necesarias en las dos exposiciones presentadas. En la actualidad, los residuos producidos por el consumismo exagerado son más que una evidencia de una acumulación que requiere de una solución urgente. El reciclaje se presenta, por lo tanto, no solo como una opción, sino también como una exigencia. La problemática de la contaminación del medio ambiente, del cambio climático y del desequilibrio ecológico ya dejó de ser una cuestión hipotética para transformarse en evidencia. La cuestión por lo tanto, debería ser afrontada con mucha seriedad ya que hoy se presenta como un problema a resolver y no más como una opción. Hoy la convivencia diaria con los desequilibrios producidos en el ecosistema requieren de una toma de conciencia por parte de toda la sociedad; representa un desafío y al mismo tiempo un compromiso por parte de los diseñadores en sus respectivas áreas. Los casos aquí presentados muestran como afrontar el mundo que viene con responsabilidad y al mismo tiempo creativamente.

Referencias Bibliográficas

- Consejo de Administración del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2010). Disponible en: <http://www.unep.org/gc/gc26/download.asp?ID=1873>
- Cosío, F. (1999). *Determinación y análisis de la estructura técnico-económica para la asignación de derechos de uso de pastizales en la Veranada de Montaña. Laguna del Maule. Chile*. Tesis doctoral. Dpto. Producción Animal. Universidad de Córdoba, Córdoba. España.
- Fernández, P. (1995). *Metodología para determinar la Capacidad Sustentadora animal en un contexto de Uso Múltiple. Aplicación al ecosistema mediterráneo*. Tesis Doctoral. Universidad de Córdoba. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y de Ingenieros de Montes, Córdoba. España.
- Glacken (1967). *Traces on the Rhodian Shore*, Berkeley: University California Press.
- Hardesty, D. (1979). *Antropología Ecológica* Barcelona: Bellaterra.
- Hodge, F.W. (1907). *Handbook of American Indians North of México*. Smithsonian Institution, Bureau of American Ethnology, Bulletin 30, Washington, D.C.
- UNESCO (2005). *Hacia las sociedades del Conocimiento*, París: Ediciones UNESCO. Disponible en: <http://www.unesco.org/publications>
- OIA - IFOAM (2013). *Normativa elaborada por Organización Internacional Agropecuaria*. Buenos Aires.

Summary: This paper addresses the issue of sustainability focused on recycling. Two case studies from the design area presented the issue of material reutilization and put in evidence the necessary linkage to other disciplines. From the theories of environmental determinism initiated by Hippocrates (460 BC to 377 BC) in his Theory of Humours to the technological determinism deepened by Marx, and the studies of Ecological Anthropology developed by Hardesty in the seventies to the present day, the debate about the relationship between man and the environment continues. Recycling is presented as one of the answers to sustainable consumption. Awareness by industries and consumers is, therefore, a prerequisite that needs a cultural shift in consumption patterns in order to fulfill the precepts of sustainability developed in the Oslo Symposium held in Norway in 1994.

Key words: sustainability - environment - design - recycling - consumption - clothing.

Resumo: Este trabalho aborda a questão da sustentabilidade focalizada na reciclagem. Dois estudos de caso da área do design apresentam a questão da reutilização de materiais e evidencia sua necessária vinculação com outras disciplinas. Desde as teorias do determinismo ambiental iniciado por Hipócrates (460 a.C a 377 a.C) em sua Teoria dos Humores passando logo por aquela do determinismo tecnológico aprofundado por Marx, aos estudos de Antropologia Ecológica desenvolvidos por Hardesty nos anos setenta, até hoje, o debate sobre a relação do homem com o meio ambiente continua. A reciclagem se apresenta como uma das respostas ao consumo sustentável. Para isso é condição *sine qua non* a conscientização das indústrias e os consumidores já que requer uma mudança de padrões culturais em quanto ao consumo para poder cumprimentar os preceitos da sustentabilidade elaborados no Simpósio de Oslo (Noruega) em 1994.

Palavras chave: sustentabilidade - meio ambiente - design - reciclagem - consumo - indumentária.
