

# RE-PENSAR LA ARTIFICIALIDAD DESDE EL SUR GLOBAL. CUATRO NÚCLEOS DE ACCIÓN PARA EL DISEÑO

## RE-THINKING ARTIFICIALITY FROM THE GLOBAL SOUTH. FOUR ACTION CORES FOR DESIGN

LEOBARDO ARMANDO CEJA BRAVO

FACULTAD DE ARTES Y DISEÑO. UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA, MORELIA, MICHOACÁN, MÉXICO.

LILIANA CEJA BRAVO

CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN DISEÑO. FACULTAD DE DISEÑO. UNIVERSIDAD ANÁHUAC, MÉXICO.

---

RECIBIDO: 19 DE JUNIO DE 2023 // ACEPTADO: 20 DE NOVIEMBRE DE 2023 • RECEIVED: JUNE 19, 2023 // ACCEPTED: NOVEMBER 20, 2023

---

COMO UNA FORMA DE HACERLE FRENTE A LA PRÁCTICA PREDOMINANTE EN EL DISEÑO, SE PRECISA VISIBILIZAR OTRAS FORMAS DE APROXIMARSE A LA REALIDAD. EN ESTE TRABAJO SE REFLEXIONA SOBRE FORMAS DE RE-LIGAR EL MUNDO DE LO ARTIFICIAL DESDE EL SUR GLOBAL, A TRAVÉS DE UNA EPISTEMOLOGÍA DEL SUR. EN ESE SENTIDO, SE PRECISARÁ DE UNA ECOLOGÍA DE SABERES Y UNA LECTURA DE LA REALIDAD EN LA QUE, POR SUPUESTO SE DENOTARÁ UNA PEDAGOGÍA DEL CONFLICTO. LA PERMANENCIA DE UN ORDEN HEGEMÓNICO, DESDE DONDE SE CLASIFICAN LAS ACTIVIDADES, DETERMINA Y CONDICIONA OTRAS POSIBILIDADES DISEÑÍSTICAS; MISMAS QUE EXISTEN A PESAR DE QUE NO NECESARIAMENTE SEAN RECONOCIDAS Y VALIDADAS DENTRO DE ALGUNOS CONTEXTOS PERO QUE, EN OTROS, TIENEN TOTAL VIGENCIA, ACEPTACIÓN Y PERTINENCIA. EL DISEÑADOR DEBE VELAR PORQUE CADA ACCIÓN, CADA PROCESO, CADA MATERIAL UTILIZADO, RESPETE LAS DIVERSAS FORMAS DE VIDA, POR LO QUE SERÁ URGENTE PARA LAS DISCIPLINAS PROYECTUALES RE-FORMULAR LOS PRINCIPIOS, FUNDAMENTOS, IMPLICACIONES Y EFECTOS QUE SU QUEHACER CONLLEVA. BUSCAMOS A TRAVÉS DE LO QUE HEMOS DENOMINADO NÚCLEOS DE ACCIÓN PARA EL DISEÑO, LA REFLEXIÓN CONJUNTA SOBRE UN PROCEDER ÉTICO, POLÍTICO Y DE UN PROFUNDO RESPETO POR LA VIDA.

**PALABRAS CLAVE:** EPISTEMOLOGÍA, EPISTEMOLOGÍA DEL SUR, DISEÑO, ECOLOGÍA DE SABERES

AS A WAY TO CONFRONT THE PREDOMINANT PRACTICE IN DESIGN, IT IS NECESSARY TO MAKE VISIBLE OTHER WAYS OF APPROACHING REALITY. THIS WORK REFLECTS ON WAYS TO RE-LINK THE WORLD OF THE ARTIFICIAL FROM THE GLOBAL SOUTH, THROUGH AN EPISTEMOLOGY OF THE SOUTH. IN THAT SENSE, AN ECOLOGY OF KNOWLEDGE AND A READING OF REALITY WILL BE REQUIRED IN WHICH, OF COURSE, A PEDAGOGY OF CONFLICT WILL BE DENOTED. THE PERMANENCE OF AN HEGEMONIC ORDER, FROM WHICH ACTIVITIES ARE CLASSIFIED, DETERMINES AND CONDITIONS OTHER DESIGN POSSIBILITIES; SAME ONES THAT EXIST EVEN THOUGH THEY ARE NOT NECESSARILY RECOGNIZED AND VALIDATED WITHIN SOME CONTEXTS BUT THAT, IN OTHERS, HAVE TOTAL VALIDITY, ACCEPTANCE AND RELEVANCE. THE DESIGNER MUST ENSURE THAT EACH ACTION, EACH PROCESS, EACH MATERIAL USED, RESPECTS THE VARIOUS FORMS OF LIFE, SO IT WILL BE URGENT FOR THE DESIGN DISCIPLINES TO RE-FORMULATE THE PRINCIPLES, FOUNDATIONS, IMPLICATIONS AND EFFECTS THAT THEIR WORK ENTAILS. WE SEEK, THROUGH WHAT WE HAVE CALLED ACTION CORES FOR DESIGN, A JOINT REFLECTION ON AN ETHICAL AND POLITICAL PROCEDURE AND A DEEP RESPECT FOR LIFE.

**KEYWORDS:** EPISTEMOLOGY, SOUTHERN EPISTEMOLOGY, DESIGN, ECOLOGY OF KNOWLEDGE



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-  
NoComercial-SinDerivadas 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-  
NoDerivatives 4.0 International License (CC BY-NC-ND 4.0).

## INTRODUCCIÓN

La urgencia planetaria y la inminente necesidad de hacerle frente a los problemas actuales, conlleva reflexionar en torno a la gobernanza de los riesgos globales (Innerarity y Solana, 2011) y nos obliga a deliberar sobre los múltiples problemas en los que nos encontramos inmersos como sociedad, así como la toma de acción requerida para revertir el efecto negativo resultado de este proceso entrópico.

Tomar postura para derivarla en acciones es fundamental y en un acto de congruencia, las disciplinas proyectuales tendrán que actuar en consecuencia. Pero la pregunta es ¿desde dónde hacerlo?, ¿cuáles son las premisas de las cuáles se debe sustentar el diseño?, ¿a qué intereses debe servir?, ¿qué tan congruentes son dichos intereses con esas problemáticas planetarias a las que debemos hacerles frente? En definitiva, considerar la presencia ser humano en el mundo implica en todos los casos dejar su huella, registro y marca, por lo que, es ineludible no influir sobre el espacio circundante. La pregunta, en todo caso es la forma de hacerlo y el efecto que nuestras acciones tienen en el corto, mediano y largo plazo, así como la forma en la que se puede buscar una mejor calidad de vida y buen vivir (Acosta, 2014; Concheiro y Núñez, 2014; Silva, 2014).

Una de las posibles formas de aproximación a la complejidad que impera en la actualidad será a través de la búsqueda de re-ligar lo que se ha separado. Es indudable el desequilibrio que se vive actualmente, por ello, los diseñadores deberán tomar conciencia sobre las implicaciones que su accionar tiene, para lo cual, es imprescindible e impostergable revalorar el tema de la configuración del objeto diseñado, pero nunca será suficiente su accionar en esta dimensión; igualmente insuficiente es pensar en términos del efecto que lo diseñado produce en las personas. Además de lo anterior, el diseñador debe velar porque, cada acción, cada proceso, cada material utilizado, respete las diversas formas de vida, por lo que será urgente para las disciplinas proyectuales re-formular los principios, fundamentos, implicaciones y los efectos que su quehacer conllevan. Este ejercicio, además de ser un proceder ético, se torna político y de un profundo respeto por la vida. Las distintas formas de vidas existentes.

El objetivo de esta investigación es relacionar los desafíos imperantes dentro del ámbito del diseño en su dimensión social, formativa, contextual, social, económica y cultural, mediante la toma de conciencia y reflexión enmarcada desde una epistemología del sur. Para ello, se precisa la reflexión teórica y puesta en marcha mediante cuatro investigaciones que originalmente fueron realizadas de forma independiente, pero que, en conjunto, constituyen una muestra acorde para relacionar algunos de los conceptos que aquí se abordan.

Dichos trabajos investigativos, que sirven de base reflexiva, comparten características metodológicas similares en su generalidad, por lo que se puede establecer que cada uno de los núcleos de acción constituye el resultado de una investigación llevada a cabo con antelación. La constante metodológica que comparten debe definirse como un muestreo por conveniencia, puesto que el criterio de selección de los participantes estuvo dado por la proximidad a ellos. Son “casos disponibles” (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 390). En este sentido se puede hablar de un muestro no probabilístico integrado por “N” cantidad de participantes en cada caso.

## INTRODUCTION

The planetary urgency and the imminent need to confront current problems entails reflecting on the governance of global risks (Innerarity & Solana, 2011) and forces us to deliberate on the multiple problems in which we find ourselves immersed as a society, as well as the taking of action required to reverse the negative effect resulting from this entropic process.

Taking a position to derive this into actions is essential, and in an act of congruence, the project disciplines will have to act accordingly. But the question is, from where to do it? What are the premises on which design should be based? What interests should it serve? How congruent are these interests with those planetary problems that we must face? In short, taking into account the presence of human beings in the world implies in all cases leaving their footprint, registration and mark; therefore, it is unavoidable not to influence the surrounding space. The question, in any case, is the way to do it and the effect that our actions have in the short, medium and long term, as well as the way in which we can seek a better quality of life and good living (Acosta, 2014; Concheiro & Núñez, 2014; Silva, 2014).

One possible way to approach the complexity that prevails today will be searching to re-link what has been separated. There is no doubt about the imbalance that is currently being experienced, therefore, designers must become aware of the implications of their actions, for which it is essential and cannot be postponed to reevaluate the issue of the configuration of the designed object, but their actions in this dimension will never be enough; equally insufficient is thinking in terms of the effect that what is designed has on people. In addition to this, the designer must ensure that each action, each process, each material used, respects the various forms of life, so it will be urgent for the design disciplines to re-formulate the principles, foundations, implications and effects that their work entails. This exercise, in addition to being an ethical procedure, becomes political and has a deep respect for life. The different forms of life that exist.

The objective of this research is to relate the prevailing challenges within the field of design in its social, formative, contextual, social, economic and cultural dimension; through awareness and reflection framed from a southern epistemology. To do this, theoretical reflection and implementation are required through four investigations that were originally carried out independently, but which, together, constitute a consistent sample to relate some of the concepts addressed here.

These investigative works, which serve as a reflective basis, share similar methodological characteristics in general terms, so it can be established that each of the action cores is the result of a research carried out in advance. The methodological constant they share must be defined as convenience sampling, since the selection criterion of the participants was given by their proximity. They are “available cases” (Hernández, et al., 2014, p. 390). In this sense we can speak of a non-probabilistic sample made up of “N” number of participants in each case.

**PRIMER NÚCLEO: EL IMAGINARIO IMPERANTE QUE CONDICIONA LA PERCEPCIÓN DISCIPLINAR**

La complejidad que reviste la aproximación al entendimiento de la disciplina del diseño y del tipo de problemas a los que se orienta, resulta ser fundamental para entender la manera en la que todos los actores que se ven implicados en el ámbito condicionan y determinan el tipo de acciones relacionados con el aporte social que ésta tiene.

En este sentido, las personas que se aproximan al diseñador y a la disciplina en búsqueda de solución de las problemáticas que han identificado determinan en gran medida lo que ellos creen que el diseño es. De igual forma, los propios diseñadores van perfilando lo que dicha actividad es, ya que en la medida en que ellos se encargan de enunciar lo que el diseño es, van orientando la idea imperante de los alcances que su trabajo tiene.

**FIRST CORE: THE PREVAILING IMAGINARY THAT CONDITIONS DISCIPLINARY PERCEPTION**

The complexity of the approach to understanding the discipline of design and the type of problems it addresses turns out to be fundamental to understanding the way in which all the actors involved in the field, condition and determine the type of actions related to the social contribution it has.

In this sense, the people who approach the designer and the discipline in search of solutions to the problems they have identified determine to a large extent what they believe design is. Likewise, designers themselves outline what this activity is, since, to the extent that they are in charge of stating what design is, they guide the prevailing idea of the scope of their work.



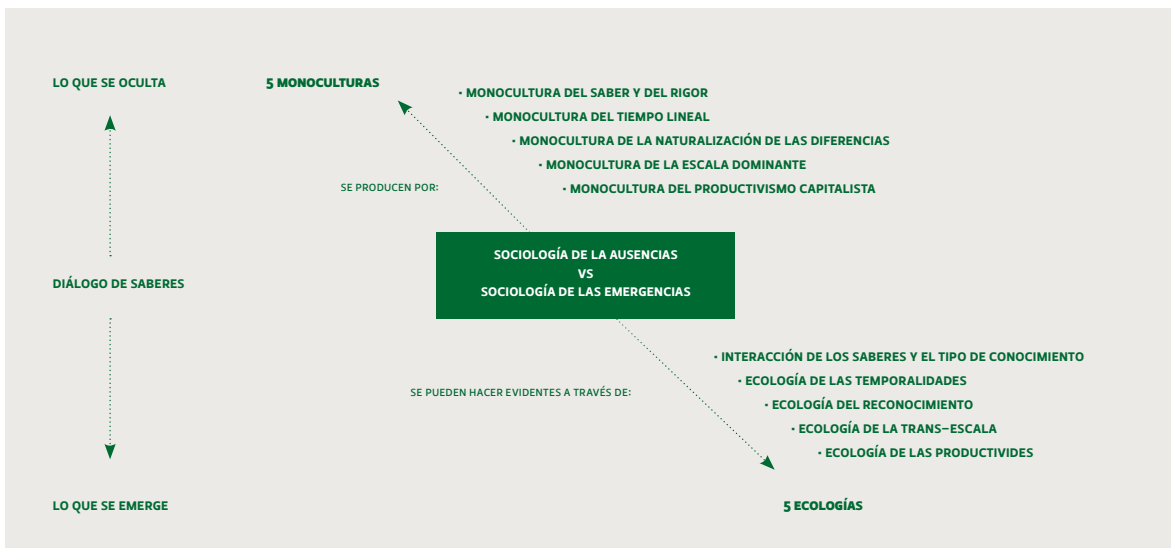
FIG 1. Grados de complejidad creciente. Interpretación personal a partir de Buchanan (1990).

FIG 1. Degrees of increasing complexity. Personal interpretation of Buchanan (1990).



FIG 2. Elementos clave de la propuesta de la sociología de las ausencias versus sociología de las emergencias. Elaboración propia, a partir de Santos (2003, 2006, 2019).

FIG 2. Key elements of the sociology of absences proposal versus sociology of emergencies. Own elaboration, based on Santos (2003, 2006, 2019).



En la figura 1 se presentan los diversos grados de complejidad imperante dentro del ámbito del diseño. Cada uno de estos grados se vinculan con diversas áreas del diseño, las cuales van desde el diseño de la comunicación hasta la planificación urbana y territorial.

Cada una de estas áreas del diseño implica la existencia de creencias que imperan dentro del contexto social y que ubican en el imaginario el tipo de acciones y valores relacionados.

De igual forma los formadores de diseñadores se encargan de comunicar y compartir a los futuros diseñadores una idea de las implicaciones de cada área del diseño. Pero a su vez, los estudiantes de diseño deciden estudiar esta carrera y no otra, porque consideran que existe una idea imperante de lo que la disciplina del diseño es. Visión que, de igual forma, se encarga de condicionar y determinar lo que la actividad profesional del diseño es.

Desde el punto de vista de quienes estamos desarrollando el presente trabajo, se considera que la intersección de estas visiones contribuye a gestionar la idea imperante de lo que el diseño es y el tipo de problemas que se encarga de resolver. También que, de una forma u otra, no se puede acotar del todo lo que el diseño es, condicionándolo a que debe apegarse a esta idea concreta.

El diseño, en tanto actividad compleja, se encarga de resolver problemas indeterminados, es decir, una clase de problemas difíciles de acotar, determinar y enunciar con claridad de inicio. En este sentido, la característica central de los problemas de diseño estará caracterizada por su imposibilidad de clarificarlos de forma *a priori*, por lo que aproximarse a su entendimiento requiere del desarrollo de habilidades de investigación, en la que la gestión de la incertidumbre resulta ser fundamental para lograr aproximarse a un mejor entendimiento de las mismas.

Asumir la existencia del otro, en tanto ser activo, implica la configuración de múltiples “representaciones de la sociedad” (Becker, 2015, p. 22). Estas representaciones están mediadas por el objeto diseñado dentro de un contexto particular. Por tanto, el objeto de diseño puesto en contexto requiere de marcos interpretativos base que sirvan de vínculo y entendimiento.

Afrontar los problemas actuales implica establecer un diálogo de saberes. En este sentido la figura 2 muestra cómo todo diálogo de saberes puede mostrarse mediante el reconocimiento de una sociología de las ausencias versus la sociología de las emergencias. La primera se orienta hacia formas reduccionistas de aproximarse a la realidad. Mismas que se expresan a partir del reconocimiento de cinco monoculturas y que en muchos contextos sociales se encuentran ocultas y profundamente arraigadas. En contraposición a la sociología de las ausencias, la sociología de las emergencias, propicia el surgimiento de otras formas de ser, estar y relacionarse en el mundo. Las diversas ecologías dadas gracias al diálogo de saberes constituyen la puesta en común de otras formas de afrontar los problemas que nos aquejan.

Bajo este contexto, explorar estos problemas indeterminados considerando la sociología de las ausencias, propuesta por Sousa Santos (2003, 2006, 2019), se erige como una forma de aproximación para la cual se precisa identificar primeramente las monoculturas imperantes. Posteriormente, se podrán afrontar mediante las ecologías de saberes, para lo cual se precisa de la puesta en marcha de una sociología de las emergencias (Santos, 2003).

En este sentido, será importante acotar que:

La Sociología de las Ausencias revela o muestra las condiciones, los experimentos, las iniciativas y las concepciones sociales y políticas que, o bien han sido efectivamente suprimidas por

Figure 1 presents the various degrees of complexity prevailing within the field of design. Each of these degrees is linked to various areas of design, which range from communication design to urban and territorial planning.

Each of these areas implies the existence of beliefs that prevail within the social context, and that place the type of related actions and values in the imaginary.

Likewise, designer trainers are responsible for communicating and sharing with future designers an idea of the implications of each area of design. But at the same time, design students decide to study this degree and not another, because they embrace a prevailing idea of what the discipline of design is. This vision, similarly, is responsible for conditioning and determining what is the professional activity of design.

From the point of view of the authors of this work, it is considered that the intersection of these visions contributes to managing the prevailing idea of what design is and the type of problems it is responsible for solving. Also, in one way or another, that one cannot completely limit what design is conditioning it to adhere to a specific idea.

Design, as a complex activity, is responsible for solving indeterminate problems, that is, a class of problems that are difficult to delimit, determine and state clearly from the beginning. In this sense, the central characteristic of design problems is the impossibility of clarifying them *a priori*, so approaching their understanding requires the development of research skills, in which the management of uncertainty turns out to be fundamental to achieve a better understanding of them.

Assuming the existence of the other, as an active being, implies the configuration of multiple “representations of society” (Becker, 2015, p. 22). These representations are mediated by the object designed within a particular context. Therefore, the design object placed in context requires base interpretive frameworks that serve as a link and understanding.

Facing current problems involves establishing a dialogue of knowledge. In this sense, Figure 2 shows how every dialogue of knowledge can be shown through the recognition of a sociology of absences versus a sociology of emergencies. The first is oriented towards reductionist ways of approaching reality. These are expressed from the recognition of five monocultures and that in many social contexts are hidden and deeply rooted. In contrast to the sociology of absences, the sociology of emergencies fosters the emergence of other ways of being and relating in the world. The diverse ecologies given thanks to the dialogue of knowledge constitute the sharing of other ways of facing the problems that afflict us.

In this context, exploring these indeterminate problems considering the sociology of absences, proposed by Sousa Santos (2003, 2006, 2019), stands as a form of approach for which it is necessary to first identify the prevailing monocultures. Subsequently, they can be faced through the ecologies of knowledge, for which the implementation of a sociology of emergencies is necessary (Santos, 2003).

In this sense, it will be important to note that:

The Sociology of Absences reveals or shows the conditions, experiments, initiatives and social and political conceptions that have either been effectively suppressed by the hegemonic forms of globalization, or have not even been allowed to exist, resulting because of this in being expressed as an aspiration or a need. (Santos, 2003, p. 89).

las formas hegemónicas de la globalización, o bien ni siquiera les ha sido dado existir, resultando por ello expresables a manera de aspiración o de necesidad. (Santos, 2003, p. 89).

La sociología de las ausencias está constituida por cinco formas en las que las ausencias se producen, a saber, por un igual número de monoculturas. En este sentido, una primera afirmación está dada gracias a la búsqueda de una ruptura de pensamiento dicotómico, ya que de esta forma dualista se estarán ocultando diferencias entre lo uno y lo otro. Estas cinco monoculturas son: monocultura del saber y del rigor; monocultura del tiempo lineal; monocultura de la naturalización de las diferencias; monocultura de la escala dominante y monocultura del productivismo capitalista.

La sociología de las ausencias busca, por tanto, realizar el ejercicio consciente de identificar, reconocer y mostrar lo que permanece oculto, por lo que, dichas monoculturas constituyen un momento nodal dentro del proceso de transformación.

La monocultura del saber y del rigor estará caracterizada por "...la idea de que el único saber riguroso es el saber científico y, por tanto, otros conocimientos no tienen la validez ni el rigor del conocimiento científico" (Santos, 2006, p. 23). Por ello, considerar la existencia de una única forma de saber y aprendizaje, dentro del contexto hegemónico, resulta ser reduccionista y empobrece al propio acto de saber.

La monocultura del tiempo lineal: "...incluye el concepto de progreso, modernización, desarrollo y, ahora, globalización" (Santos, 2006, p. 24).

La forma de aproximación al entendimiento de la realidad debe hacerse desde un punto de vista recursivo, más que de carácter lineal. En este mismo orden de ideas, debe separarse de las ideas lineales, asumiendo de esta forma que los hechos y acontecimientos ocurren de esa forma, sino que precisan de un entendimiento distinto. Reducir la realidad a una secuencia ordenada, cronológica e histórica constituyen una forma reduccionista de entender el acontecer actual. Por tanto, asumir la complejidad subyacente, la imbricación de hechos y las consecuencias revisten de su aproximación a partir de la existencia de un enfoque sistémico.

La monocultura de la naturalización de las diferencias implica acciones de "inferiorizar" (Santos, 2006, p. 24). En este sentido, la forma en la que se valoran y simbólicamente adquieren un lugar o estatus en el entorno social, se sigue haciendo presente. En el contexto de la formación en diseño, por ejemplo, aún hoy se siguen escuchando expresiones orientadas a privilegiar unas materias sobre otras, a saber, las materias prácticas por sobre las teóricas, sin darse cuenta de que corresponden a una relación en continuum, donde la práctica debe re direccionarse a la teoría y ésta a la práctica.

La monocultura de la escala dominante. está dirigida hacia el privilegio que puede suponer lo establecido, fortaleciéndose de lo actual o lo que se encuentra en boga, pero también puede estar sustentándose en las prácticas arraigadas y tradicionales, impidiendo la apropiación de otras formas en las cuales se pueda aproximar a maneras, modos y formas particulares e innovadoras.

La monocultura del productivismo capitalista "...es la idea de que el crecimiento económico y la productividad mensurada en un ciclo de producción determinará la productividad del trabajo humano o de la naturaleza, y todo lo demás no cuenta" (Santos, 2006, p. 25). Ello podría ser un claro ejemplo del sentido

The sociology of absences is made up of five ways in which absences are produced, namely, by an equal number of monocultures. In this sense, a first statement is given thanks to the search for a rupture of dichotomous thinking, since in this dualistic way differences between one and the other will be hidden. These five monocultures are: monoculture of knowledge and rigor; monoculture of linear time; monoculture of the naturalization of differences; monoculture of the dominant scale and monoculture of capitalist productivism.

The sociology of absences seeks, therefore, to carry out the conscious exercise of identifying, recognizing and showing what remains hidden; therefore, these monocultures constitute a nodal moment within the transformation process.

The monoculture of knowledge and rigor will be characterized by "...the idea that the only rigorous knowledge is scientific knowledge and, therefore, other knowledge does not have the validity or rigor of scientific knowledge" (Santos, 2006, p. 23). Therefore, considering the existence of a single way of knowing and learning, within the hegemonic context, turns out to be reductionist and impoverishes the act of knowing itself.

The monoculture of linear time: "...includes the concept of progress, modernization, development and, now, globalization" (Santos, 2006, p. 24).

The approach to understanding reality must be done from a recursive point of view, rather than a linear one. In this same order of ideas, it must be separated from linear ideas, thus assuming that facts and events occur in that way, but that they require a different understanding. Reducing reality to an ordered, chronological and historical sequence constitutes a reductionist way of understanding current events. Therefore, assuming the underlying complexity, the interweaving of facts and the consequences of its approach are the base of the existence of a systemic approach.

The monoculture of the naturalization of differences implies actions of "inferiorization" (Santos, 2006, p. 24). In this sense, the way in which they are valued and symbolically acquire a place or status in the social environment continues to be present. In the context of design training, for example, even today we continue to hear expressions aimed at privileging some topics over others, namely, practical topics over theoretical ones, without realizing that they correspond to a continuum relationship, where practice must be redirected to theory and theory to practice.

The monoculture of the dominant scale is directed towards the privilege that the established may entail, strengthening itself from what is current or what is in vogue, but it may also be based on deep-rooted and traditional practices, preventing the appropriation of other forms which can lead to particular and innovative ways and forms.

The monoculture of capitalist productivism "...is the idea that economic growth and productivity measured in a production cycle will determine the productivity of human labor or nature, and everything else does not count" (Santos, 2006, p. 25). This could be a clear example of the deep-rooted meaning that prevails, in design as a discipline that contributes only under this commercial approach, and with this, the contribution it makes in all areas of people's lives is denied.

Having succinctly described these five ways in which the absence of knowledge is contributed to, the construction of a dialogue process between what is hidden and what emerges is needed. This requires, in the first instance, the generation of



arraigado que impera en el diseño en tanto disciplina que contribuye únicamente bajo este enfoque comercial y con esto, se niega el aporte que tiene en todos los ámbitos de la vida de las personas, y no sólo en su orientación comercial.

Una vez habiendo descrito de forma sucinta estas cinco formas en las que se contribuye a la ausencia de saberes, se requiere la construcción de un proceso de diálogo entre lo que se oculta y lo que emerge. Ello necesita en una primera instancia, la generación de acciones en las que las ausencias se hagan presentes a través de una “ecología de saberes” (Santos, 2006, p. 26) por ello se precisa una “sociología de las emergencias” (Santos, 2006, p. 26).

actions in which absences are present through an “ecology of knowledge” (Santos, 2006, p. 26), which is why a “sociology of emergencies” is required (Santos, 2006, p. 26).

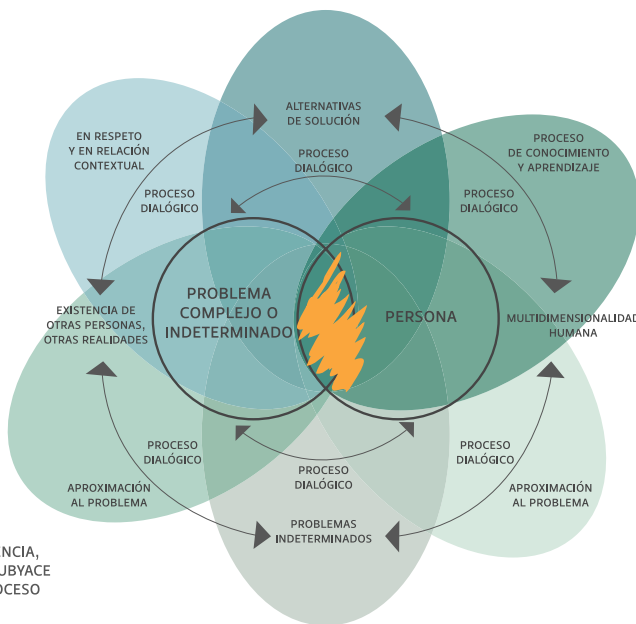
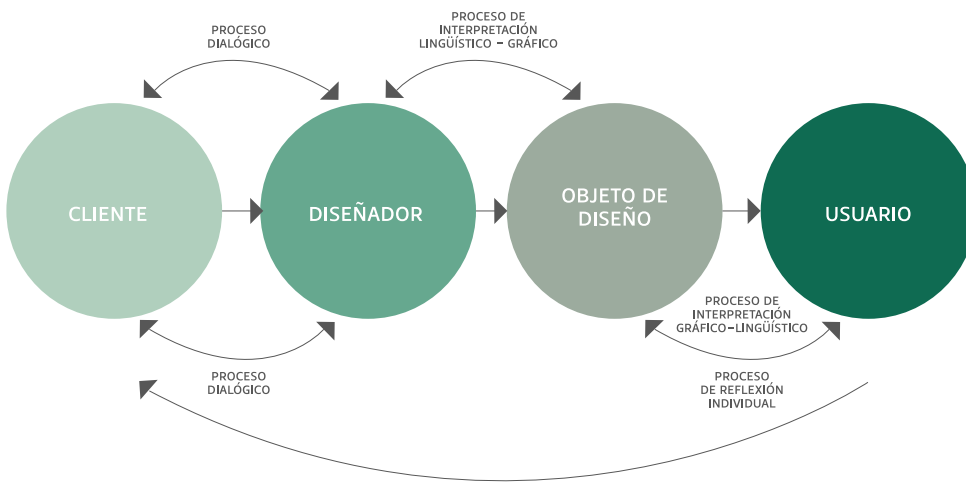


FIG 3. En la parte superior de la imagen se muestra una interpretación de las monoculturas (Santos, 2006) imperante en el ámbito del diseño, cuando éste se piensa de una forma lineal cuando en realidad es un proceso dialógico y recursivo, como se muestra en la parte inferior. Elaboración propia (2023).

FIG 3. In the upper part of the image an interpretation of the monocultures (Santos, 2006) prevailing in the field of design is shown, when this is thought of in a linear way although in reality it is a dialogic and recursive process, as shown on the bottom part. Own elaboration (2023).

La figura 3 sirve de ejemplo la forma en la que el diseño puede modificar la forma en la que se aproxima a la resolución de los problemas a los que puede hacer frente. Para ello, se debe reconocer en primera instancia la manera en que tradicionalmente se ha buscado resolver las problemáticas propias del diseño. En la parte superior del esquema se puede identificar la forma lineal en la que se concibe el accionar del diseño, que inicia con una petición del cliente y termina con la respuesta de los usuarios. El papel del diseñador estará dado por responder a las necesidades del cliente y pone a prueba todo su talento y capacidad para verlo reflejado en un producto de diseño, el cual se orienta hacia el usuario en cuestión. La eficacia del producto de diseño se puede valorar en la medida en que el usuario responde con su accionar al cliente.

Este esquema que propicia la búsqueda de satisfacción de las necesidades del cliente, las cuales habitualmente estarán centradas en aspectos económicos. Pero no consideran otros ámbitos en el que el diseño se encuentra implicado como lo son los de carácter social, cultural, de género, identidad o en beneficio de diversos grupos sociales.

Con un afán sintético, mas no reduccionista, se enuncian las cinco ecologías de saberes con las que se puede propiciar una emergencia de saberes. La primera ecología se orienta a la interacción de los saberes y el tipo de conocimiento resultante, para lo cual es importante reconocer el tipo de orientación que se requiere según sea el caso que se busque abordar. La segunda ecología de saberes está orientada hacia la ecología de las temporalidades, es decir, se asume la existencia de diversos tiempos, de diversas formas de aproximación a la realidad, por lo que cada grupo en cada contexto, considera particularidades propias de su visión del mundo. La tercera ecología se orienta al reconocimiento, es decir, se entiende la existencia de lo diferente, de lo único, de lo irreplicable, como una forma particular de generar pluralidad y riqueza de saberes. La cuarta ecología se orienta hacia el reconocimiento de la trans-escala, es decir, implica el reconocimiento y transmisión de lo local a lo global y viceversa, de lo general a lo particular, de lo plural a lo singular, implicando para ello, la existencia de un bucle recursivo que implica un ir y venir, así como el reconocimiento de lo uno y lo otro. Y la quinta y última ecología es la de las productividades, caracterizada por el reconocimiento de otras formas de producción, recuperación y valorización de sistemas alternos de producción, dadas por los actores que no necesariamente poseen un reconocimiento institucionalizado, pero que en su quehacer cotidiano han establecido una relación distinta a la hegemónica o imperante con los recursos, materiales y formas de consumir que nos circundan, entendiendo que se puede establecer una tipo de relación más justo y respetuoso.

Si contamos con las dicotomías como forma de identificar lo otro, habrá que preguntarse entonces sobre la forma en que dichas categorías no se encuentran ligadas entre sí, es decir, ¿qué es lo que no existe entre una y otra? ¿qué es lo que no las vincula?

#### **SEGUNDO NÚCLEO: LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE LOS DISEÑADORES**

*“...el aula de clases tiene que transformarse en un campo de posibilidades de conocimiento, dentro del cual hay que elegir”.*  
Boaventura de Sousa Santos (2019, p. 31).

El sociólogo portugués Boaventura de Sousa Santos ha generado una basta producción académica en la cual se puede

Figure 3 serves as an example of the way in which design can modify how it approaches the resolution of the problems it can face. To do this, we must first recognize the way in which design problems have traditionally been sought to be resolved. At the top of the diagram one can identify the linear way in which the design action is conceived, which begins with a client request and ends with the users' response. The designers' role will be to respond to the client's needs, and all of their talent and ability are tested and reflected in a design product, which is oriented towards the user in question. The effectiveness of the designed product can be assessed to the extent to which the user responds to the client with his or her actions.

This scheme encourages the search for satisfaction of the client's needs, which will usually be focused on economic aspects. But they do not consider other areas in which design is involved, such as those of a social, cultural, gender, identity or benefit of various social groups.

With a synthetic but not reductionist desire, the five ecologies of knowledge are stated with which an emergence of knowledge can be promoted. The first ecology is oriented towards the interaction of knowledge and the type of resulting knowledge, for which it is important to recognize the type of orientation that is required depending on the case that is sought to be addressed. The second ecology of knowledge is oriented towards the ecology of temporalities, that is, it assumes the existence of different times, of different ways of approaching reality, so each group in each context considers particularities specific to its vision of the world. The third ecology is oriented towards recognition, that is, the existence of the different, the unique, and the unrepeatable is understood as a particular way of generating plurality and wealth of knowledge. The fourth ecology is oriented towards the recognition of the trans-scale, that is, it implies the recognition and transmission of the local to the global and vice versa; from the general to the particular, from the plural to the singular, implying for this the existence of a recursive loop that implies a coming and going, as well as the recognition of one and the other. And the fifth and last ecology is that of productivities, characterized by the recognition of other forms of production, recovery and valorization of alternative production systems, given by actors who do not necessarily have institutionalized recognition, but who in their daily work have established a relationship other than the hegemonic or prevailing one with the resources, materials and ways of consuming that surround us, understanding that a more fair and respectful type of relationship can be established.

If we have dichotomies as a way of identifying the other, we will then have to ask ourselves about how these categories are not linked to each other; that is, what does not exist between one and the other? What is it that does not link them?

#### **SECOND CORE: THE PROFESSIONAL TRAINING OF DESIGNERS**

*“...the classroom has to be transformed into a field of knowledge possibilities, within which we have to choose.”*  
Boaventura de Sousa Santos (2019, p. 31).

The Portuguese sociologist Boaventura de Sousa Santos has generated a vast academic production in which concepts typical of a rich, articulating and reflective thought can be evidenced and articulated around the problems that afflict us, becoming a reference from the south, by exposing with clarity and without

evidenciar y articular conceptos propios de un pensamiento rico, articulador y reflexivo en torno a los problemas que nos aquejan, convirtiéndose en un referente desde el sur, al exponer con claridad y sin ataduras la importancia de reconocer, aquilatar e incorporar otros saberes, provenientes de las más diversas experiencias, contextos y realidades. Con esto, ha advertido sobre la existencia de otras visiones, vivencias y experiencias que se encuentran alejadas de la visión hegemónica o imperante. En ese sentido, el saber hegemónico (Santos, 2007) es reduccionista, condiciona y constriñe la existencia de otras formas, modos y maneras de afrontar los retos y problemáticas que nos aquejan como humanidad y que, en muchas ocasiones ha demostrado buscar la alineación de pensamiento y acción.

Para hacerle frente a esta problemática de alineación, Sousa Santos (2003) propone una sociología de las ausencias entendiéndola como “...el procedimiento mediante el cual lo que no existe, o aquello cuya existencia es socialmente inaprensible o inexpresable, se concibe como el resultado contundente de un proceso social dado” (Santos, 2003, p. 89).

Hablar de una pedagogía de las ausencias (Vila, 2011) es buscar aproximarse a diversos fenómenos, problemáticas y tensiones que ocurren dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje en los que no se muestra o expone con claridad, pero se logra inferior su existencia dentro de las estrategias implementadas por los profesores al llevar a cabo sus cursos.

En este sentido resulta fundamental identificar los elementos clave de una secuencia didáctica para el cumplimiento de las finalidades pedagógicas antes referidas.

El aporte que tienen particularmente las materias teórico-prácticas en el ámbito del diseño es altamente enriquecedor en el proceso formativo de los estudiantes. Y, aunque se tiene la idea arraigada de la preferencias por la práctica, es decir, la habilitación técnica en cuestión, el componente teórico implicado en este tipo de materias posibilita una identificación más clara de los componentes que integran una secuencia didáctica, ya que ésta “...demanda que el estudiante realice cosas, no ejercicios rutinarios o monótonos, sino acciones que vinculen sus conocimientos y experiencias previas, con algún interrogante que provenga de lo real y con información sobre un objeto de conocimiento.” (Díaz, 2013, p. 20). Y muchos de los procesos anteriormente descritos imperan en el desarrollo de un determinado proyecto de diseño.

En sí misma, la secuencia didáctica implica el reconocimiento y consideración de otros elementos igualmente importantes. Primero que nada, no se debe olvidar que la secuencia didáctica está integrada por actividades de apertura, por actividades de desarrollo y actividades de cierre.

Dichas actividades consideran el propio plan de estudios y la asignatura que en cada caso se busca impartir. El profesor, al momento de planificar o de reorientar el trabajo de la asignatura debe tener presente el objetivo que se persigue con dicha asignatura, por lo que la relación que ésta establece con los contenidos cobrará mayor sentido, en la medida en que estos se encuentren interrelacionados a partir del tipo de actividades que se proponen, ya que de esta forma es posible identificar los tiempos asignados para cada actividad; dentro de esta cadena de relaciones, el último elemento a enlazar estará dado por la evaluación y los criterios que en cada caso se deben considerar.

Dentro de todo este contexto propuesto por el docente, la consideración de un elemento/problemática en torno a la cual

ties the importance of recognizing, evaluating and incorporating other knowledge, coming from the most diverse experiences, contexts and realities. With this, he has warned about the existence of other visions and experiences that are far from the hegemonic or prevailing vision. In that sense, hegemonic knowledge (Santos, 2007) is reductionist, it conditions and constrains the existence of other forms, modes and ways of facing the challenges and problems that afflict us as humanity and that, on many occasions, has shown to seek the alignment of thought and action.

To address this problem of alignment, Sousa Santos (2003) proposes a sociology of absences, understanding it as “...the procedure by which what does not exist, or that whose existence is socially incomprehensible or inexpressible, is conceived as the conclusive result of a given social process” (Santos, 2003, p. 89).

To speak of a pedagogy of absences (Vila, 2011) is to seek to approach various phenomena, problems and tensions that occur within the teaching-learning process in which their existence is not clearly shown or exposed, but can be inferred within the strategies implemented by teachers when carrying out their courses.

In this sense, it is essential to identify the key elements of a didactic sequence to fulfill the pedagogical purposes referred to above.

The contribution that theoretical-practical subjects particularly have in the field of design is highly enriching in the students' training process. And, although there is a deep-rooted idea of preferences for practice, that is, the technical qualification in question, the theoretical component involved in this type of subjects enables a clearer identification of the components that make up a didactic sequence, since this “...demands that the student perform things, not routine or monotonous exercises, but actions that link their knowledge and previous experiences, with some question that comes from reality and with information about an object of knowledge.” (Díaz, 2013, p. 20). And many of the processes described above prevail in the development of a specific design project.

In itself, the didactic sequence implies the recognition and consideration of other equally important elements. First of all, we must not forget that the didactic sequence is made up of opening activities, development activities and closing activities.

These activities consider the plan of studies itself and the subject that in each case is sought to be taught. The teacher, when planning or reorienting the work of the subject, must keep in mind the objective pursued with said subject, so the relationship that it establishes with the contents will make more sense, to the extent that they are interrelated based on the type of activities proposed, since in this way it is possible to identify the times assigned for each activity; within this chain of relationships, the last element to be linked will be given by the evaluation and the criteria that must be considered in each case.

Within this entire context proposed by the teacher, the consideration of an element/problem around which the actions to be carried out revolve over the time in which they last, will give meaning to the students. In this sense, we must remember the statement that Paulo Freire makes when he says that “knowledge [...] is not transferred, it is created through action on reality.” (Freire, 2011, p. 43). Hence, the importance of problems that arise in real contexts is emphasized, but at the same time they are a mystery and a challenge (Ceja, 2019) to be revealed through progressive work.



giren las acciones a realizar a través del tiempo en el que duran, dotarán de sentido a los estudiantes. En este sentido habrá que recordar la afirmación que hace Paulo Freire al decir que “el conocimiento, [...] no se transfiere, se crea a través de la acción sobre la realidad.” (Freire, 2011, p. 43). De ahí que se enfatice la importancia de que existan problemáticas surgidas en contextos reales, pero al mismo tiempo evidencian un misterio y un reto (Ceja, 2019) a ser desvelados mediante el trabajo progresivo.

Por lo que la idea, tanto de misterio como de reto implicados en el trabajo, resulta altamente estimulante para los estudiantes. Ello, en la medida en la que el problema tenga el suficiente nivel retador, es decir, el problema debe motivar al estudiante la búsqueda de solución ya que, si el problema se percibe como alcanzable, no es motivante y viceversa. Si el reto se percibe como altamente complicado, de igual forma inhibe el efecto retador del problema.

En la figura 4 se muestran los elementos clave de una secuencia didáctica con la cual se vinculan diversos aspectos que van más allá de una asignatura. Todas las consideraciones implicadas en los procesos de enseñanza-aprendizaje revisten de una complejidad que el profesor debe ser capaz de gestionar y tener presente, ya que su proceder estará influyendo en la formación de los futuros diseñadores impactando la forma de aproximación a la realidad.

Conceptos como el de flexibilidad y adaptación, complejidad, indeterminación e incertidumbre subyacen de forma importante; particularmente la incertidumbre, juega un papel importante y no necesariamente ha sido dimensionado dentro del contexto educativo con la seriedad y pertinencia que requiere. La constante que se presenta al considerar la incertidumbre está caracterizada por la imposibilidad de acotarla, por lo que establecer límites claros y concretos resultará un contrasentido el cual se encuentra fuertemente arraigado. Una forma de hacerle frente a la incertidumbre estará dada no por la necesidad de identificar y acotar límites que demarquen alcances dentro del proceso formativo, sino que se requiere lidiar con aquello que parece poco claro, indeterminado, difuso, confuso, porque “...la educación verdadera es *praxis, reflexión y acción del hombre sobre el mundo transformado*” (Freire, 2017, p. 9). Ello demuestra la importancia de fomentar una práctica reflexiva (Schön, 1992).

Therefore, the idea of both mystery and challenge involved in the work is highly stimulating for students. This, to the extent that the problem has a sufficiently challenging level, that is, the problem must motivate the student to search for a solution since, if the problem is perceived as achievable, it is not motivating and vice versa. If the challenge is perceived as highly complicated, it also inhibits the challenging effect of the problem.

Figure 4 shows the key elements of a didactic sequence with which various aspects that go beyond a subject are linked. All the considerations involved in the teaching-learning processes have a complexity that the teacher must be able to manage and keep in mind, since his or her actions will be influencing the training of future designers, impacting the way they approach reality.

Concepts such as flexibility and adaptation, complexity, indeterminacy and uncertainty underlie it in an important way; particularly uncertainty, plays an important role and has not necessarily been evaluated in an educational context with the seriousness and relevance that it requires. The constant that occurs when considering uncertainty is characterized by the impossibility of limiting it, so establishing clear and concrete limits will be a contradiction that is strongly rooted. One way to deal with uncertainty will be given not by the need to identify and set limits that demarcate scope within the training process, but rather it will require dealing with what seems unclear, indeterminate, diffuse, confusing, because “... true education is *praxis, reflection and action of man on the transformed world*” (Freire, 2017, p. 9). This demonstrates the importance of promoting reflective practice (Schön, 1992).

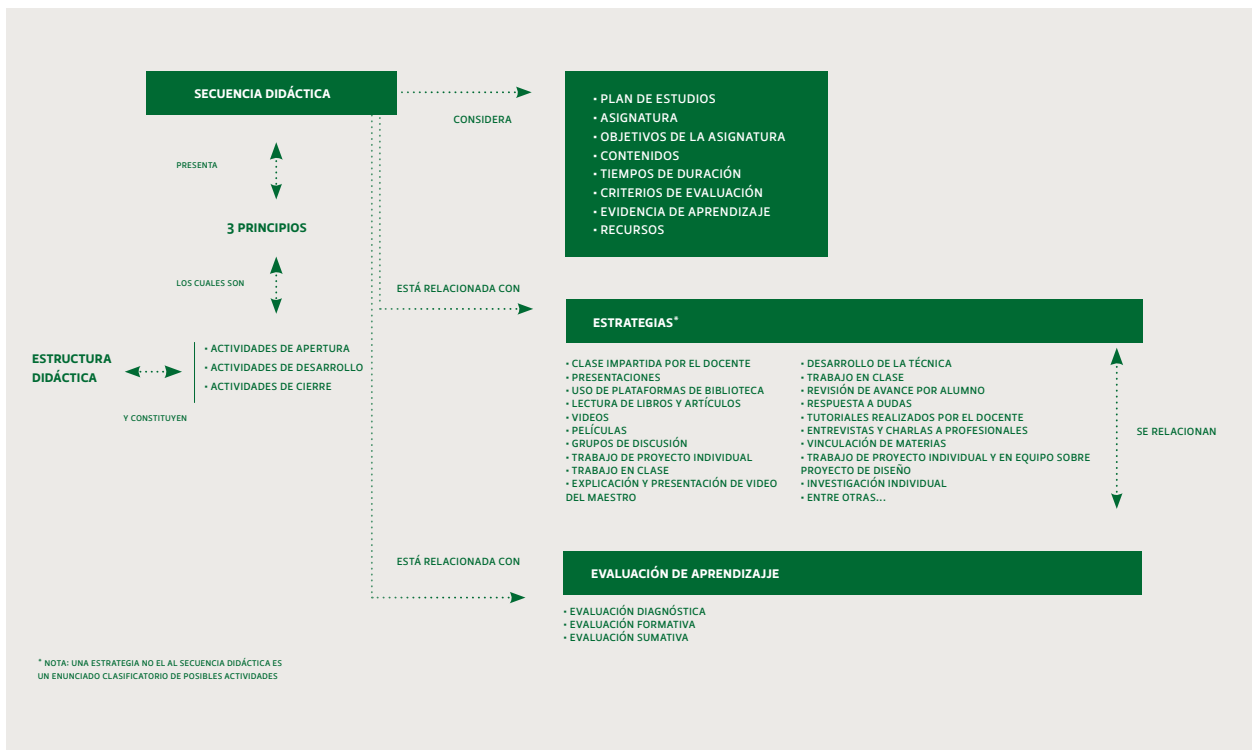


FIG 4. Elementos clave de una secuencia didáctica. Elaboración propia (2023).  
 FIG 4. Key elements of a didactic sequence. Own elaboration (2023).

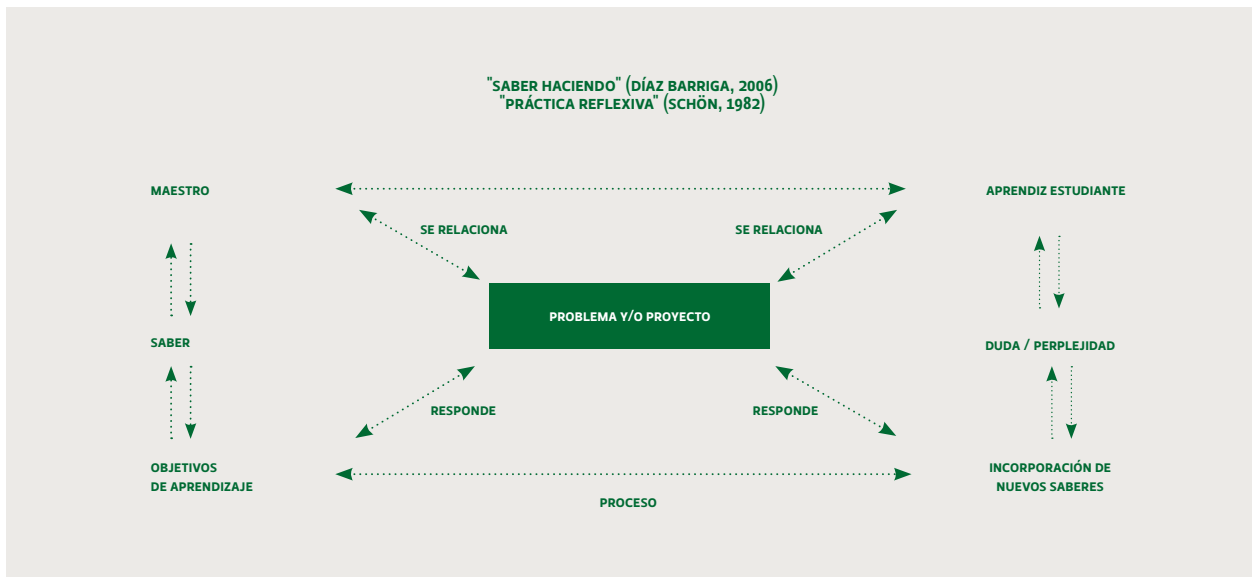


FIG 5. Elementos articuladores para una práctica reflexiva. Elaboración propia (2023).  
 FIG 5. Articulating elements for reflective practice. Own elaboration (2023).

Uno de los aspectos relevantes de la relación formativa entre maestro y estudiante está dada gracias al proceso dialógico establecido entre el maestro y el estudiante. Desde el punto de vista de la práctica reflexiva el punto en común de este diálogo estará dado por el problema o proyecto en cuestión. En este sentido, el *saber haciendo* (Díaz Barriga, 2006) y la *práctica reflexiva* (Schön, 1992) son dos de los recursos fundamentales para contribuir en el aprendizaje de los estudiantes.

Particularmente importante sería hablar de la existencia de un estado intermedio entre la pedagogía de las ausencias y la identificación de estrategias académicas para la realización del proceso de enseñanza aprendizaje del diseño. Para conseguirlo, se precisa de realizar una revisión y su posterior reflexión sobre el tipo de estrategias que habitualmente se llevan a cabo en este proceso. Enunciarlos implica hacer evidente el proceso de interpretación y su correspondiente argumentación orientada en la explicación de las relaciones implícitas y explícitas asociadas con dichas estrategias.

En este sentido, el reconocer que la práctica docente no es una actividad neutra, al tiempo de ser política (Freire, 2018, p. 33), por lo que está cargada de una visión personal, misma que se refleja, proyecta y comparte con los estudiantes, revertirá de gran importancia asumir esta labor formativa. En este sentido, no habrá de perder de vista que “el currículo representa o debería representar aquello que valoramos colectivamente, pero también nuestros deseos para el futuro” (Margo, 2020, p. 131). Es decir, parte de la complejidad que se presenta la orientación de las acciones formativas dentro del ámbito del diseño, estarán caracterizadas por la forma de orquestrar, relacionar y trabajar en torno a estos contenidos, por lo que toda estrategia didáctica, en la búsqueda de su consolidación deberá ser flexible y estar abierta a nuevas posibilidades. Identificar con claridad una ecología de saberes (Santos, 2003) reconociendo tanto las ausencias y emergencias dadas dentro del proceso, implicará la correcta lectura de la realidad (Freire, 2011) constituyéndose como una capacidad para fomentar su aproximación a la realidad compleja a la que nos enfrentamos en la actualidad. Esta lectura de la realidad, en tanto acción constante, le puede permitir a los profesores identificar con mayor facilidad aquellos contenidos “que debemos enseñar y que deben aprender los estudiantes y futuros ciudadanos” (Pozo, 2020, p. 142).

One of the relevant aspects of the formative relationship between teacher and student is given thanks to the dialogic process established between the teacher and the student. From the point of view of reflective practice, the common point of this dialogue will be given by the problem or project in question. In this sense, knowing by doing (Díaz Barriga, 2006) and reflective practice (Schön, 1992) are two of the fundamental resources to contribute to student learning.

Particularly important would be to talk about the existence of an intermediate state between the pedagogy of absences and the identification of academic strategies for carrying out the teaching-learning process of design. To achieve this, it is necessary to carry out a review and subsequent reflection on the type of strategies that are usually carried out in this process. Stating them implies making evident the interpretation process and its corresponding argumentation oriented towards the explanation of the implicit and explicit relationships associated with said strategies.

In this sense, recognizing that teaching practice is not a neutral activity, while being political (Freire, 2018, p. 33), which is why it is loaded with a personal vision, which is reflected, projected and shared with students, it will be of great importance to assume this training work. In this sense, we must not lose sight of the fact that “the curriculum represents or should represent what we collectively value, but also our desires for the future” (Margo, 2020, p. 131). That is to say, part of the complexity presented by the orientation of training actions within the field of design will be characterized by the way of orchestrating, relating and working around these contents, so any didactic strategy, in the search for its consolidation must be flexible and open to new possibilities. Clearly identifying an ecology of knowledge (Santos, 2003), recognizing both the absences and emergencies within the process, will imply the correct reading of reality (Freire, 2011), constituting a capacity

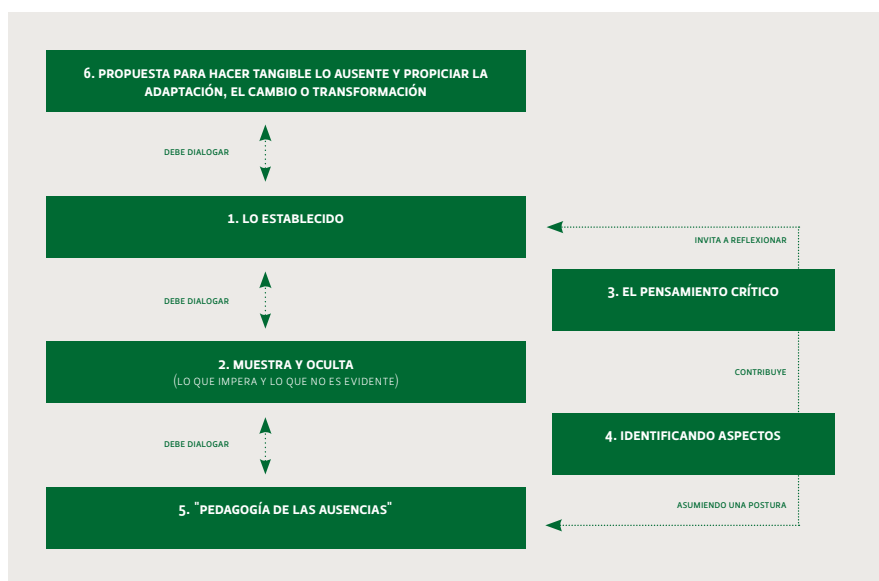


FIG 6. Proceso para modificar lo establecido y propiciar un estado de transformación. Elaboración propia (2023).

FIG 6. Process to modify what is established and promote a state of transformation. Own elaboration (2023).

Esta observación minuciosa de la realidad invariablemente conlleva ligar formas, modos y maneras para aproximarse al entendimiento del mundo. Para ello, la acción dinámica y cotidiana de vincularse con la realidad circundante puede formar parte del contexto cotidiano de aprendizaje.

Para poder llevarlo a cabo, la figura 6 implica el ejercicio reflexivo de identificar lo establecido, contenido en el punto 1. Esta acción implica, por un lado, dialogar sobre los que se muestra y oculta en relación con cualquier situación. Mismo que se expresa en el punto 2, para poder llevarlo a cabo se requiere del desarrollo del pensamiento crítico, punto 3; esta acción crítica implica el ejercicio reflexivo constante por parte de los actores. El pensamiento crítico resulta ser un excelente recurso que contribuye a la identificación de aspectos que de otra forma no se podrían conocer. El reconocimiento de diversos aspectos es una fuente que contribuye con el proceso implicado de la pedagogía de las ausencias, marcada en el punto 5.

La explicación de este proceso evidencia el trayecto que permite hacer tangible lo ausente. Su importancia radica en la posibilidad de transformación de un estado inicial o imperante a otro.

### **TERCER NÚCLEO: CUANDO EL CONTEXTO DETERMINA LA ORIENTACIÓN PARA EL DISEÑO**

Otro aspecto que contribuye a una reflexión se relaciona con el carácter prospectivo del diseño. El carácter proyectual del diseño requiere que los diseñadores no dejen de lado el impacto que el diseño tendrá en la vida de los demás. Diseñar implica buscar configurar el mundo de los otros. En ese sentido, las prácticas poco conscientes del diseño estarían contraviniendo a esa tradición fundamental humana de descubrimiento, transformación y adaptación. Eso que Flusser (1999, p. 109) ha explicitado como “...el proceso gracias al cual la mano convierte progresivamente a la naturaleza en cultura”, en cuyos valores se ponen de manifiesto “...las interpretaciones y significados de los objetos diseñados...” (Heskett, 2005, p. 47).

El significado asociado con todos los objetos de diseño, de una forma u otra expresan también “...los valores precisos que se les asignan...” (Heskett 2005, p. 44).

Por su parte, Francisco Irigoyen (2008, p. 16) entiende a la disciplina del diseño como “...una práctica fundamentalmente creativa cuyos mecanismos operatorios a nivel del pensamiento lo vinculan necesariamente a todos los campos del saber y el conocimiento”, en ese sentido, el aporte que tiene el diseño, lo ubica como un nodo que, en relación con el resto de las disciplinas, establece un diálogo profesional, en beneficio de las personas.

El diseño, en tanto disciplina proyectual, ha dado cuenta de su quehacer mediante la configuración de toda clase de objetos. La materialidad de dichos objetos lleva implícita un proceso de sofisticación, es decir de transformación y acontecimiento. La sofisticación en tanto las formas o los modos en que como sociedad se han podido establecer diversos criterios, parámetros y formas de socialización y de vida tendrán una repercusión contextual importante. Teóricos en el ámbito del diseño hacen referencia al impacto transformador del diseño al proponer y generar “...diversos cursos de acción para cambiar situaciones existentes en otras más convenientes o preferidas” (Burgos, 2010, p. 87).

De ahí que resulta pertinente entender al diseño como acontecimiento, en tanto su capacidad de trastocar, sorprender, modificar, transformar y reinventar estados futuros. Todo acontecimiento lleva implícito un proceso de sorpresa, reorganización y

to promote their approach to the complex reality to which we face today. This reading of reality, as a constant action, can allow teachers to more easily identify those contents “that we must teach and that students and future citizens must learn” (Poza, 2020, p. 142).

This detailed observation of reality invariably involves linking forms, modes and ways to approach understanding the world. To achieve this, the dynamic and daily action of linking with the surrounding reality can be part of the daily learning context.

In order to carry it out, figure 6 involves the reflective exercise of identifying what is established, contained in point 1. This action implies, on the one hand, discussing what is shown and hidden in relation to any situation. Same as expressed in point 2, in order to carry it out, the development of critical thinking is required, point 3; this critical action implies constant reflective exercise by the actors. Critical thinking turns out to be an excellent resource that contributes to the identification of aspects that otherwise could not be known. The recognition of various aspects is a source that contributes to the process involved in the pedagogy of absences, marked in point 5.

The explanation of this process shows the path that allows the absent to be made tangible. Its importance lies in the possibility of transformation from one initial or prevailing state to another.

### **THIRD CORE: WHEN THE CONTEXT DETERMINES THE ORIENTATION FOR DESIGN**

Another aspect that contributes to reflection is related to the prospective nature of design. The projectual nature of design requires that designers not leave aside the impact that design will have on the lives of others. Designing involves seeking to configure the world of others. In that sense, little conscious design practices would be contravening that fundamental human tradition of discovery, transformation and adaptation. What Flusser (1999, p. 109) has explained as “...the process thanks to which the hand progressively converts nature into culture”, in whose values “...the interpretations and meanings of the designed objects are revealed...” (Heskett, 2005, p. 47).

The meaning associated with all design objects, in one way or another, also express “...the precise values assigned to them...” (Heskett 2005, p. 44).

On the other hand, Francisco Irigoyen (2008, p. 16) understands the discipline of design as “...a fundamentally creative practice whose operating mechanisms at the level of thought necessarily link it to all fields of knowledge”, in that sense, the contribution that design makes, positions it as a node that, in relation to the rest of the disciplines, establishes a professional dialogue, for the benefit of people.

Design, as a project discipline, has exercised its work through the configuration of all kinds of objects. The materiality of these objects implies a process of sophistication, that is, of transformation and event. Sophistication in both the forms or ways in which various criteria, parameters and forms of socialization and life have been established as a society will have an important contextual impact. Theorists in the field of design refer to the transformative impact of design by proposing and generating “...various courses of action to change existing situations into more convenient or preferred ones” (Burgos, 2010, p. 87).

Hence, it is pertinent to understand design as an event, insofar as its capacity to disrupt, surprise, modify, transform and reinvent future states. Every event implicitly involves a process of surprise, reorganization and adjustment of the prevailing

ajuste de las estructuras imperantes, es sorpresa, agobio y reestructuración conceptual y cognitiva. Pone en juego las estructuras discursivas imperantes, tanto personales como colectivas. Pareciera que el acontecimiento se ve sobrepasado y desbordado de su propia intención, pareciera que no es perceptible hasta el momento previo en el que su presencia se reconoce.

Pensar en el diseño y su vasta producción, requiere ponderar en términos amplios los espacios, mensajes, objetos, accesorios, sistemas, entornos y contextos en los que tienen incidencia, así como sus múltiples representaciones que pueden estar vinculadas y expresadas en diversos niveles icónicos o como análogos del objeto designado.

En definitiva, una de las propiedades subyacentes que poseen las disciplinas proyectuales –en lo general– y el diseño –en lo particular–, estará relacionado con su capacidad prospectiva. En ese sentido, el entendimiento del contexto; la correcta lectura de la realidad, a saber, realidades; las múltiples formas de ser y estar en el mundo, hacen evidente la diversas vivencias y experiencias que los diversos grupos sociales pueden tener. Por ello, resulta fundamental entender que:

Los escenarios son visiones de futuro basadas en la información recopilada [...] propios de la prospectiva, donde lo que se estimula es el grado de viabilidad de los hechos considerados. (Gándara y Osorio, 2014: 21).

El proceso de análisis que se haga de la información obtenida brindará la posibilidad de configurar acciones de diseño, ya sean estrategias, mensajes, objetos, entornos, ambientes, espacios o sistemas, en cuyo aporte se trascienda la noción de proximidad y satisfactor inmediato que pueden poseer y que, por el contrario, puedan incidir, favorablemente dentro del contexto social, cultural y económico.

structures; it is surprise, overwhelm and conceptual and cognitive restructuring. It brings into play the prevailing discursive structures, both personal and collective. It seems that the event is surpassed and overflowed by its own intention, it seems that it is not perceptible until the previous moment in which its presence is recognized.

Thinking about design and its vast production requires considering in broad terms the spaces, messages, objects, accessories, systems, environments and contexts in which they have an impact; as well as their multiple representations that can be linked and expressed at various iconic levels or as being analogue of the designated object.

In short, one of the underlying properties that design disciplines –in general– and design –in particular– possess, will be related to their prospective capacity. In that sense, the understanding of the context; the correct reading of reality, namely, realities; the multiple ways of being in the world make evident the diverse experiences that different social groups can have. Therefore, it is essential to understand that:

Scenarios are visions of the future based on the information collected [...] typical of foresight, where what is stimulated is the degree of viability of the events considered. (Gándara and Osorio, 2014: 21).

The analysis process carried out on the information obtained will provide the possibility of configuring design actions, whether strategies, messages, objects, environments, spaces or systems, in whose contribution the notion of proximity and immediate satisfaction it can possess be transcended, and that, on the contrary, can have a positive impact within the social, cultural and economic context.

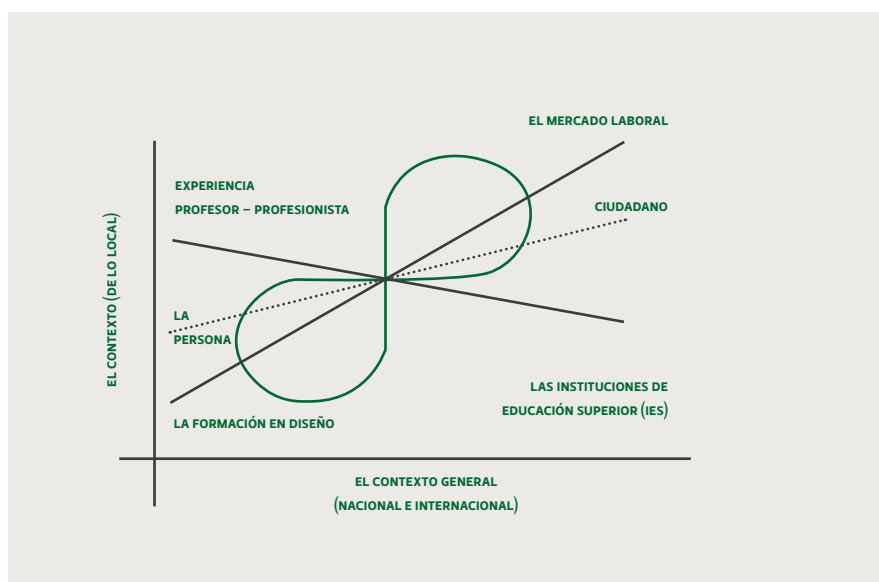


FIG 7. Relaciones subyacentes del contexto tanto local como internacional. Elaboración propia (2023).  
 FIG 7. Underlying relationships of both local and international context. Own elaboration (2023).



En la figura 7 se muestran las relaciones que subyacen al contexto. El entrecruce dado entre las implicaciones del contexto local y la influencia del contexto nacional e internacional, son determinantes al momento de aproximarse a la realidad. Su carácter dinámico y cambiante todo el tiempo estarán influyendo la formación en el diseño, así como el sentido que la actividad tiene dentro del mercado laboral.

Por su parte, el mercado laboral se encuentra influido por las condiciones propias del mercado siendo un reflejo del acontecer nacional e internacional. Esta relación entre lo disciplinar y lo laboral producen tensiones y desfases que se identifican en la medida en que se preste atención a las necesidades que presentan los actores implicados. En otras ocasiones son los propios profesores-profesionistas quienes hacen explícitas estas tensiones entre los aspectos propios de la formación superior y el mundo laboral. Pensarlos como profesor-profesionista busca hacer notar su vínculo tanto en el ámbito profesional como el formativo, aunque la mayoría de las veces predomine su vinculación profesional más que la académica.

De la relación entre profesor-profesionista y las instituciones de Educación Superior, también es posible mostrar relaciones y tensiones en la manera en que la institución educativa determina ciertas prácticas y dinámicas a cumplir haciendo evidente la mayor de las veces su postura dentro del contexto.

Lo que resulta claro es la importancia que subyace en todas estas relaciones en el entendimiento de que la formación en diseño busca cumplir con diversos objetivos de conocimiento, aprendizaje y desarrollo de habilidades para contribuir socialmente, por lo que no se puede dejar de lado la búsqueda de construcción de ciudadanía.

#### **CUARTO NÚCLEO: APORTES DE LOS DISEÑADORES EN EL CONTEXTO SOCIAL, CULTURAL Y ECONÓMICO**

La práctica reflexiva como herramienta de análisis que contribuye a reflexionar sobre el hacer, contribuye a que los estudiantes hagan conciencia sobre los diversos procesos y toma de decisión que han llevado a cabo para buscar respuestas a problemáticas de diseño. Al mismo tiempo, contribuye a terminar con ideas arraigadas que poco aportan al ejercicio consciente de las implicaciones que tiene el diseño. Por tanto, reduce la idea de adquirir conocimientos inertes y produce una carencia en cuando a ser un aporte transformador.

La correcta contextualización de problemas contribuye a llevar a cabo procesos de identificación de ausencias subyacentes, buscando transformar lo que parecía establecido e inamovible. En la medida en la que “la práctica de pensar y estudiar la práctica nos lleva a la percepción de la percepción anterior o al conocimiento del conocimiento anterior, que generalmente abarca un nuevo conocimiento” (Freire, 2015, p. 135) estaremos aproximándonos a una verdadera práctica transformadora del diseño y no solamente a la reproducción de criterios normados.

Resulta fundamental reflexionar sobre las implicaciones del objeto de diseño dentro del contexto social. Buscar las relaciones subyacentes mostrará lo verdaderamente importante que se encuentra imbricado en la revisión del efecto que el objeto tiene para las personas, a saber, “...lo que importa es lo que resulta de la relación entre las cosas, del acoplamiento entre las cosas” (Tavares, 2008, p. 10).

Los objetos diseñados, han contribuido de una forma u otra en el reconocimiento del mundo circundante. En este sentido,

Figure 7 shows the relationships underlying the context. The intersection between the implications of the local context and the influence of the national and international context are decisive when approaching reality. Its dynamic and constantly changing character will influence design training, as well as the meaning that the activity has within the labor market.

For its part, the labor market is influenced by the market conditions, being a reflection of national and international events. This relationship between discipline and work produces tensions and gaps that are identified to the extent that attention is paid to the needs presented by the actors involved. On other occasions, it is the professors-professionals themselves who make explicit these tensions between the aspects of higher education and the world of work. Thinking about them as a teacher-professional seeks to highlight their connection in both the professional and training spheres, although most of the time their professional connection predominates rather than the academic one.

From the relationship between teacher-professional and Higher Education institutions, it is also possible to show relationships and tensions in the way in which the educational institution determines certain practices and dynamics to be fulfilled, most of the time making evident its position within the context.

What is clear is the importance that underlies all these relationships in the understanding that design training seeks to meet various objectives of knowledge, learning and development of skills to contribute socially, so the search cannot be left aside of citizenship construction.

#### **FOURTH CORE: CONTRIBUTIONS OF DESIGNERS IN THE SOCIAL, CULTURAL AND ECONOMIC CONTEXT**

Reflective practice as an analysis tool that contributes to reflecting on doing, helps students become aware of the various processes and decision-making that they have carried out to seek answers to design problems. At the same time, it contributes to ending entrenched ideas that contribute little to the conscious exercise of the implications of design. Therefore, it reduces the idea of acquiring inert knowledge and produces a lack of being a transformative contribution.

The correct contextualization of problems contributes to carrying out processes of identifying underlying absences, seeking to transform what seemed established and immovable. To the extent that “the practice of thinking and studying practice leads us to the perception of previous perception or to the knowledge of previous knowledge, which generally encompasses new knowledge” (Freire, 2015, p. 135) we will be approaching a true transformative practice of design and not only the reproduction of standardized criteria.

It is essential to reflect on the implications of the design object within the social context. Searching for the underlying relationships will show what is truly important that is embedded in the review of the effect that the object has for people, namely, “...what matters is what results from the relationship between things, from the coupling between things.” (Tavares, 2008, p. 10).

Designed objects have contributed in one way or another to the recognition of the surrounding world. In this sense, they are guidelines or brands that contribute to people's orientation. Designed objects contribute to a being in the world that over time has been configured to give meaning and permanence to human beings.

son pautas o marcas que contribuyen a la orientación de las personas. Los objetos diseñados contribuyen a un estar en el mundo que a través de los tiempos se ha configurado para darle sentido y permanencia al ser humano.

Víctor Margolin afirma que:

Los diseñadores tienen que entrar en la sociedad civil con toda su energía y buscar agresivamente socios que compartan su deseo de sanar el mundo. Entre los miles de socios y organizaciones existentes entre la sociedad civil son muchos los que podrían considerar bienvenida su colaboración... (Margolin, 2017, p. 100).

Es importante que los diseñadores, pensemos nuestro quehacer, con un sentido más social y menos mercantil. Es fundamental entender el beneficio que representan los objetos diseñados para los diversos grupos o sectores que integran la sociedad. Velar por un quehacer orientado al respeto y reconocimiento de formas de bien vivir y para ello, es importante considerar otros enfoques de diseño, como el diseño participativo.

Las disciplinas integradoras tienen como finalidad servir al enriquecimiento de la vida humana a través del entendimiento, la comunicación y la acción. El significado de buscar una base científica para el diseño no consiste en reducirlo a una o a otra de las ciencias, siendo una extensión del proyecto de los neo-positivistas y así presentado en estos términos por algunos teóricos diseñadores. Más bien consiste en una conexión e integración del conocimiento útil de las artes y ciencias asociadas, pero, pero de forma que estén hechos en función a los problemas y propósitos del presente. (Buchanan, 1990, p. 2).

Asumir el potencial integrador dado por el diseño resulta ser un gran recurso. Tender puentes de saber y conocimiento disciplinar, para en conjunto dar respuesta a diversas problemáticas es una de las características que posee el diseño. En ese sentido, será responsabilidad de los diseñadores tender los puentes necesarios para el diálogo, en beneficio de los más amplios y diversos sectores de la sociedad. Para ello, es fundamental tener presente el cuarto punto.

Vilém Flusser afirma que “ser humano quiere decir ser un sistema complejo. Ser cuerpo quiere decir ser un sistema menos complejo. Ser cosas es una simplificación más del sistema” (Flusser, 1999, p. 164)

El pensamiento sistémico, es una condición característica en el diseñador. Las múltiples variables que están en juego en cada proyecto de diseño hacen patente su carácter complejo. Lograr que el objeto de diseño sea, requiere concretar una serie de acciones que, en conjunto orientan y dotan de certidumbre al futuro.

Víctor Margolin states that:

Designers need to enter civil society with all their energy and aggressively seek out partners who share their desire to heal the world. Among the thousands of partners and organizations that exist among civil society, there are many who could consider their collaboration welcome... (Margolin, 2017, p. 100).

It is important that designers think about our work with a more social and less commercial sense. It is essential to understand the benefit that objects designed represent for the various groups or sectors that make up society. Ensure a task oriented towards respect and recognition of ways of living well and to do so, it is important to consider other design approaches, such as participatory design.

The purpose of integrative disciplines is to serve the enrichment of human life through understanding, communication and action. The meaning of seeking a scientific basis for design does not consist of reducing it to one or another of the sciences, being an extension of the project of the neo-positivists and thus presented in these terms by some designer theorists. Rather, it consists of a connection and integration of useful knowledge of the associated arts and sciences, but in such a way that they are made according to the problems and purposes of the present. (Buchanan, 1990, p. 2).

Assuming the integrative potential given by design turns out to be a great resource. Building bridges of knowledge and disciplinary knowledge, to together respond to various problems, is one of the characteristics that design has. In that sense, it will be the responsibility of designers to build the necessary bridges for dialogue, for the benefit of the broadest and most diverse sectors of society. To do this, it is essential to keep the fourth point in mind.

Vilém Flusser states that “being human means being a complex system. Being a body means being a less complex system. Being things is another simplification of the system” (Flusser, 1999, p. 164).

Systemic thinking is a characteristic condition in the designer. The multiple variables that are at play in each design project make its complex nature evident. Achieving the design object requires specifying a series of actions that, together, guide and provide certainty to the future.

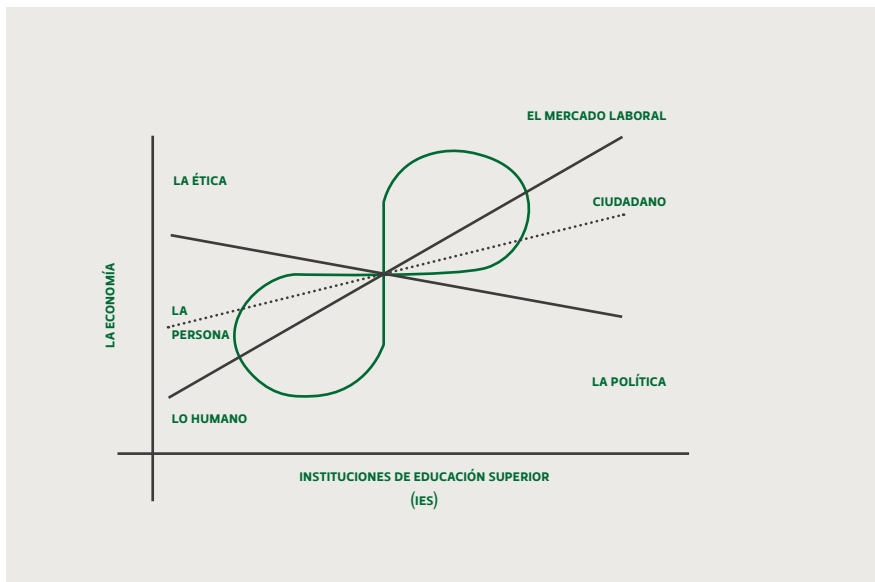


FIG 8. Relaciones subyacentes del factor económico y de las instituciones de Educación Superior. Elaboración propia (2023).

FIG 8. Underlying relationships of the economic factor and Higher Education institutions. Own elaboration (2023).

La relación subyacente entre el sistema económico y las instituciones de Educación Superior implica el reconocimiento de los actores humanos en tanto entes sociales. Anteriormente se había referido la implicación de las personas más que profesionistas como ciudadanos, lo cual implica trascender y respetar los aspectos éticos y políticos subyacentes.

Particularmente en el ámbito del diseño, resulta imprescindible no perder de vista el carácter reflexivo de subyace en todo momento dentro del proceso formativo. La figura 8 hace evidente algunas de las implicaciones y la necesidad de establecer un constante proceso reflexivo.

El diseño es una promesa de acción orientada hacia el futuro. En ese sentido, el efecto que lo diseñado tendrá, debe considerar las implicaciones sociales de la misma. Para ello, es obligación del diseñador entender el carácter profundamente humano, que subyace a toda intencionalidad de diseño, en la que el efecto que esta pueda tener, estará implicando a otros seres humanos, así como a las diversas formas de vida implicadas en cada caso. Por tanto, resulta fundamental entender que “...el tema del diseño y los riesgos del cambio, primero abordando el tema de la complejidad de imaginar un futuro hacia el cual podrían dirigirse iniciativas de cambio significativo de la imagen y luego sobre cómo algunas de estas iniciativas, podrían ser formuladas por la comunidad del diseño” (Margolin, 2017, p. 26).

Los actos del diseño son acontecimientos-formas que subyacen en la realidad contextual. Por lo tanto, el diseño puede ser considerado una excelente herramienta para la búsqueda de una reconfiguración social. Pero para que ello ocurra, se precisa que las prácticas del diseño imperantes sean seriamente cuestionadas para que “...los viejos modelos de la práctica” (Margolin, 2005, p. 140) que, dicho sea de paso, no están funcionando, sean modificados de forma drástica y definitiva.

The underlying relationship between the economic system and Higher Education institutions implies the recognition of human actors as social entities. Previously, the involvement of people more than professionals as citizens had been referred to, which implies transcending and respecting the underlying ethical and political aspects.

Particularly in the field of design, it is essential not to lose sight of the reflective nature that underlies the training process at all times. Figure 8 makes evident some of the implications and the need to establish a constant reflective process.

Design is a promise of future-oriented action. In that sense, the effect that what is designed will have must consider its social implications. To do this, it is the designer's obligation to understand the deeply human character that underlies all design intentions, in which the effect it may have will involve other human beings, as well as the various forms of life involved in each case. Therefore, it is essential to understand that “...the issue of design and the risks of change, first addressing the issue of the complexity of imagining a future towards which significant image change initiatives could be directed and then how some of these initiatives could be formulated by the design community” (Margolin, 2017, p. 26).

The acts of design are event-forms that underlie contextual reality. Therefore, design can be considered an excellent tool for the search for social reconfiguration. But for this to happen, the prevailing design practices must be seriously questioned so that “...the old models of practice” (Margolin, 2005, p. 140), which, by the way, are not working, are modified drastically and definitively.

## REFLEXIONES FINALES

Una de las paradojas a las cuales hay que enfrentarse en la búsqueda de contar con una aproximación justa, certera, puntual de las implicaciones y del efecto que el diseño tiene, es, precisamente, continuar entendiéndola a partir de los propios fundamentos que la conformaron. Por ello, pensar en una Nueva Bauhaus Verde nos orienta en direcciones hegemónicas al ser una disciplina cuya fuerza y sentido se fraguó a partir de la necesidad de producción dadas en el siglo XIX y que, en cierta forma, se viven actualmente sus consecuencias particularmente en algunos contextos donde se busca perpetuar su lógica de funcionamiento.

Para tal propósito hemos identificado que el primer núcleo: el imaginario imperante que condiciona la percepción disciplinar, requiere para su aproximación de una sociología de las ausencias y una sociología de las emergencias (Santos, 2006). El segundo núcleo: la formación profesional de los diseñadores, requiere de recapacitar en torno a la universidad del siglo XXI (Santos, 2007) así como el papel del profesor como mediador del aprendizaje (Tébar, 2013) con la cual subyace una pedagogía de las ausencias (Vila, 2011). Con el tercer núcleo: cuando el contexto determina la orientación básica del diseño, se vuelve a centrar la atención hacia una sociología de las ausencias y la sociología de las emergencias (Santos, 2006). Y para el cuarto núcleo: aportes de los diseñadores en el contexto social, cultural y económico, se precisa de una práctica reflexiva (Schön, 1992).

Estos cuatro núcleos de acción para el diseño contribuyen en definitiva con la necesidad impostergable de reflexionar desde el sur global al mismo tiempo en que se pone de manifiesto una postura “ético-política de encarar con responsabilidad los tiempos venideros” (Escobar, 2020, p. 12) en las que las disciplinas proyectuales en lo general, y el diseño en lo particular, tienen mucho que aportar. Pero para ello, habrá que pensar desde el tipo, modos y maneras, en las que se ha estado impactando a los diversos contextos sociales. También será fundamental, comenzar a revertir este impacto negativo a partir de la revisión profunda de la forma en que tradicionalmente se ha estado formando a las futuras y futuros diseñadores. Identificar las estructuras que integran estos cuatro núcleos de acción para el diseño podrá contribuir en reorientar, desde estos cuadrantes, la urgencia ético-política de los diversos actores del diseño.

El diseño se encuentra presente en todos y cada uno de los aspectos de la vida. Es portador de las más diversas ideas, valores e intenciones. Busca cumplir con la más amplia variedad de objetivos ligados a lo humano. En ese sentido el diseño es el artificio cotidiano con el que es posible integrarse con los otros. Pero un mal diseño, podrá tener el efecto contrario a lo que se desea. El diseño en este sentido puede contribuir a la exclusión de las personas.

El diseño es un concepto y lo es por ser producto de una invención humana. Es un hecho histórico-cultural porque responde a los más profundos y sofisticados procesos creados por el ser humano.

En este sentido, no es aventurado afirmar que la cultura ha creado al diseño y éste se ha encarnado en la cultura. En esta misma línea de pensamiento, el objeto de diseño es posible entenderlo como un artefacto cultural (Isava, 2009), es decir, un producto humano que posibilita la mediación inexorable en el contexto social.

Negar el aporte del diseño en su carácter mediador requiere de una gran valentía, pero al mismo tiempo, exhibe una falta

## FINAL THOUGHTS

One of the paradoxes that must be faced in the search for a fair, accurate, punctual approximation of the implications and effect that design has is, precisely, continuing to understand it from the very foundations that formed it. Therefore, thinking about a New Green Bauhaus guides us in hegemonic directions as it is a discipline whose strength and meaning was forged from the need for production in the 19th century and whose consequences, in a certain way, are currently being experienced particularly in some contexts where it seeks to perpetuate its operating logic.

For this purpose we have identified that the first core: the prevailing imaginary that conditions disciplinary perception, requires for its approach a sociology of absences and a sociology of emergencies (Santos, 2006). The second core: the professional training of designers, requires reconsideration about the 21st century university (Santos, 2007) as well as the role of the teacher as a mediator of learning (Tébar, 2013) with which a pedagogy of the absences underlies (Vila, 2011). With the third core: when the context determines the basic orientation of design, attention is once again focused on a sociology of absences and the sociology of emergencies (Santos, 2006). And for the fourth core: contributions of designers in the social, cultural and economic context, a reflective practice is required (Schön, 1992).

These four action cores for design ultimately contribute to the urgent need to reflect from the global south at the same time that an “ethical-political stance of responsibly facing the times to come” is revealed (Escobar, 2020, p. 12) in which design disciplines in general, and design in particular, have a lot to contribute. But to do this, we will have to think about the type, modes and ways in which the various social contexts have been impacted. It will also be essential to begin to reverse this negative impact by thoroughly reviewing the way in which future designers have traditionally been trained. Identifying the structures that make up these four cores of action for design may contribute to reorienting, from these quadrants, the ethical-political urgency of the various design actors.

Design is present in each and every aspect of life. It is the bearer of the most diverse ideas, values and intentions. It seeks to meet the widest variety of human-related objectives. In that sense, design is the everyday artifice with which it is possible to integrate with others. But a bad design could have the opposite effect to what is desired. Design in this sense can contribute to the exclusion of people.

Design is a concept and it is so because it is a product of human invention. It is a historical-cultural fact because it responds to the most profound and sophisticated processes created by human beings.

In this sense, it is not unreasonable to say that culture has created design and it has been incarnated in culture. In this same line of thought, the designed object can be understood as a cultural artifact (Isava, 2009), that is, a human product that enables inexorable mediation in the social context.

Denying the contribution of design in its mediating nature requires great courage, but at the same time, it exhibits a lack of awareness and social commitment. It is necessary to think about it from its political-social implications and in this exercise, the reflection that the designer himself makes is immersed. It is the designer himself who is responsible for the decisions he makes in each project he carries out. To plot the design event is to pay attention to the effect that the designed object has.

de conciencia y compromiso social. Es preciso pensarlo desde sus implicaciones políticas-sociales y en este ejercicio, se encuentra inmerso la reflexión que el propio diseñador hace. Es el propio diseñador el responsable de las decisiones que toma en cada proyecto que lleva a cabo. Tramar el acontecimiento del diseño es prestar atención al efecto que el objeto diseñado tiene.

El gran reto del diseño estará centrado en el re-ligar lo que se encuentra separado, en integrar lo que se encuentra disperso, en suponer la reducción de las contradicciones que su propio efecto entrópico ejerce.

Tramar el diseño será pensarlo desde una postura política de reconocimiento del otro, por medio de la cual sea capaz de contribuir al restablecimiento de lo social, significando para las personas la posibilidad de integrarse como un actor comunicativo.

Para que el valor y aporte del objeto de diseño sea dado, se requiere del accionar de las personas, es decir, el ejercicio implicado de la otredad puesta en relación y diálogo a través del diseño.

Cada vez que el diseñador toma conciencia de la existencia de otras personas, dejando de lado su condición de usuario, eleva la relación humana en términos éticos. Asumir un compromiso ético, implica considerar tanto a las personas como el tipo de materiales, procesos y requerimientos de producción cuyo efecto sea vinculante. Afrontar los retos de la actualidad en estos términos, resulta una invitación reflexiva a que los propios diseñadores revisen los modos, formas y maneras en las que se desarrollan los procesos del diseño. Todas estas acciones, deberán tener presente la necesidad ética centrada en un mejor, ser, hacer y relacionarse con los demás.

The great challenge of design will be focused on re-linking what is separated, on integrating what is dispersed, on assuming the reduction of the contradictions that its own entropic effect exerts.

Scheming the design will be thinking about it from a political position of recognition of the other, through which it is capable of contributing to the reestablishment of the social, meaning for people the possibility of integrating as a communicative actor.

For the value and contribution of the design object to be given, the actions of people are required, that is, the implied exercise of otherness put into relationship and dialogue through design.

Every time the designer becomes aware of the existence of other people, leaving aside his condition as a user, he elevates the human relationship in ethical terms. Assuming an ethical commitment implies considering both people and the type of materials, processes and production requirements whose effect is binding. Facing today's challenges in these terms is a thoughtful invitation for designers themselves to review the modes, forms and manners in which design processes are developed. All these actions must keep in mind the ethical need focused on a better being, doing and relating to others.



## REFERENCIAS / REFERENCES

- Acosta, A. (2014). El Buen Vivir, más allá del desarrollo, En *Buena Vida, Buen Vivir: Imaginarios alternativos para el bien común de la humanidad*. UNAM y CIICH.
- Becker, H. (2015). *Para hablar de la sociedad, la sociología no basta*. Siglo XXI editores.
- Buchanan, R. (1990). Problemas Perversos en el Pensamiento del diseño, documento presentado. *Colloque Recherche sur le Design: Incitations, Implications, Interactions*, Universidad Tecnológica de Compiègne, Compiègne, Francia, 7(6). 1-35.
- Burgos, C. (2010). Dimensiones epistémicas y cognitivas en la enseñanza de las disciplinas proyectuales. *Cognición, aprendizaje, conocimiento. Revista Arquisur*, 1(1). <https://doi.org/10.14409/ar.v1i1.916>
- Ceja, L. (2019). Diseño experimental: interacciones formativas entre estudiantes y docentes de la Facultad de Diseño. En *Actualidades Pedagógicas*, (74). <https://doi.org/10.19052/ap.voll.iss74.2>
- Concheiro, L., y Núñez, V. (2014). El “Buen Vivir” en México: ¿fundamento para una perspectiva revolucionaria?, *Buena Vida, Buen Vivir: Imaginarios alternativos para el bien común de la humanidad*. UNAM y CIICH. <https://doi.org/10.1590/3610513/2020>
- Díaz, A. (2013). Secuencias de aprendizaje. ¿Un problema del enfoque de competencias o un reencuentro con perspectivas didácticas?. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 17(3), 11-33. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/view/19667>
- Díaz-Barriga, F. (2006). *Enseñanza situada. Vínculo entre la escuela y la vida*. McGraw-Hill.
- Escobar, T. (2020). *Aura latente. Estética/Ética/Política/Técnica*. Tinta Limón.
- Flusser, V. (1999). *Filosofía del diseño, la forma de las cosas*. Síntesis.
- Freire, P. (2011). *La importancia de leer y el proceso de liberación*. Siglo XXI.
- Freire, P. (2015). Primera carta. Enseñar-aprender. La lectura del mundo-lectura de la palabra. *Cartas a quien pretende enseñar*. Siglo XXI.
- Freire, P. (2015). Novena Carta. Contexto-concreto-contexto teórico. *Cartas a quien pretende enseñar*. Ed. Siglo XXI.
- Freire, P. (2017). *La educación como práctica de la libertad*. Siglo XXI.
- Freire, P. (2018). *La educación en la ciudad*. Siglo XXI.
- Gándara, G., y Osorio, F. (2014). *Métodos prospectivos. Manual para el estudio y la construcción del futuro*. Paidós.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, Ma. (2014). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill. Sexta edición.
- Hesket, J. (2005). *El diseño en la vida cotidiana*. Gustavo Gili.
- Innerarity, D., y Solana, J. (2011). *La humanidad amenazada: gobernar los riesgos globales*. Paidós.
- Irigoyen, F. (2008). *Filosofía y diseño: una aproximación epistemológica*. UAM-Xochimilco.
- Isava, L. (2009). Breve introducción a los artefactos culturales. *Estudios*, 17 (34). 439-452.
- Magro, C. (2020). El currículum escolar, o cómo ponernos en relación con el mundo. *La escuela que viene. Una mirada al mañana para la escuela de hoy*. Fundación Santillana.
- Margolin, V. (2005). *Las políticas de lo artificial. Ensayos y estudios sobre diseño*. Designio.
- Margolin, V. (2017). *Construir un mundo mejor. Diseño y responsabilidad social*. Designio.
- Pozo, J. (2020). ¿Qué hay que aprender y, sobre todo, para que hay que aprenderlo? *La escuela que viene. Una mirada al mañana para la escuela de hoy*. Fundación Santillana.
- Santos, B. (2003). *La caída del Angelus Novus: Ensayos para una nueva teoría social y una nueva práctica política*. ILSA y UNAM.
- Santos, B. (2006). La sociología de las ausencias y la sociología de las emergencias: para una sociología de saberes. *Renovar la teoría crítica y reinventar la emancipación social (encuentros en Buenos Aires)*. CLACSO.
- Santos, B. (2007). *La Universidad en el siglo XXI. Para una reforma democrática y emancipadora de la universidad*. CIDES-UMSA, ASDI y Plural Editores.
- Santos, B., et. al. (2019). *Introducción a las Epistemologías del Sur. Epistemologías del Sur*. CLACSO.
- Santos, B. (2019). Para una pedagogía del conflicto. *Educación para otro mundo posible*. CLACSO.
- Silva, L. (2014). Discursos y actuaciones en torno a las actividades mineras en México desde el enfoque del Buen Vivir. *Buena Vida, Buen Vivir: Imaginarios alternativos para el bien común de la humanidad*. UNAM y CIICH.
- Schön, D. (1992). *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Paidós.
- Tavares, G. (2008). *Arquitectura, naturaleza y amor. Opúsculo*. Dafne editora.
- Tébar, L. (2013). *El profesor mediador del aprendizaje*. Magisterio, NEISA y Equipo Cisne de Investigación.
- Vila, E. (2011). Pedagogía de las ausencias: la defensa de las políticas educativas públicas en tiempos globales. *Innovación Educativa*, 11 (54), 5- 13.

**LEOBARDO ARMANDO CEJA BRAVO**

aceja@uvaq.edu.mx  
FACULTAD DE ARTES Y DISEÑO. UNIVERSIDAD VASCO  
DE QUIROGA, MORELIA, MICHOACÁN, MÉXICO  
ORCID 0000-0001-5766-2660

DOCTOR EN DESARROLLO Y DOCENCIA DEL DISEÑO POR LA UNIVERSIDAD MADERO, PUEBLA. MIEMBRO DEL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES (SNI) NIVEL: I. PERTENECE A LA RED DE INVESTIGADORES EN DISEÑO DE LA UNIVERSIDAD DE PALERMO (2021-2025) Y AL PADRÓN DE INVESTIGADORAS E INVESTIGADORES DE MICHOACÁN (2023-2026). ES AUTOR DE CINCO LIBROS Y DIVERSOS CAPÍTULOS DE LIBROS Y ARTÍCULOS ACADÉMICOS. HA SIDO EVALUADOR Y DICTAMINADOR EN EVENTOS ACADÉMICOS Y DE INVESTIGACIÓN.

HAS A PHD IN DESIGN DEVELOPMENT AND TEACHING FROM MADERO UNIVERSITY, PUEBLA. HE IS A MEMBER OF THE NATIONAL SYSTEM OF RESEARCHERS (SNI) LEVEL: I. HE BELONGS TO THE NETWORK OF DESIGN RESEARCHERS OF UNIVERSITY OF PALERMO (2021-2025) AND TO THE REGISTER OF RESEARCHERS OF MICHOACÁN (2023-2026). HE IS THE AUTHOR OF FIVE BOOKS AND VARIOUS BOOK CHAPTERS AND ACADEMIC ARTICLES. HE HAS BEEN AN EVALUATOR AND ADJUDICATOR AT ACADEMIC AND RESEARCH EVENTS.

**LILIANA CEJA BRAVO**

lilicebra@gmail.com  
CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN DISEÑO. FACULTAD  
DE DISEÑO. UNIVERSIDAD ANÁHUAC, MÉXICO.  
ORCID 0009-0006-9521-3018

DOCTORA EN CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO EN EL ÁREA DE TEORÍA E HISTORIA CRÍTICA POR LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA. ACTUALMENTE ES COORDINADORA DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN DISEÑO EN LA FACULTAD DE DISEÑO DE LA UNIVERSIDAD ANÁHUAC DE MÉXICO, CAMPUS NORTE. SUS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN ESTÁN ORIENTADAS DISEÑO CRÍTICO, PENSAMIENTO COMPLEJO Y SISTÉMICO PARA EL DISEÑO, INTERDISCIPLINA Y TRANSDISCIPLINA.

HOLDS A DOCTORATE IN SCIENCES AND ARTS FOR DESIGN IN THE AREA OF THEORY AND CRITICAL HISTORY FROM METROPOLITAN AUTONOMOUS UNIVERSITY. SHE IS CURRENTLY COORDINATOR OF THE DESIGN RESEARCH CENTER AT THE SCHOOL OF DESIGN OF UNIVERSIDAD ANÁHUAC DE MÉXICO, NORTH CAMPUS. HER AREAS OF RESEARCH ORIENT TOWARDS CRITICAL DESIGN, COMPLEX AND SYSTEMIC THINKING FOR DESIGN, INTERDISCIPLINE AND TRANSDISCIPLINE.