

# Intervenciones del Diseño II Alfabetización ecológica y Transiciones sostenibles

Daniela V. Di Bella<sup>(1)</sup>

---


**Resumen:** El presente trabajo contiene datos del 3º Informe Parcial de Impacto de la Experiencia Diseño en Perspectiva: Diseño para la Transición. Este Informe Parcial con datos iniciados en 2022 –y cuya Experiencia se encuentra en curso– comprende el lapso en estudio [2022-2026] de la cadena de valor del impacto social de la Experiencia Diseño en Perspectiva: Diseño para la Transición, de las actividades y de los Proyectos de la Línea de Investigación N°4 Diseño en Perspectiva: Escenarios del Diseño, bajo el convenio académico celebrado en 2014 entre la *School of Design at Carnegie Mellon* (Estados Unidos) y la Universidad de Palermo (Argentina). Continúa lo documentado en *Intervenciones del Diseño: Gestión del Diseño para la transición–Experiencia Diseño en Perspectiva 2022-2026* (Cuaderno 195 Di Bella 2023:25-64). Desde la firma del convenio académico en 2014 a la fecha, **se cumplen 10 años de intenso trabajo en equipo y labor de investigación interinstitucional**- entre la Facultad de Diseño y Comunicación de la Universidad de Palermo junto a la *School of Design* de la Universidad Carnegie Mellon, de la que podemos afirmar que estamos plenamente orgullosos en tanto el profundo intercambio establecido entre educadores, investigadores y profesionales de ambas Instituciones y del compromiso conjunto asumido para dar forma y aplicación a la evolución del Diseño para la Transición dentro y fuera de las aulas.

**Palabras clave:** Diseño en Perspectiva - Diseño para la Transición - Alfabetización ecológica - Mensajes culturales - Sostenibilidad - Intervenciones del Diseño - Transiciones hacia futuros sostenibles - Visiones especulativas - Investigación en Diseño - Teoría del Diseño

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 159-160]

---

<sup>(1)</sup> **Daniela V. Di Bella**, nacida en Buenos Aires, Argentina, es Arquitecta (Universidad de Morón, Argentina) con una Especialización en Diseño Arquitectónico (misma casa de estudios), Magister en Gestión del Diseño (Facultad de Diseño y Comunicación, Universidad de Palermo, Argentina) y Doctoranda (*a nivel de Tesis*) del PhD en Educación Superior, Facultad de Ciencias Sociales (UP, Argentina). Investiga sobre prospectiva, futuro y teoría del Diseño y la Arquitectura, sus vínculos con la transición y la sostenibilidad. Se desempeña como Coordinadora de Proyectos Interinstitucionales: Incubadora de Proyectos de Investigación del Instituto de Investigación en Diseño, UP Argentina. Dirige desde 2014, la Línea de Investigación Diseño en Perspectiva: Escenarios del Diseño bajo el

convenio académico entre la Universidad de Palermo (Argentina) y Carnegie Mellon University (EEUU). Es parte del Cuerpo Académico del Posgrado en Diseño, Profesora Titular de Diseño 4 de la Maestría en Gestión del Diseño (UP) vinculada al *Programa Transition Design (TD)* del PhD en TD y Transition Design Institute CMU (EEUU). Con experiencia de más de 30 años en gestión y producción editorial, edición científico-técnica, diseño y dirección de arte, diseño fotográfico y arquitectura publicitaria. Autora de numerosos artículos de investigación, par revisor de agencias y publicaciones nacionales e internacionales, curadora de muestras de arte y publicaciones de diseño, jurado en eventos científicos y culturales.  ORCID ID 0000-0003-0923-8755.

## Introducción

Desde la firma del convenio académico en 2014 a la fecha, **se cumplen 10 años de intenso trabajo en equipo y labor de investigación interinstitucional**<sup>1</sup>, entre la Facultad de Diseño y Comunicación de la Universidad de Palermo junto a la School of Design de la Universidad Carnegie Mellon, de la que podemos afirmar que estamos plenamente orgullosos en tanto el profundo intercambio establecido entre educadores, investigadores y profesionales de ambas Instituciones y del compromiso conjunto asumido para dar forma y aplicación a la evolución del Diseño para la Transición dentro y fuera de las aulas.

En 2014 se firma el acuerdo donde ambas instituciones se constituyen en partes societarias de una red de conocimiento internacional sobre esta nueva área de estudio que reposiciona el lugar del Diseño y los Diseñadores. Los enfoques y tratamientos estudiados en las distintas investigaciones han ido extendiendo, fortalecido y diversificado las discusiones, consolidado el modelo de estudio, amplificado las estrategias de Transición a largo plazo, delineando las distintas perspectivas culturales locales y globales requiriendo de distintos niveles de apoyo estratégico, de colaboración y de aprendizaje sobre los procesos de cambio. La adversidad de los actuales escenarios han puesto de relieve los variados y agudos problemas interrelacionados y la diversidad de preguntas acerca de los sistemas que nos organizan, aspecto que renueva y reenfoca el interés académico en el Diseño para la Transición como un campo de conocimiento teórico y práctico para la resolución de problemas interconectados que conjuga un enfoque teórico aplicado colaborativo y transdisciplinar de Gestión para el Diseño y la Arquitectura.

Celebramos la continuidad, esfuerzo, intercambio y trabajo en equipo sobre la validación y desarrollo del enfoque del Diseño para la Transition (Transition Design) en colaboración con socios externos relacionados con proyectos de posgrado, investigadores y comunidades, cuyo crecimiento y paulatina consolidación nos enorgullece y constituye su cadena de valor (*Ver Figura 1. CMU-UP 10 años*).



**Figura 1.** Resultados publicados de los Proyectos de la Línea de Investigación 4 Diseño en Perspectiva: Escenarios del Diseño, entre Carnegie Mellon University y Universidad de Palermo a 10 años de trabajo conjunto continuado luego de la firma del acuerdo académico hasta la fecha. Secuencia de los Cuadernos publicados con su número de Cuaderno y de Proyecto, nombre y año de presentación en el Coloquio Internacional de Investigadores en Diseño (UP), ejes de tratamiento conceptual trabajados dentro de la Experiencia, lapsos que abarcan los Informes de Impacto, y la presencia de la pandemia de Covid19 como aspecto incidental de referencia e influencia contextual (Fuente: Elaboración propia).

## Diseño para la Transición

De acuerdo a Terry Irwin, el Diseño está evolucionando en una proliferación de subdisciplinas relacionadas con el diseño y nuevas formas de trabajo que incluyen el diseño de interacción, el diseño de experiencias, el diseño participativo, el co-diseño, el diseño de servicios y el diseño para la innovación social, las que están indicando un cambio del diseño tradicional de objetos a relaciones, interacciones y experiencias para y dentro de los sistemas sociales complejos (Cuaderno 105 Irwin, 2019).

El Diseño para la Transición es un enfoque transdisciplinario y emergente de Diseño que permite abordar problemas perversos (Wicked Problems, Rittel y Weber, 1973)<sup>2</sup> para catalizar transiciones sociales a largo plazo hacia futuros más sostenibles, equitativos y deseables (Irwin 2015). A través de las intervenciones del Diseño para la Transición se agruparían las fuerzas, opiniones, creencias que permitirían provocar un proceso o una reacción hacia la sostenibilidad, que cambia la trayectoria de la transición. Se distingue del diseño de servicios y el de innovación social, por su (a) prospectiva de futuros sostenibles, (b) imperativo transdisciplinario, (c) comprensión de cómo gestionar el cambio en los sistemas sociales y naturales, y (d) su énfasis en la temporalidad de las soluciones (Cuaderno 105 Irwin, Kossoff y Tonkinwise, 2019: 56-57). Es decir, que en el Diseño para la Transición la escala se incrementa, lo que implica la incorporación de estrategias para el cambio a nivel

de sistemas (incluye el comportamiento de las personas) asunto que fue conduciendo a lo que se denomina transiciones hacia la sostenibilidad.

De acuerdo a Terry Irwin y Gideon Kossoff (2015) las teorías acerca de la *gestión de la transición sociotécnica*, tiene sus bases en el norte de Europa. Originalmente fue desarrollada para realizar investigaciones de cómo las sociedades podrían transicionar hacia infraestructuras y economías más sostenibles. Recientemente se han incorporado a los “estudios sobre la transición” –los aspectos sociomateriales y cotidianos de las transiciones– como consecuencia de la integración de la Teoría de la Práctica Social y la Sociología de la práctica del Diseño, por lo que está comenzando a realizar un uso explícito de las ideas del campo del Diseño. Implicó la convergencia de (1) la investigación sobre desarrollo sostenible, (2) la prospectiva tecnológica, (3) el análisis de impacto social y ecológico, y (4) los campos de la Historia Social de la Tecnología y la Construcción Social de la Tecnología. Según Irwin, Kossoff y Tonkinwise (2019) son influencias del Diseño de Transición una serie de corrientes de pensamiento que forman un cuerpo de conocimientos en evolución que responden a diversos y variadas fuentes, ideólogos e investigadores: la necesidad de una (a) **Nueva visión del mundo** –más holística y ecológica– para el logro de transiciones sostenibles; bajo un (b) **Enfoque fenomenológico** según las ideas de W. V. Goethe orientado por la comprensión de la “totalidad (parte/todo)” y la relación simbiótica y holárquica entre las plantas y los seres vivos; (c) **la Teoría de los sistemas vivos** que explora los fenómenos en términos de patrones dinámicos de las relaciones entre los organismos y sus entornos como modelo y catalizador del cambio en los sistemas complejos; (d) **la Ciencia posnormal** que aborda cuestiones a largo plazo cuando se dispone de poca información, hechos inciertos y/o críticos, escenarios de valores controvertidos, son urgentes las decisiones y se requiere de propuestas radicalmente nuevas de futuros sostenibles y resultan convenientes los abordajes según enfoques de (e) **Diseño especulativo, ficción, creación de imaginarios y prospectivos** (Cuaderno 105, 2019: 47-50, Irwin, Kossoff y Tonkinwise). La transición sociotécnica propone la (f) **Investigación en Psicología Social**, (g) **la Teoría de la práctica social**<sup>3</sup>, para la decodificación del (h) **Discurso de la vida cotidiana** y las fuerzas que moldean a la sociedad; (i) **los Estilos de vida**<sup>4</sup> y como las personas satisfacen sus necesidades para eso se recurre a la teoría de los (j) **Satisfactores finitos y universales**<sup>5</sup>. De este modo la vida cotidiana y los estilos de vida son el contexto principal y en juego para diseñar un futuro sostenible, donde las soluciones a los problemas locales se diseñan para las circunstancias locales adaptadas a contextos –sociales y ecológicos específicos– sin perder su articulación al contexto global de acuerdo al (k) **Localismo-Cosmopolita** (Kossoff, 2024:27-37), la reivindicación de los conocimientos de las sociedades preindustriales, (l) **Sabiduría indígena** arraigada a la cultura local y la relación simbiótica con el entorno natural; y (m) **Economía alternativa** o la exploración de modos alternativos de intercambio económico, más equitativos e integrados, muchos fuera del paradigma dominante (Cuaderno 105, 2019: 47-50, Irwin, Kossoff y Tonkinwise).

## Framework del Diseño para la Transición

El marco (framework) fue desarrollado por Irwin, Tonkinwise y Kossoff en AIGA (*National Conferencia en Minneapolis, Oct-2013*), quienes luego lo propusieron como un área de enfoque de diseño dentro de los planes de estudio de la Escuela de Diseño de Carnegie Mellon (Irwin cuaderno 73 2017: 19-23) (*Ver Figura 2*).



**Figura 2.** Framework del Diseño para la Transición (Fuente: Traducido por quien escribe de Irwin, 2017: 19-23, Cuaderno 73).

### DECÁLOGO DEL DISEÑADOR PARA LA TRANSICIÓN

- 1) Aprovecha la teoría de los sistemas vivos como enfoque para comprender los problemas perversos y diseña soluciones para abordarlos
- 2) Crea relaciones mutuamente beneficiosas entre las personas y el entorno natural, a partir del diseño de soluciones que protejan y restauren los ecosistemas sociales y naturales
- 3) Privilegia la vida cotidiana y los estilos de vida como el contexto fundamental de las soluciones de diseño
- 4) Aboga por soluciones basadas en el lugar y el ecosistema, pero conectadas a redes mundiales para aprovechar el intercambio de conocimientos y tecnología
- 5) Diseña soluciones para horizontes temporales cortos, medianos y largos, y para todos los niveles de escala de la vida cotidiana
- 6) Busca posibilidades emergentes en contextos problemáticos y amplifica las soluciones, ya que la fuente de las soluciones siempre está en el espacio/contexto del problema
- 7) Une las soluciones existentes para potenciarlas y sinergizarlas en una visión de transición más amplia
- 8) Distingue entre "deseos" y verdaderas necesidades y basa las soluciones en la maximización e integración de los satisfactores para el conjunto de la sociedad
- 9) Considera la mentalidad y la postura del diseñador como un componente esencial del diseño de transición y comprende cómo influyen -la visión del mundo y la postura- en la búsqueda de problemas, y la solución de problemas
- 10) Apela a la reintegración y recontextualización de distintos conocimientos interdisciplinarios y transdisciplinarios

(Fuente: Basado en Irwin, Kossoff y Tonkinwise, 2019: 56-57, Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación N°105)

**Figura 3.** Decálogo del Diseñador para la Transición.

Según Terry Irwin el *framework* del Diseño para la Transición proporciona una lógica para reunir una variedad de prácticas (conocimiento y habilidades fuera de las disciplinas de diseño), situadas en cuatro áreas relevantes de mutuo desarrollo e influencia que permitirían sembrar y catalizar el cambio a nivel de sistemas. Este se enmarca en un proceso de co-evolución del conocimiento, la acción y la reflexión, la que implica una iteración constante de análisis, síntesis y evaluación entre dos espacios conceptuales del diseño: el espacio problema y el espacio de la solución (Maher, Poon y Boulanger 1996 en Dorst 2015: 59-60) (Ver Figura 3).

Las cuatro áreas del *framework* son:

**a) La visión**, porque resulta necesario tener visiones claras de hacia qué dirección deseamos orientar la gestión. Los diseñadores y arquitectos son los profesionales que suelen imaginar escenarios futuros. Siguiendo a Dorst, tanto en el Diseño como en la Arquitectura, y otras profesiones, además de la deducción y la inducción, *el patrón básico de razonamiento se llama “abducción”*:

En la abducción, se crea un nuevo “qué” -un nuevo “elemento” para la situación problemática- de modo que las interacciones en el sistema conduzcan a un resultado deseado (...) [La abducción se presenta en dos formas: *normal* y *del diseño*] (...) En ambas formas, al comienzo del proceso ya sabemos algo sobre el resultado de la ecuación; es decir, tenemos una idea sobre el valor que pretendemos lograr con la creación del resultado (Dorst, 2015: 41-55).

En la *abducción normal* se crea una solución dentro de un patrón fijo de relaciones, el elemento que falta es un “qué” (un objeto, un servicio, un sistema, etc.), por lo tanto el grado de innovación será limitado porque el proceso de solución del problema no cuestiona el “cómo” y por lo tanto excluye la creación de nuevos escenarios (en el mundo real, las prácticas de diseño implican una combinación de diferentes tipos de pensamiento: inductivo y deductivo y abducción normal, pilares fundamentales de la resolución de problemas convencional). En cambio, en la *abducción del Diseño* es necesario resolver las dos incógnitas el “qué” y el “cómo”, es decir que el desafío es descubrir “qué” nuevos elementos crear, mientras no existe un “cómo” conocido o elegido, un “patrón fijo de relaciones” para conducir al resultado deseado, y como “qué y cómo” están íntimamente relacionados deben desarrollarse en paralelo, a través de propuestas tanto para el “qué” como para el “cómo” y la prueba en conjunto a través de escenarios de futuro. A estos escenarios se llega utilizando dispositivos (lentes potencialmente útiles, Lockton y Candy, 2018) que permitan una forma de imaginar una solución, compartir esa visión entre las partes interesadas, juzgar la solución y decidir qué camino tomar (intervención) (Dorst, 2015: 41-55).

Un Diseñador para la Transición finalmente opera con los tres patrones de pensamiento con énfasis en la abducción del diseño, lo que apela a la definición del Diseñador Visionario, el que en palabras de Dorst “esta explícitamente dirigido a redefinir el campo de diseño” (Dorst 2015: 58-59), y en esto la alfabetización ecológica se convierte en un marco de acción para el diseño con un potencial transformador (Margolin 2019 en Boehert *et al.*, 2024: 43 y ss).

El Diseño para la Transición propone el desarrollo de visiones de futuro dinámicas y de raíz, que surjan de las condiciones locales (stakeholders) y no de un proceso único, y que permanezcan abiertas y especulativas. Para el logro de este tipo de visión se requiere de un proceso circular e iterativo para imaginar ideas radicalmente nuevas para el futuro que sirvan incluso para dar soluciones pequeñas y modestas en el presente, pueden ser un medio para evaluar y criticar los estilos de vida, pueden ayudar a las comunidades a explorar lo que es posible y deseable, e inspirar soluciones a corto, medio y largo plazo (Cuaderno 105 Irwin, Kossoff y Tonkinwise, 2019: 52-53). La co-creación de visiones de futuro y a



largo plazo de las propias partes interesadas (Stakeholders) es útil porque: 1) Permite a las partes interesadas deponer sus diferencias en el presente y entrar en un espacio en el que pueden explorar puntos en común e imaginar formas de vivir y satisfacer necesidades; 2) Pueden informar e “influir” en las soluciones del presente, y actuar como una garantía de los “pasos” hacia el futuro deseado; 3) Las visiones de futuro son dinámicas y están en permanente evolución (se actualizan de modo continuo a través de la retroalimentación que provocan las distintas intervenciones) y pueden servir como un imán, que atraiga a los stakeholders hacia el futuro que desean, similar a una guía hacia la transición deseada; (Irwin 2023, 230-232. Cuaderno 157).

Para la gestación de estas visiones de futuro se pueden utilizar muchas metodologías y procesos para abordarlos, entre ellos la creación de imaginarios a partir del diseño especulativo, un tipo de diseño para plantear mundos posibles que puede derivar en investigación y creación de conocimiento analizando la práctica (Boserman, 2019: 120-122). El diseño especulativo (Diseño Ficción, Lindley y Coulton, 2016; Sterling, 2005; Diseño especulativo y crítico, Dunne y Raby, 2013; Futuros experienciales (Candy y Dunagan, 2017; Candy y Kornet, 2017 mencionados por Irwin, 2018 y 2021) permite la generación de “visiones anticipatorias” a través del empleo de “lentes” (Lockton y Candy, 2018) para evaluar y criticar los actuales estilos de vida e intervenciones de diseño *versus* una circunstancia o escenario de futuro deseada o preferible (Irwin et al, 2015: 8).

Las prácticas del visionado incluyen técnicas y herramientas prospectivas, de Diseño crítico y especulativo y de Futuros experienciales, como el Backcasting, Three horizons framework entre otras lentes de aproximación, la aplicación de los conceptos del Localismo cosmopolita, las narrativas e imaginarios que dependen del estudio de los estilos de la vida cotidiana (Irwin, 2017: 19-23, Cuaderno 73).

**b) Teorías del cambio**, reúne los conocimientos y principios de diversas disciplinas con el fin de entender la dinámica del cambio en los sistemas complejos sociales y naturales, porque son necesarias una variedad de teorías y metodologías que expliquen las dinámicas del cambio dentro de un sistema, ya que es importante que los diseñadores para la transición aprendan sobre la justificación de sus intervenciones y a medida que el diseño se adentra en el cada vez más en territorio de las “transiciones” –cuya naturaleza es compleja, sistémica y transdisciplinar– resulta esencial fundamentar la investigación evitando sostenerla únicamente con las prácticas (Cuaderno 105 Irwin, Kossoff y Tonkinwise 2019: 52-53).

Las prácticas de las teorías del cambio incluyen la aplicación de la teoría de las necesidades de Manfred Max Neef, la teoría de los regímenes sociotécnicos, la teoría de los sistemas vivos, teoría de las prácticas sociales, la crítica al sistema de la vida cotidiana, la aplicación de la ciencia posnormal, economías alternativas, la resolución de las relaciones de conflicto de los stakeholders, entre otras (Irwin, 2017: 19-23, Cuaderno 73).

**c) Mentalidad y postura**, insta a los Diseñadores a que examinen su propio sistema de valores y el papel que desempeñan en el proceso de diseño, porque serán necesarias posturas de apertura para poder evolucionar y cambiar. Para diseñar bajo nuevas formas, también hay que cambiar nuestros modos de pensar, nuestros valores y adoptar posturas



de colaboración radical. Al respecto Boehnert propone la alfabetización ecológica como la base del enfoque, para que sirva de fundamento a nuevas posturas y enfoques de diseño más holísticas, colaborativas y responsables. Sostiene que las mentalidades y posturas de los diseñadores a menudo pasan desapercibidas, pero influyen profundamente en lo que se considera un problema y también una solución. El Diseño de Transición examina el fenómeno de la mentalidad y la visión del mundo y su relación con los problemas complejos (Cuaderno 105 Irwin, Kossoff y Tonkinwise, 2019: 53).

La teoría de la cultura tiene una larga historia dentro del diseño, a través del papel cultural que desempeñan los objetos y artefactos (Bourdieu, 1984; Fry 2009, 2020), su conexión con la semiótica de la comunicación y el diseño (Julier, 2010), la mediación y aceleración de la cultura del consumidor y la cultura del simulacro (Baudrillard 1987, 2009) y los consecuentes impactos sociales y medioambientales que explican el rol cultural del diseño en la mediación del cambio sistémico (Boehnert, 2017). Esta afirmación sugiere que las fronteras del Diseño se siguen expandiendo en sus significados y conexiones, revelando inesperadas dimensiones en la teoría y la práctica, ya que tanto las Artes y los Diseños considerados en sentido amplio, han sido y son un factor de modificación del mundo, influyen sobre la experiencia humana y los comportamientos sociales. En tanto modificadores del mundo, los Diseñadores son parte activa en la creación de “nuevos estilos de vida sostenibles” que podrían ser la clave que les permita actuar como facilitadores del consenso, integración transdisciplinaria y agentes de cambio social-ecológico en el visionado de mejores escenarios futuros a través del Diseño para la transición.

El Diseño para la Transición establece que el “cambio en los estilos de vida” sería una estrategia clave para abordar problemas complejos que se desarrollan en múltiples niveles de la escala y serían la base para concebir intervenciones más holísticas y apropiadas para el logro de visiones de futuros sostenibles, deseables y equitativos (Informes SPREAD, 2012; Kossoff, 2015; Irwin, 2016:150 y ss. Cuaderno 73). Los estilos de vida, se expresan a través de las prácticas sociales, las que se realizan de una manera repetitiva a través de normas sociales y pueden entenderse como una combinación de materiales, habilidades y significados, que son posibles de ser expresadas a partir de una imagen mental (Kossoff, 2011; Shove, 2009, 2010, 2012 en Irwin, Kossoff, Tonkinwise, 2019: 67-94, Cuaderno 105). Las prácticas de la mentalidad y postura incluyen el viraje en el cambio de valores como la cooperación frente a la competencia, el profundo respeto y defensa de otras culturas, especies, etc., la recuperación del conocimiento indígena basado en el lugar, la comprensión transdisciplinaria, la capacidad para diseñar en la incertidumbre, la ambigüedad, el caos y la contradicción, entre otras (Irwin, 2017: 19-23, Cuaderno 73).

**d) Nuevas maneras de diseñar,** o dirigir intervenciones apropiadas para cada situación. Los nuevos caminos surgirán de la visión, de los nuevos conocimientos y de las nuevas mentalidades (Irwin, 2018 y 2021). Cuando las tres áreas anteriores (visiones, teorías del cambio y nuevas mentalidades/postura) se aplican constituyen “nuevas formas de diseñar” para las transiciones. Aunque el Diseño para la Transición es una forma distintiva de diseño, es complementario a otros enfoques de diseño contribuyendo a lo largo del espectro de posibilidades que va del diseño comercial al radical que desafía los modelos conocidos (Cuaderno 105 Kossoff, Tonkinwise, 2019).

Las prácticas de las nuevas formas de diseñar, incluyen el Diseño para condiciones de base, sitiado o basado en el contexto/lugar, Diseño para el siguiente nivel del sistema, la creación de redes, los procesos transdisciplinarios y de codiseño, es decir un Diseño que amplifica los esfuerzos del contexto o de la situación de base, entre otros (Irwin, 2017: 19-23, Cuaderno 73).

## Alfabetización ecológica

David Orr creó el concepto de “alfabetización ecológica” y propuso la necesidad de que la educación imparta una comprensión de la interdependencia entre los procesos naturales y las formas de vida humanas. Enfatiza que debe convertirse en una prioridad pedagógica en todas las disciplinas ya que comprende las *“raíces de nuestros problemas, no sólo los síntomas”* (Orr 1992: 88).

Esta invitación –entiende como uno de los factores clave en la degradación del medio ambiente– a la expansión de metodologías y decisiones de diseño completamente insostenibles relacionadas con los modelos mentales, asunto que implica una intervención que define un tipo de educación dedicada a –cambiar la mentalidad– para apoyar imperativos ecológicos. Al respecto Boehnert expresa el desafío profundo que esto significa:

Comprender el mundo como relacionamente entrelazado y participativo requiere cambios en la práctica del diseño que reflejen un sentido ampliado de sensibilidades relacionales y enfáticas. Este aprendizaje presenta desafíos a los sistemas de conocimiento, prácticas sociales, estructuras sociales, instituciones sociales, tradicionales occidentales e imaginarios sociales. Estas dificultades son una de las razones principales por las que resulta tan difícil mitigar y adaptarse a las crisis ecológicas (Boehnert 2024: 39-63).

Pero también estamos en una época de evidencias ambientales, sociales y culturales extremas, donde los diseñadores no pueden olvidar sus responsabilidades éticas, y depositarlas en los demás participantes del circuito, las implicancias eco-socio-culturales, deben ser consideradas no solo desde la mirada antropocéntrica (dominante desde hace más de 500 años), sino incluyendo los principios de un enfoque ecocéntrico (Fry, 2004):

Los teóricos ecológicos sugieren que los problemas ambientales actuales de la humanidad son el resultado de la tradición epistemológica dominante. Hemos heredado una forma de conocimiento altamente reduccionista, una tradición intelectual y una visión del mundo caracterizada por el atomismo, el mecanicismo, el antropocentrismo, el racionalismo, el individualismo y una tradición dualista que enfrenta a la humanidad con el mundo natural. Esta discontinuidad radical con la naturaleza constituye un error de comprensión, un error

epistemológico que actualmente se reproduce en todas las disciplinas y en la teoría y la práctica del diseño, lo que resulta en formas de vida profundamente insostenibles (Boenhert, 2013: 443-457).

Esta discontinuidad es advertida por Kossoff, cuando define que uno de los aspectos más importantes de la Eco-alfabetización es *pensar contextualmente y comprender de que se trata el contexto*:

(...) significa reconocer y responder a la integración de todos los fenómenos (humanos, artefactos, naturales) en redes infinitamente complejas de relaciones e interacciones. En los sistemas sanos estas redes de relaciones están anidadas, y cada nivel es a la vez un todo por derecho propio y parte de un todo mayor (Kossoff, 2020).

Sin embargo desde el siglo XVII, la comprensión del contexto ha sido sujeto de negación o desconexión tanto espacial como temporal. Es un desafío importante, principalmente en el hacer del diseño y los diseñadores, reconectar la capacidad de explorar y profundizar para desarrollar una comprensión más profunda de su papel, ética e impacto ecológico y social de sus acciones (Boehnert, 2017). En sintonía con estas afirmaciones Félix Guattari (basado en Bateson) define las tres ecologías: (1) ecología mental (2) la ecología social y (3) la ecología ambiental, que si bien, son tres dominios que no pueden ser desconectados, se encuentran absolutamente disociados, creando crisis en las tres esferas. Esta reflexión permitió a Guattari enunciar la *ecosofía*, una invitación a todas las prácticas culturales “*en condiciones de intervenir en individuos y colectivos*” a promover una “articulación ético-política”, “*para cultivar una nueva subjetividad ecológica*”. Según Boehnert esta podría constituirse en un modelo útil para el diseño y los diseñadores, ya que habitualmente trabajan creando resultados de diseño, que se sitúan mediando experiencias entre estos tres dominios (Bateson 1972 y Guattari 2000, en Boehnert, 2017: 136-137)

De estas afirmaciones deviene la necesidad de un cambio entendido como un proceso de aprendizaje social o transición hacia la sostenibilidad<sup>6</sup>, donde habría que repensar y reorientar nuestros *estilos de vida*. Según Kossoff

(...) significa comprender cómo principios como la auto-organización y la participación, la diversidad y el pluralismo, la interdependencia y la sinergia pueden integrarse en el tejido de la vida cotidiana. Y es comprender la naturaleza dinámica, participativa y creativa de la totalidad y ser capaz de utilizar esta percepción en cualquier objetivo. La eco-alfabetización ofrece una lente crítica a través de la cual ver las normas actuales en política, sociedad, economía, psicología, cultura y tecnología, y sugiere alternativas en las que las comunidades en todos los niveles de escala estén empoderadas, sean equitativas, sostenibles y tengan control de sus destinos (Kossoff, 2020).

El concepto de Orr sobre el Diseño alineado ecológicamente posee características amplias ya que “une la ciencia y el diseño, la política y la economía” (Orr, 2002: 4), trata sobre la

capacidad de pensar de manera amplia: una habilidad que se ha “*perdido en una era de especialización*” (Orr, 1992, p. 87) y es necesaria para ayudar a los profesionales a obtener una perspectiva sobre los impactos de las decisiones sobre el mundo real.

Boenhert afirma que:

Los problemas ambientales complejos sólo pueden abordarse mediante procesos de colaboración interdisciplinarios. La participación es importante para el diseño sostenible porque contrarresta las deficiencias tecnocráticas de los métodos de diseño tradicionales, crea capacidades para la implementación de soluciones y porque crea una base más informada para el análisis de problemas complejos. La participación crea las comunidades de aprendizaje necesarias para que el cambio social sea posible. La sostenibilidad surge de las nuevas tecnologías y de las nuevas prácticas sociales. Los actores comprometidos son clave en esta transformación social. El diseño participativo (especialmente cuando se basa en prácticas como la investigación-acción) puede convertirse en una herramienta de aprendizaje emancipador y facilitar el desarrollo de la agencia, haciendo posible el cambio social. Este enfoque del diseño aborda a las personas como sujetos capaces de tomar decisiones informadas, en lugar de objetos pasivos que pueden ser manipulados para diversas elecciones de los consumidores. Los procesos participativos también se reconocen como base para una mejor toma de decisiones (ya que una amplia variedad de puntos de vista crea una imagen más rica de los problemas de diseño) (Boenhert, 2013: 443-457).

La alfabetización ecológica está orientada a colaborar con la instauración del Ecoceno, una nueva época de desarrollo de una ontología, epistemología y ética que surgen de formas de conocimiento comprometidas ecológicamente (Orr, 1992; 2018), y que respeta los principios de (1) interdependencia, (2) reciclaje, (3) asociación, (4) flexibilidad y (5) diversidad (Capra, 2009: 307-314); implica un cambio radical en las instituciones y patrones que hemos llegado a aceptar como normales (Orr, 1989: 48-53) (*Ver Figura 4*).

## **Educación ambiental y alfabetización ecológica**

### **1.- Toda educación es educación ambiental**

La educación convencional, en general excluye nuestra dependencia de la naturaleza, como resultado se carece de cualquier sentido de pertenencia o responsabilidad.

### **2.- Las cuestiones ambientales son complejas y no pueden entenderse a través de una sola disciplina**

La educación interdisciplinaria basa su estudio en las interacciones más allá de las fronteras del conocimiento y la experiencia convencionales. Sería prometedor la creación de un laboratorio interdisciplinario que incluya agricultura, tecnologías solares, silvicultura, gestión de tierras, vida silvestre, reciclaje de residuos, diseño arquitectónico y economía.

### **3.- El estudio del lugar es un concepto organizativo fundamental para la educación**

El habitante y un hábitat particular no pueden separarse sin ejercer violencia sobre ambos. Residir es vivir como algo transitorio, su finalidad es el control, su conocimiento es teórico y abstracto y extraño al propio lugar e inevitablemente a alguna parte de uno mismo. El habitante y un lugar se moldean mutuamente. Para el residente, la educación es similar a la formación, para el habitante, la educación apunta hacia la totalidad.

### **4.- Para los habitantes, la educación ocurre como un diálogo con un lugar y tiene las características de una buena conversación**

La educación formal ocurre principalmente como un monólogo de intereses, deseos y logros humanos que ahoga todos los demás sonidos. La verdadera conversación sólo puede ocurrir si reconocemos la existencia y los intereses del otro. La forma y estructura de cualquier conversación con el mundo natural es la disciplina de la ecología como proceso restaurador y arte curativo, tiene como objetivo establecer qué hay aquí, qué nos permitirá el aquí y qué nos ayudará hacer aquí.

### **5.- La forma en que se produce la educación es tan importante como su contenido**

Enseñar conciencia ambiental en un entorno que no altera la relación con los sistemas básicos de soporte vital enseña que es suficiente intelectualizar, emocionarse o adoptar una postura sobre tales cosas sin tener que vivir de manera diferente. La educación ambiental debe cambiar la forma en que vive la gente, no sólo su forma de hablar. El verdadero aprendizaje es participativo, experiencial e interdisciplinario.

### **6.- La experiencia en el mundo natural es a la vez una parte esencial para comprender el medio ambiente y conducente a un buen pensamiento**

La experiencia entrena el intelecto para observar atentamente el territorio y distinguir entre la salud y su opuesto. La experiencia directa es un antídoto contra el aprendizaje abstracto y en interiores, es una fuente de buen pensamiento. Comprender la naturaleza exige un intelecto disciplinado y observador. La naturaleza es fuente de lenguaje, metáfora y símbolo. La diversidad natural bien puede ser la fuente de gran parte de la creatividad e inteligencia humanas.

### **7.- La educación para construir una sociedad sostenible mejorará la competencia de las personas con los sistemas naturales**

La alfabetización ecológica implica una comprensión amplia de cómo las personas y las sociedades se relacionan entre sí y con los sistemas naturales, y cómo podrían hacerlo de manera sostenible. Una segunda etapa en la alfabetización ecológica es saber de la velocidad de la crisis que se avecina, conocer las magnitudes, tasas y tendencias del crecimiento demográfico, extinción de especies, pérdida de suelo, deforestación, desertificación, cambio climático, agotamiento del ozono, agotamiento de los recursos, contaminación del aire y del agua, contaminación tóxica y radiactiva, uso de recursos y energía; es decir, los signos vitales del planeta y sus ecosistemas. Para ello es necesaria la competencia práctica como fuente indispensable de buen pensamiento, la que surge de la fricción entre el pensamiento reflexivo y los problemas reales. Será esencial ya que la sostenibilidad requiere que las personas participen activamente en la reconstrucción de sus hogares, negocios, vecindarios, comunidades y pueblos. Es saber que nuestra salud, bienestar y supervivencia dependen de trabajar con las fuerzas naturales, no en contra de ellas.

*(Fuente: Síntesis basada en David W. Orr (1989: 48-53) Holistic Education Review II)*

**Figura 4.** Siete principios para la Educación ambiental y la alfabetización ecológica (Fuente: Desarrollado por quién escribe, basado en David W. Orr (1989: 48-53) Holistic Education Review II).

## **Mentalidad y postura: nuevos modelos mentales del Diseño y la Arquitectura Seguimiento de la Experiencia Diseño en Perspectiva**

### **Informes de Impacto de la Experiencia**

El presente trabajo contiene datos del 3º Informe parcial de Impacto de la **Experiencia Diseño en Perspectiva: Diseño para la Transición**<sup>7</sup>. Este Informe Parcial con datos iniciados en 2022 –y cuya Experiencia se encuentra en curso– comprende el lapso en estudio [2022-2026] de la cadena de valor del impacto social de la Experiencia Diseño en Perspectiva: Diseño para la Transición, de las actividades y de los Proyectos de la Línea de Investigación N°4 Diseño en Perspectiva: Escenarios del Diseño, bajo el convenio académico celebrado en 2014 entre la School of Design at Carnegie Mellon (Estados Unidos) y la Universidad de Palermo (Argentina), y continúa los iniciados en Intervenciones del Diseño, Gestión del Diseño para la transición: Experiencia Diseño en Perspectiva 2022-2026 [Cuaderno 195 Di Bella 2023:25-64].

Al cierre del segundo lapso de estudio de la Experiencia Diseño en Perspectiva (2018-2022) y 2º Informe del Impacto Social de la Implementación de la Línea de Investigación N°4 Diseño en Perspectiva, sus Proyectos y la Experiencia áulica, se dio por iniciado su **Tercer lapso de estudio 2022-2026** donde se continúan desarrollando el conjunto de acciones descritas e implementadas desde la formalización de la Línea de Investigación. Tal como se expresara en los Cuadernos 73 (2017), 80 (2018), 87 (2019), 105 (2020), 132 (2021), 157 y 158 (2022), 195 (2023), en el 2º Informe de Impacto de la Experiencia Diseño en Perspectiva 2018-2022 (Di Bella 2022: 23-65), en el 1º Informe de Impacto de la Experiencia Diseño en Perspectiva 2014-2018 (Di Bella, 2018: 173-239) y en los Informes parciales de impacto 2018-2023 (Cuaderno 195 Di Bella, 2023: 25-64), (Cuaderno 132 Di Bella, 2021: 53-79), (Cuaderno 105 Di Bella, 2020: 95-123), y (Cuaderno 87 Di Bella, 2019: 55-71); la inclusión del *Diseño para la Transición* (Irwin, Kosoff y Tonkinwise, 2015) propuesto por la Universidad Carnegie Mellon y el *Transition Design Institute* a nivel de posgrado, dentro de la currícula de la asignatura Diseño 4 de Maestría en Gestión del Diseño (UP), viene permitiendo la articulación de los objetivos de la Línea con los de la Maestría a través de:

- (a) La Incorporación curricular del Diseño para la Transición en la Maestría en Gestión del Diseño<sup>8</sup> a la asignatura Diseño 4<sup>9</sup>, que implica la implementación de una mirada integral y responsable del diseño en nuestros estudiantes, tendiente a preguntarse sobre las prácticas aprendidas y profesionales instaladas en el campo considerándolo desde una perspectiva sistémica, que revisa sus escenarios contextuales en todas sus dimensiones y capas de incidencia, haciendo foco sobre la relación sostenible entre Sociedad-Economía-Ambiente, desde una valoración reflexiva del diseño y del diseñador como agente de cambio que pone en juego los conceptos y desafíos de este nuevo campo emergente de diseño;
- (b) La Implementación de la Experiencia Diseño en Perspectiva dentro y fuera de la asignatura Diseño 4, Investigación dentro de la Línea y sus Proyectos, donde la gestión de co-

nocimiento deriva del trabajo individual, grupal y colectivo, en los planos de la comunidad académica dentro y fuera de la Institución, con académicos e investigadores de distintas y prestigiosas casas de estudio;

(c) La Identificación y Creación de núcleos de investigación y seguimiento de la Experiencia a través de un feedback del contexto disciplinar y la gestión de una articulación transdisciplinar, interdisciplinar y multidisciplinar del diseño;

(d) La Presentación y Comunicación de la Investigación de la Línea, sus Proyectos, sus Publicaciones y su Experiencia, a la comunidad especializada, lo que implica entender al Diseño como disciplina integradora de saberes y saber realizar proyectos de investigación.

Los Informes de Impacto anteriores son: **2° Informe de Impacto de la Experiencia Diseño en Perspectiva (2018-2022)** (Cuaderno 158 Di Bella, 2022: 23-65)<sup>10</sup>; **1° Informe de Impacto de la Experiencia Diseño en Perspectiva (2014-2018)** (Cuaderno 80 Di Bella, 2018:173-239); y los Informes Parciales de Impacto de la Experiencia Diseño en Perspectiva: **Diseño y Antropoceno** (Cuaderno 195 Di Bella, 2023: 25-64); **El Diseño como Tercer Cultura** (Cuaderno 132 Di Bella, 2021: 53-79), **Problematizar el Diseño para comprender su complejidad** (Cuaderno 105 Di Bella, 2020: 95-123) y **Visionarios del Diseño Diseñadores Eco-Sociales/El Diseñador como Agente de Cambio** (Cuaderno 87 Di Bella: 55-104). Los Informes de Impacto arrojan datos relativos a la Cadena de Valor del Impacto Social junto con aportes descriptivos, documentales y estratégicos de la experiencia, implementación de la temática Diseño para la Transición dentro del Posgrado en Diseño (Asignatura Diseño 4 Maestría en Gestión del Diseño)<sup>11</sup>, las actividades y proyectos de la Línea de Investigación N°4, que permiten consolidar y robustecer el camino de reflexión e investigación vinculado al Programa Transition Design-CMU –dentro y fuera de la Maestría en Gestión del Diseño de la Facultad de Diseño y Comunicación-UP –que esta prestigiosa Universidad desarrolla a nivel de Doctorado y Maestría en EEUU– y sus acciones de publicación conjunta y dirección compartida.

## Enfoque de la Experiencia

En cuanto al enfoque de la experiencia –al igual que en el primer y segundo Lapso de estudio 2014-2022, en este Tercer lapso 2022-2026 se continúa con el énfasis sobre (a) el framework del Diseño para la Transición; (b) el potencial del Diseño como disciplina integradora de saberes; (c) el concepto de lentes potencialmente útiles para el visionado de futuros necesarios (Lockton y Candy, 2018) para actuar como agente de cambio social sostenible y (d) la necesidad “saber realizar y conducir” proyectos de investigación en Diseño (Irwin, 2013); conducente con la idea de la Gestión de Diseño para la transición a través de Intervenciones sostenibles basadas en la eco-alfabetización (Orr, 1992, 2018 y 2002), reflexión y pensamiento crítico relativas con la reorientación de los modelos mentales del Diseño. A continuación se sintetizan aspectos clave de la Experiencia Diseño en perspectiva: