

Imágenes no imaginadas: la necesaria epistemología para el ciberespacio

Sergio Donoso⁽¹⁾

Resumen: La pandemia ha puesto en evidencia la necesidad connatural al diseño de interactuar directamente con las personas. La experiencia vivencial es la que permite conocerlas en profundidad e identificar la naturaleza de sus problemas para resolverlos creativamente.

Por otra parte, el encierro y las cuarentenas forzaron a los estudiantes a conocer a las personas a través de los recursos disponibles en internet, a partir de sus imágenes o trazas en el ciberespacio. Este hecho es ciertamente una experiencia etnográfica incompleta para lo cual la epistemología del Diseño no está del todo preparada. Los métodos etnográficos virtuales han ayudado en el proceso investigativo, sin embargo, la interacción con las personas en sus contextos agrega sentido a las imágenes que las representan. Surgen entonces algunas dificultades, la primera es que se trata de imágenes, no de la realidad y estas pueden ser intencionadas. La segunda es la extraterritorialidad que dificulta identificar el contexto donde ocurre lo observado y que hace que el estudiante mezcle realidades. La tercera radica en que lo sensorial se reduce solo a lo visual, a representaciones o simulaciones de lo que es percibido por otros sentidos. Finalmente redundante en una baja empatía puesto que los sujetos observados pareciera que tienen vidas solo a través de la pantalla, con voz y opinión mediante encuestas en línea.

Esta llamada “nueva normalidad” tiende a anular la experiencia y la evidencia de campo, no siendo extraño que en los momentos creativos se recurra a rankings o bancos de imágenes y a partir de esas imágenes, pre imaginadas, comenzar a imaginar las propias ideas. Puesto que la *metacognición* y el juicio crítico están en desarrollo y la empatía está disminuida, no es raro que la concepción de proyectos se origine desde noticias falsas, imágenes publicitarias, estereotipos y otros derivados posmodernos de la posverdad.

Palabras clave: Ciberespacio - Diseño industrial - Etnografía - Metodología - Posverdad

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 218-219]

⁽¹⁾ **Sergio Donoso** es Diseñador de productos (Universidad de Valparaíso). Doctor en Diseño industrial (Politécnico de Milán), Magister en educación y multimedia (Universidad de Barcelona), Diplomado en marketing estratégico (Universidad Adolfo Ibáñez). Es Profesor asociado en el Departamento de Diseño de la Universidad de Chile. Se dedica al estudio de la creatividad, el comportamiento de las personas, las emociones, la inteligencia emocional y los afectos a través de métodos cualitativos y biométricos, cuyos resultados

orienta hacia la didáctica. Es autor de un libro, artículos académicos y director de varios proyectos de investigación nacionales e internacionales tales como Fondecyt, FIC, Fondart, Mecesus, entre otros. Es asesor de innovación curricular, acreditación universitaria, Coordinador del área de Diseño de becas Chile y Profesor de postgrado nacional e internacional.

Introducción

La Pandemia y la virtualización de la realidad produjeron efectos notables en los estudiantes, algunos de los cuales podrían considerarse beneficiosos, como la capacidad para utilizar recursos disponibles en la red para aprender. Sin embargo, también hubo efectos nocivos que afectaron las competencias blandas, siendo la más importante una merma en las capacidades de socializar y empatizar con otros.

Desde el punto de vista de los proyectos de Diseño o ejercicios de aula, el estudio de los usuarios solía realizarse por internet, sin embargo, la casi la totalidad de las veces las imágenes obtenidas idealizadas o publicitarias de ellos, cayendo habitualmente en estereotipos en extremo reduccionistas. Esta situación, demostró que el aula es un lugar adecuado para formar las competencias sociales (Casassus, 2008) con las cuales puede ser entendida tanto la información obtenida en un contexto real como aquellas imágenes recolectadas en internet.

Por otra parte, se hizo normal la aceptación de cualquier tipo de noticias como si fuesen verdades, sin mayor crítica, aumentando la radicalización y la rigidez cognitiva (Gómez, 2019). La etnografía virtual (Hine, 2005) ha supuesto un avance en el estudio de las personas pero para que sea realmente efectiva debe estar acompañada de filtros críticos que ayuden a discriminar lo verdadero de lo falso. Estas dificultades se vieron acrecentadas cuando, a continuación del estudio de los usuarios, se incorporaba la variable de proyecto en un ejercicio de taller, para dar respuestas funcionales a las problemáticas que se encontraron. De lo anterior, surgió un desencuentro de intersubjetividades entre personas que tenían creencias perfectamente rebatibles, desde la perspectiva racional o industrial, pero que, sin embargo, los estudiantes igualmente las consideran como hechos ciertos pues las vivencias en la cual se originaron también lo fueron. Es acá donde la fenomenología entra en cuestión debido a que el conocimiento que nace en la interacción o la vivencia ya no es desprejuiciado porque falta una maduración *metacognitiva* en el estudiantado.

Presentamos algunas reflexiones en torno a las recientes dificultades metodológicas que enfrenta el Diseño para abordar un proyecto en un contexto posmoderno donde la construcción del usuario suele basarse en imágenes disponibles en la red como única fuente de información de comportamiento y de percepción estética.

Objetivo-subjetivo

El Diseño industrial surge en plena modernidad como una manera de racionalizar el desarrollo y fabricación de productos industriales (Wick, 2016), por esto mismo, el diseño industrial tiene una parte paramétrica y racional connatural a él. Se tiende a confundir creatividad con imaginación, sin embargo, la creatividad ayuda a solucionar problemas de manera original y no solo a imaginarlos, en consecuencia el planteamiento y la solución a los problemas debe ser objetiva y medible (Ulrich *et al.*, 2020) para asegurar que una propuesta de diseño los resuelva y verificar en qué medida lo hace.

La discusión acerca de si el Diseño es o no ciencia es de antigua data e inoficiosa a éstas alturas puesto que esta dicotomía no es tal, dado que el cariz que toma un proyecto depende de su temática y contexto (Donoso, 2019) y del proceso metodológico que está detrás de él (Cross, 2001). Más aun, el mismo Christopher Alexander, considerado un precursor de la metodología del Diseño afirmó, ya en 1971, que es imposible separar lo teórico de lo práctico en el Diseño (Alexander, 1973). Esto significa que existirán una infinidad de matices entre uno y otro extremo, habiendo proyectos más cercanos a las ciencias y otros más cercanos al arte (una simplificación excesiva pero que sirve como ejemplo). Un proyecto del área médica, por ejemplo, tiene su dimensión utilitaria más desarrollada que un producto como el vestuario donde las variables simbólicas pueden ser más importantes, a pasar de todo, en ambos casos son productos de Diseño.

Por otra parte, existen otras dimensiones que también integran la estructura epistémica del Diseño, desde el punto de vista de las funciones de los artefactos, estas son las utilitarias, Indicativas, hedónicas, simbólicas y comerciales (Tenoch, 2015), donde una de las más notables es la función simbólica. La percepción simbólica es en esencia subjetiva, pero, cuando se habla de valor, inmediatamente todas las dimensiones adquieren una componente subjetiva. Simplificando el concepto de valor solo a tres dimensiones, nos hallamos ante los valores de uso, signo y cambio, es decir, la función utilitaria, la de significado y la económica (Selle, 1973), cada una de ellas interpretativa y dependiente del conocimiento que obtiene el usuario en la experiencia de interacción con el objeto.

La función simbólica es quizá aquella donde la percepción del valor es más variable pues, como dijimos, depende del valor que le asigna cada persona, según el significado atribuido a ella. Siendo un aspecto subjetivo es crucial puesto que un producto concebido desde un usuario conocido etnográficamente y pertinente a su cosmogonía provoca una profunda relación afectiva entre él y el artefacto, aun cuando haya perdido su función utilitaria. De esta manera, los productos emocionalmente duraderos son más sustentables porque perduran más allá de su valor utilitario (Desmet *et al.*, 2001). Esto extiende el ciclo de vida del producto al punto de que los objetos con una carga simbólica muy profunda se heredan e incluso aumentan su valor económico en la medida que envejecen; de hecho un objeto muere cuando se olvida (F. Martín, 2002).

Ahora bien, el conocimiento también se origina desde experiencia de uso, en la interacción entre la persona y el artefacto, que va más allá del artefacto en si puesto que lo sitúa en un contexto lleno de significados. La reacción cognitiva que se deriva de los cambios corporales debidos una estimulación sensorial afectiva se llama emoción (Melamed, 2016) y que mantenida en el tiempo, por el significado atribuido al objeto, es capaz de producir

juicios morales o sentimientos, que son duraderos. La sola estimulación audiovisual puede generar emociones primarias, pero, para un conocimiento más profundo del usuario es necesario despertar emociones más complejas o sociales (Fros, 2014). Entonces es en el campo físico donde la interacción involucra a la totalidad de los sentidos donde se produce el conocimiento contextual que da sentido a lo observado y completa el panorama etnográfico.

Lo anterior lleva a considerar a la fenomenología como una clave de lectura que permite leer el eje interpretativo y por tanto subjetivo del Diseño. En efecto, la observación de la realidad en el campo físico, desde el Diseño, no es ajeno a la experiencia o vivencia de campo del observador pues sus impresiones, a pesar del positivismo, también generan un conocimiento propio (Puentes, 2013). A partir de aquella experiencia el observador se “da cuenta” y a continuación es capaz de formular una hipótesis de Diseño o propuesta conceptual. Este proceso, más o menos sensible, implica una observación activa del objeto del estudio, que suele registrarse por medio de croquis que rescatan la esencia de lo observado a la manera de un apunte visual (Puentes, 2013). El cuerpo es finalmente un objeto cognoscente que a través de los estímulos que inciden sobre los sentidos durante la interacción (Merleau-Ponty, 2015) se origina un aprendizaje emocional como reacción a un estímulo afectivo.

El tipo de conocimiento que produce la ciencia es fáctico, es decir, deriva de la experiencia empírica al describir los hechos tal como son, independiente de la opinión que se tenga de ellos. Los datos se obtienen de manera sistemática, apoyado en teorías y no por la mera percepción del investigador, quien desconfía de la opinión dominante (Bunge, 2004). De esta manera los resultados de la investigación deben ser verificables y las hipótesis o conjeturas que enuncia el investigador, deben ser comprobables, existiendo siempre técnicas o métodos validados para hacerlo. Más aun, el científico, como un observador más, está consciente de que su percepción puede alterar los resultados e indica un cierto rango de certeza en sus resultados. En este punto, al desconfiar de la opinión dominante, de cierta manera se refiere a desconocer el concepto de “sentido común”, que es la base de la deconstrucción, para basarse en el conocimiento científico que es racional y objeto de estudio de la epistemología (Tapia, 2014).

En general Bunge se refiere al método científico y a la naturaleza cuantitativa de los datos que se recaban del fenómeno que se estudia. Sin embargo, esto que ha sido fundamental en el desarrollo del conocimiento humano, es de difícil aplicación al estudio del comportamiento de las personas, asunto también reconocido por Bunge cuando indica que los científicos eventualmente pueden alterar los resultados debido a que son observadores humanos. Más aun, que el conocimiento no se adquiere por la mera experiencia sensorial o la opinión del investigador ante un fenómeno, por muy cierto que le parezca (Bunge, 2004). De esta manera se fijaría un límite a sus postulados, que ya no serían absolutos a todas las maneras de generar conocimiento, sino que darían espacio a los métodos cualitativos que justamente estudian la opinión y el grado de acuerdo de las personas ante un hecho, aunque paradójicamente este sea falso (posverdad). Los argumentos de Bunge son válidos en las ciencias básicas, pero no necesariamente en las ciencias sociales pues las personas también mienten o cambian de opinión (Donoso, 2018), cosa que no ocurre con los objetos inanimados.

El positivismo modernista ha sido el responsable del gran salto tecnológico en el desarrollo humano, pero a pesar de ello no ha sido capaz de explicar la evolución cultural. Es este detalle aquello que sustenta las corrientes posmodernistas o postestructuralistas que pretenden conocer lo humano desde la propia vivencia. Hace un par de décadas surgió una metáfora que permite explicar este desarrollo cultural y que ha sido considerada en la investigación social a través de la etnografía virtual; la memética. Esta propone que si el gen es la mínima unidad capaz de transmitir herencia biológica, el meme es la mínima unidad semántica capaz de transmitir una idea (Dawkins, 1993). Un meme entonces es una idea que es capaz de replicarse, mutar, transmitirse, almacenarse y que se propaga de mente en mente mediante señales (Blackmore *et al.*, 2000); entender estas propiedades de las ideas, puede ayudar a la elaboración de métodos de investigación, usando internet, más fiables y críticos con la información disponible y las imágenes que las representan. Siguiendo con la metáfora del *meme*, finalmente una idea es producto de una transmisión viral de otras ideas, captadas sensorialmente, al punto que la creatividad no es otra cosa que el resultado de *memes* que atraviesan por la mente (Aunger, 2004). Desde la neurociencia han aparecido una serie de investigaciones que inducen a pensar que incluso la intuición tiene una explicación neurológica, asociada a la neuroplasticidad. La implicancia de estos descubrimientos lleva a explicar aspectos de la imaginación que antes quedaban en una nebulosa, pero, que dentro de ciertos criterios también son racionales puesto que tanto la imaginación y la intuición son procesos cognitivos con cierta independencia de los sustratos culturales (Meneses, 2021).

Deconstrucción, normalización y poder

El giro histórico que cambia el eje del origen de conocimiento, desde lo científico hacia la percepción del individuo es conocido como posmodernidad, donde entran en cuestión tanto los ejes de poder como el mismo concepto de verdad. Esta pérdida de protagonismo del modernismo deja tras de sí cientos de años de racionalidad, en beneficio de la vivencia humana, en tanto también es real, puesto que el sujeto, desde su punto de vista, objetivamente la vivió. Es un acto de emancipación de los poderes preexistentes, externos al intelectual, que normaban la vida de las personas; los poderes políticos, económicos y religiosos (Bourdieu, 2002). Al final la emancipación decanta en la abundancia de muchas verdades, tantas como sujetos haya, que, llevado al extremo de la infoxicación enrarece el espacio de la evidencia empírica y contamina la noosfera donde también habitan las ideas (Véliz, 2013) que cohesionan al sistema social. Esto no es algo menor, al menos para el Diseño industrial, que, como disciplina paramétrica, convive con los estándares de la industria, absolutamente empíricos, tecnológicos y numéricos y, que, a pesar de su aporte interpretativo, también está llamado a entregar certezas o posibilidades tanto al cliente como al usuario.

Decíamos que el concepto de “sentido común”, como cohesionador social, implica aceptar los acuerdos pre acordados, en los que los sujetos no participaron necesariamente y por tanto que no se sienten en la obligación a aceptar, llegando a una suerte de conformismo

lógico o moral (Bourdieu, 1993). Esto pone en entredicho el concepto mismo de historia y de las ritualidades que cohesionan a los distintos grupos humanos, que, proyectado en la actualidad, han llevado a considerar al presente como un único tiempo, (Han, 2020) sin proyección de futuro y negación del pasado, que se ve como un conjunto de anécdotas (Castro, 2016) dando paso a una sociedad más hedónica y narcisista. Sin ir más lejos, fue el propio Diseño que en sus orígenes renegó del pasado de las artes y oficios en busca de la utopía que condenaba el ornamento para develar la esencia de las cosas (Groys, 2020). La deconstrucción se refiere al proceso por medio del cual lo establecido en puesto en cuestión al separar sus partes y reinterpretarlo. Este proceso que pone en el centro al sujeto da origen, entre otros a la cuestión de la identidad de género, puesto de la persona tiene por qué adscribirse a los estereotipos de género preconcebidos y adoptar uno al que sea afín o le sea más cómodo. Es acá donde se introduce un punto crucial en la praxis disciplinaria y es el convivir con ambas perspectivas donde, en muchos casos, no son excluyentes y que desde el punto de vista epistémico plantean dificultades, por ejemplo, acerca de cuándo se debe usar un determinado método por sobre otro o en qué momento proyectual hacerlo (Donoso, 2019).

Desde el punto de vista del observador surge otro problema y se relaciona con la cibernética de segundo orden, a través de la observación de segundo orden (Lara Mendoza & Lopez Miranda, 2016) que plantea la disyuntiva de qué es lo que se observa, a quién y de qué manera. La observación directa o etnográfica trata acerca de un observador que observa no solo al sujeto observado, sino también a lo que él observa, es decir, el observador (Diseñador) observa al sujeto, a lo que este observa y al significado que le atribuye (Lara Mendoza & Lopez Miranda, 2016). El paso de la observación de primer orden al segundo, radica en los límites que el observador pone al proceso, si es descriptivo llegará a formular preguntas del tipo “qué” o descriptivas, sin embargo el salto se da cuando se elabora teoría acerca de las implicancias de la observación que llevan a elaborar preguntas más curiosas y de mayor alcance o “Cómo” (Andersen, 2003). Dentro de este proceso, se da un diálogo de intersubjetividad donde no existen verdades absolutas, puesto que ambas partes viven sensorial y emotivamente la interacción como un hecho cierto, pero que no tiene significados unívocos.

Es en este punto donde la posverdad afecta a la observación de campo como un fenómeno posmoderno que desafía la racionalidad modernista y vuelve a la discusión de la realidad, en contra del sentido común, pero, según los intereses de grupos fácticos de poder. Más aun, en esta época los sujetos poseen los medios de producción y de propagación de ideas y es que la democracia de las redes, ha roto el monopolio de los medios masivos más tradicionales (I. Martín & Micalletto, 2021) y puesto a disposición de las personas comunicar sus verdades de manera heterárquica. En efecto, la posverdad es un fenómeno nocivo con clara intencionalidad política que busca la prevalencia de una ideología por sobre otra difundiendo noticias falsas mediante emociones que conmueven el sentido común.

Posverdad

Suele asociarse al posmodernismo pero, también existe la tendencia a asociar las noticias falsas a la posverdad, cuando existen distinciones entre ambos términos, por un lado el concepto de posverdad se refiere a un período histórico hiperconectado marcado por las reacciones emocionales a la verdad, más que a la verdad misma y por otro lado está la noticia falsa en sí, que siempre han existido (McIntyre, 2018). Esta avalancha de información o infoxicación, propagada viralmente, produce un entorno de desinformación que afecta la capacidad cognitiva de los sujetos (I. Martín & Micaletto, 2021), más aún en aquellos en formación.

Como es sabido, la posverdad se refiere a los consensos direccionados desde algunos estratos de poder que establecen que ciertas ideas son verdades. Las personas creen en ellas, sabiendo no que no son ciertas, solo porque se necesita creer en ellas o es políticamente correcto hacerlo. Es acá donde la emocionalidad prepara el camino para la aceptación de las mentiras pues estas apelan al sentido común y exponen a las consecuencias de pensar distinto. El sesgo cognitivo surge entonces como un mecanismo de defensa de equilibrio emocional (McIntyre, 2018) para ser aceptado en la corriente principal de acuerdos, adaptando la propia moral a ellos. En ese punto se produce la gran disyuntiva entre la verdad y el relativismo, que al final depende del concepto de objetividad (Rorty, 1996). Esto es algo imposible de resolver puesto que cada observador es a su vez un actor social, producto de su tiempo y contexto. En efecto, el conocimiento posmoderno también tiene un eje hedónico lo que implica que, si sensorialmente un estímulo afectivo asociado a una noticia provoca placer, se dirá que ella es cierta.

Los medios, como parte del poder, son quienes más propagan ideas a través de la normalización y no de la represión (Rodrigo-Alsina & Cerqueira, 2019), modelando la forma de pensar y no prohibiendo; de esta manera, el poder construye un nuevo sentido común, haciendo ver como normal algo que en otro momento pudo considerarse cuestionables pero que ahora la gente las acepta. Entonces el poder se construye se a través de la normalización donde lo normal apela a una norma, a la disciplina, estándar o acuerdo consuetudinario y en consecuencia el conocimiento puede estar circunscrito a ella (Foucault, 2009), pero, limitado a los intereses o propósitos de quien la estableció.

El conocimiento puede ser el resultado de la forma de pensar y de los acuerdos instalados por el poder en torno a ideas, para pensar la realidad de una manera funcional a él. En este contexto, lo “independiente” es una posición errada, muy cómoda porque implica desvincularse de las posiciones, en vez de abrirse a ellas, entendiendo que nada es definitivo. Por otra parte, la deconstrucción surge como un aporte desde la filosofía para cuestionar todo lo establecido y ver si puede ser construido de otra manera, evitando considerar como un hecho cierto todos los acuerdos, pues nada es permanente. La capacidad de la filosofía para hacer preguntas y someter las respuestas a un razonamiento lógico, permite desenmascarar aquellas “verdades falsas”, instaladas por el poder en la mente de las personas.

La llamada posmodernidad ha tenido infinidad de detractores, pues supone que la irracionalidad y la superchería son campos del diseño por ser parte connatural de lo humano. Esto ha provocado ciertos movimientos de resistencia o post-post modernidad, quienes abogan por que, si bien es cierto que el conocimiento tiene inevitablemente una compo-

nente subjetiva, la modernidad es la responsable por el progreso de la humanidad y que, si bien no está en condiciones de explicar el desarrollo humano, al menos ha ayudado a la creación de la artificialidad y la artefactualidad en la cual se está inmerso, cuya génesis tecnológica es racional. Sin embargo, el modernismo y la exacerbación de la racionalidad y la tecnología llevaron a regímenes totalitarios donde se cancelaba al individuo en favor de lo colectivo (Groys, 2015), es durante la caída de las ideologías cuando comienza el proceso posmoderno como una manera de liberarse de aquello y donde comienza la disputa entre razón y deseo.

Las imágenes pre-imaginadas

Lo anterior nos lleva a formularnos preguntas de fondo acerca de si quienes estudian Diseño están preparados o no meta cognitivamente, para discriminar entre los hechos facticos, demostrables empíricamente, de los hechos vivenciales, que siendo ciertos son subjetivos y entender que ellos son parte del Diseño luego de su discusión razonada. El juicio crítico permite salir de la normalización y entender el problema de estudio en su mérito y al sujeto en su realidad.

Se ha normalizado que la virtualidad es un entorno de socialización, cuando en realidad es solo un medio para llevar adelante una parte de ella experiencia humana, que, por ahora, se limita a lo audiovisual. Es importante discriminar a este punto la diferencia entre imagen e identidad, donde la identidad es la distinción connatural de la persona y la imagen es un constructo utilitario, generalmente producido en las redes de manera intencionada, ya sea para comunicar un estilo de vida o una apariencia para ser aceptado en lo normalizado; de hecho, el alejarse de la verdad, es también alejarse de la realidad (McIntyre, 2018). La dificultad que existe para llevar adelante trabajos de investigación social, desde el Diseño, estriba en la supresión de la experiencia completa de la interacción contextual por una interacción basada en imágenes, que siendo ciertas, no tienen por qué ser sinceras (Pizzaleo & Morcellini, 2002). La supresión del otro, a partir de un constructo interpretativo idealizado de usuario, desde la propia biografía del propio observador y sustentado en anécdotas o eslóganes de uso corriente, irremediablemente lleva a la construcción de estereotipos. Freire habla de la *esloganización* del pensamiento como un fenómeno que impide el diálogo (Freire, 2018) pero que fortalece el radicalismo.

Llegado a este punto, al estudiante se le pide proponer una solución de Diseño, utilitaria, simbólica y, además, original un problema determinado. Sin embargo, si todo comienza con usuario estereotipado y un problema inventado, el recorrido del proceso de diseño suele continuar con una recolección e imágenes disponibles en internet de personas que calcen con el estereotipo, sin mayor discusión acerca de quiénes son y donde viven. No es raro que, ante las carencias formativas del juicio crítico, del sesgo cognitivo, de las emociones sentidas en una vivencia virtual basada en imágenes pre imaginadas con otros, la propuesta sea solo una adición de elementos y no una nueva relación en un nuevo relato. La pregunta que surge es qué tanto se puede imaginar con estas imágenes que ya fueron imaginadas y construidas por otros, con sus propios sesgos e intereses. Si pudiésemos lla-

mar *collage* a este coleccionismo de imágenes, la construcción de una propuesta no sería otra cosa que un simulacro para que un usuario enfrente el juicio de la sociedad que a su vez le permita pertenecer a ella (Groys, 2020).

Cuando hablábamos de la intersubjetividad, nos referíamos a que el fenómeno se refiere a sujetos en el mismo contexto posmoderno y no solo de estudiantes de diseño posmodernos interpretando a personas modernas. Ciertamente las dificultades metodológicas para conocer a las personas son más importantes ahora que hace un par de décadas donde todo el estudio etnográfico era situado, lo que plantea la urgencia de reaccionar epistémicamente al fenómeno.

Conclusiones

Las características de los tiempos que corren, las restricciones derivadas de la pandemia y la sustitución de las experiencias de campo real por las simulaciones o representaciones de la realidad han dificultado el desarrollo de la capacidad metacognitiva de los estudiantes. Con la metacognición en desarrollo, se hace difícil, en una primera instancia, discriminar qué es cierto de aquello que no lo es y, por otra parte, a pesar de saber que algo no es cierto, estas carencias les dificultan aceptar la prueba empírica que demuestre al menos una parte de la realidad, más allá de las propias convicciones.

Decíamos que en Diseño conviven ambos períodos históricos, el moderno y el posmoderno, entre el racionalismo empírico de la industria hasta el conocimiento emocional derivado de la vivencia subjetiva. Esa aparente contradicción en la base disciplinaria que ha hecho que la concepción del Diseño sea en exceso interpretativa, al punto de que algunas escuelas condenan lo científico y por otro lado otras condenan lo subjetivo (Es clásico el caso cuando la Escuela de Ulm marca distancia de la primera Bauhaus justamente por mantener posiciones dogmáticas). El discurso acerca de la cientificidad del diseño no hace sino ahondar las posiciones entre unas y otras, dejando de lado el concepto de holístico, bajo el cual podrían encontrar respuestas acerca de la prevalencia de una por sobre otra según la temática de cada proyecto. Resulta entonces imprescindible el estudio de la historia no solo del Diseño sino también de los distintos contextos donde ha evolucionado a fin de desarrollar la capacidad crítica en función de la pertinencia. Todo lo contrario, a las imágenes que se pueden obtener en internet, absolutamente descontextualizadas, que miradas de lejos parecieran constituir una identidad, pero, que vistas en detalle solo construyen un estereotipo del Diseño.

Otra consideración, que puede suponer ciertas aberraciones en el trabajo de campo tiene que ver con las creencias, mitos y emociones del sujeto observado. Desde el enfoque de investigación cualitativo se habla acerca de que una primera aproximación a un objeto de estudio es descriptiva, dejando reservadas las conjeturas para las conclusiones del trabajo. En esta perspectiva, el Diseño no se pronuncia acerca del valor de verdad de lo dicho por el usuario, sino que solo toma nota de aquello y propone una solución. La cuestión de fondo se hace presente cuando lo dicho es evidentemente equívoco, pero, el compromiso del Diseño es diseñar para el usuario y sus observaciones, no para las del observador y sus

intereses o los del cliente. Mantener un cierto equilibrio entre racionalidad y subjetividad es un proceso formativo lento, que nunca se termina por aprender, pero al que son particularmente vulnerables los estudiantes de los primeros años.

Nos parece que el momento proyectual es aquello que marca un punto de inflexión entre lo objetivo y fáctico y lo subjetivo o interpretativo. Se deriva entonces, que epistémicamente, existen fases en el proyecto de diseño, que justamente hace que sea considerado como un proceso. En Italia se habla de metaproyecto y proyecto, en el primero se llevan a cabo todas las actividades de campo y los diálogos intersubjetivos que decantarán en una propuesta conceptual, que a su vez es el inicio de la fase de proyecto de Diseño, que es esencialmente racional o empírica.

Una estructura epistémica débil o una visión dogmática por parte de algunas escuelas de Diseño obstaculizan que los estudiantes se “muevan” meta cognitivamente entre uno y otro momento proyectual. Por otra parte, las mismas carencias metacognitivas que afectan el juicio crítico, les dificulta discriminar aquello verdadero de aquello falso e independizarse de los consensos normalizadores. Esto último es relevante pues se espera que quien egresa de la carrera sea autónomo y no sólo eso, sino que también sea un autor o autora capaz de generar propuestas originales, pero también racionales.

La disputa racional-irracional, donde lo irracional es la reacción de liberación al encasillamiento tecnológico e ideológico del individuo requiere tanto códigos de lectura e interpretativos más robustos como así también un juicio crítico formado. En lo anterior radica una de las dificultades mayores y es que los estudiantes son protagonistas y observadores de estos tiempos, es decir, son volubles a las emociones que los llevan a construir, creer o rechazar sin mayor atención a los argumentos o evidencia que pudiese haber en contra de sus constructos.

Un punto no menor, como clave de lectura para el fenómeno actitudinal, es comprender la metáfora biológica de la comunicación viral, pues la memética facilita al docente y ciertamente al estudiantado analizar la validez de una información. Llevada al extremo darwiniano, tiene implicancias profundas como, por ejemplo, ver cómo la cultura más poderosa se come a la más débil y desde cierta distancia, también permite comprender los fenómenos de hibridación cultural.

Desde la docencia han emergido voces de alerta acerca del rol del docente, puesto que los contenidos están disponibles en internet ya no es necesaria la figura del docente-relator. En otras instancias se habla del concepto de *edutainment* en donde él o la docente es un mediatizador de contenidos, cada vez más lúdicos y entretenidos, como competencia a los recursos también disponibles en la red. Creemos que una alternativa muy sencilla es volver a los clásicos, a la mayéutica socrática o más recientemente al dialogismo de Freire, donde la figura del maestro se impone sobre los medios digitales porque es el o la estudiante quienes someten sus creencias a las preguntas acerca de ellas mismas. De paso, este método basado en preguntas fortalece la capacidad creativa, puesto que es un hecho conocido que una persona creativa es una persona curiosa y una forma de manifestarlo es a través de la capacidad de formular preguntas no evidentes acerca de una vivencia de campo o alguna cosa. Las preguntas no solo buscan poner en cuestión las propias creencias sino también las propias emociones como medios de conocimiento, que aun siendo subjetivo, sea atendible puesto que finalmente deriva de un proceso lógico de crítica.

Entonces, el juicio crítico y la creatividad mejoran en torno a las experiencias de campo, al diálogo y las preguntas, todo lo opuesto a la mera visualización o recolección de imágenes pre-imaginadas en internet. Necesariamente la didáctica del Diseño debiera verse influida por un cambio en la estructura epistémica de la disciplina que valore más la curiosidad que los contenidos y que estos se originen metodológicamente, pero considerando que muchos de ellos se originan en las emociones producidas en la interacción cara a cara en el campo real.

Referencias

- Alexander, C. (1973). *Notes on the synthesis of form* (7th ed.). Harvard University press. <https://doi.org/10.1002/jhet.5570120641>
- Andersen, N. Å. (2003). *Discursive analytical strategies*. Bristol University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctt1t898nd>
- Aunger, R. (2004). *El meme eléctrico: una nueva teoría sobre como pensamos*. Paidós.
- Blackmore, S. J., Dawkins, R., & Basté-Kraan, M. (2000). *La máquina de los memes*.
- Bourdieu, P. (1993). Génesis Y Estructura Del Campo Burocrático. *Actes de La Recherche En Sciences Sociales*, 96–97, 49–62.
- Bourdieu, P. (2002). *Campo de poder, campo intelectual. Itinerario de un concepto*. Montessor.
- Bunge, M. (2004). La Investigación Científica-Su Estrategia y Su Filosofía. En *Siglo Veintiuno*.
- Casassus, J. (2008). Aprendizaje, emociones y clima aula. *Paulo Freire. Revista de Pedagogía Crítica*, 7(6), 81–95.
- Castro, F. (2016). *Estética a golpe de like. Post comentarios intempestivos sobre la cultura actual*. Écfrasis.
- Cross, N. (2001). Designerly Ways of Knowing: Design Discipline Versus Design Science. *Design Issues*, 17(3), 49–55. <https://doi.org/10.1002/0471684228.epg06293>
- Dawkins, R. (1993). El gen egoísta: Las bases biológicas de nuestra conducta. *Salvat*, 288.
- Desmet, P., Overbeeke, K., & Tax, S. (2001). Designing Products with Added Emotional Value: Development and Application of an Approach for Research through Design. *The Design Journal*, 4(1), 32–47. <https://doi.org/10.2752/146069201789378496>
- Donoso, S. (2019). *Investigación cualitativa para Diseño y artes* (Primera). OchoLibros.
- Foucault, M. (2009). *Vigilar y castigar*. Siglo XXI. <https://www.ptonline.com/articles/how-to-get-better-mfi-results>
- Freire, P. (2018). *Pedagogía del oprimido* (segunda re). Universidad Tecnológica Metropolitana.
- Fros, F. (2014). *Ciencia de las emociones. Los secretos del cerebro y sus sentimientos*. Ediciones B.
- Gómez, R. (2019). *Psicología y posverdad. Noticias falsas, pensamiento autoritario y rigidez*. September. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.23499.75043>
- Groys, B. (2015). *La posdata comunista*. Cruce.
- Groys, B. (2020). *Volverse público. Las transformaciones del arte en el ágora contemporánea* (primera). Caja Negra.
- Han, B.-C. (2020). *La desaparición de los rituales. Una topología del presente*.

- Herder. Hine, C. (2005). *Etnografía virtual*. UOC.
- Lara Mendoza, A. M., & Lopez Miranda, C. E. (2016). La observación de segundo orden y el método funcional, una mirada de gran angular en sociología. *Política, Globalidad y Ciudadanía*, 3(5), 15–33. <https://doi.org/10.29105/pgc3.5-1>
- Martín, F. (2002). *Contribuciones para una antropología del Diseño*. Gedisa.
- Martín, I., & Micaletto, J. P. (2021). Opiniones y actitudes de los estudiantes universitarios de Comunicación ante las fake news. Diagnóstico en un ecosistema docente. *Comunicación y Hombre*, 17, 193–206. <https://doi.org/10.32466/eufv-cyh.2021.17.661.193-206>
- McIntyre, L. (2018). *Posverdad*. Cátedra.
- Melamed, A. (2016). Las Teorías De Las Emociones Y Su Relación Con La Cognición: Un Análisis Desde La Filosofía De La Mente. *Cuadernos de La Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales - Universidad Nacional de Jujuy*, 49, 13–38.
- Merleau-Ponty, M. (2015). *El cuerpo es el medio que nos permite la comunicación con el mundo*. RBA.
- Pizzaleo, A., & Morcellini, M. (2002). *Net Sociology. Interazioni tra scienze sociali e internet. Milano: Guerini e Associati. Guerini e Associati.*
- Puentes, M. (2013). *La observación arquitectónica de Valparaíso: su periferia efímera*. Ediciones universitarias de Valparaíso. <http://www.ead.pucv.cl/mundo/taller-de-ediciones/>
- Rodrigo-Alsina, M., & Cerqueira, L. (2019). Periodismo, ética y posverdad. *Cuadernos.Info*, 44, 225–239. <https://doi.org/10.7764/cdi.44.1418>
- Rorty, R. (1996). Objetividad, relativismo y verdad. In *Escritos filosóficos 1*. Paidós.
- Selle, G. (1973). *Ideología y Utopía del Diseño Contribución a la Teoría del Diseño Industrial*. Gustavo Gili.
- Tapia, L. (2014). *Epistemología experimental*. CIDES-UMSA.
- Tenoch, A. (2015). Uso y función en el estudio de los objetos. *Invento*, 11(25), 43–50.
- Ulrich, K. T., Eppinger, S. D., & Yang, M. C. (2020). *Product Design and Development Seventh Edition*.
- Véliz, J. (2013). *Memética como herramienta científica para el estudio de las memes de Internet*. Instituto tecnológico de monterrey. Wick, R. (2016). *Pedagogía de la Bauhaus* (Segunda). Alianza.

Abstract: The pandemic has highlighted the connatural need for design to interact directly with people. Experiential experience is what allows us to get to know them in depth and identify the nature of their problems in order to solve them creatively.

On the other hand, the confinement and quarantines forced the students to get to know the people through the resources available on the internet, from their images or traces in cyberspace. This is certainly an incomplete ethnographic experience for which Design epistemology is not quite ready. Virtual ethnographic methods have helped in the research process, however, interaction with people in their contexts adds meaning to the images that represent them. Some difficulties then arise, the first being that these are images, not reality, and these can be intentional. The second is the extraterritoriality that makes

it difficult to identify the context where what is observed takes place and that makes the student mix up realities. The third is that the sensory is reduced only to the visual, to representations or simulations of what is perceived by other senses. Finally, it results in low empathy since the subjects observed seem to have lives only through the screen, with voice and opinion through online surveys.

This so-called “new normal” tends to override field experience and evidence, and it is not uncommon for creative moments to resort to rankings or image banks, and from these pre-imagined images to begin to imagine one's own ideas.

Given that metacognition and critical judgement are developing and empathy is diminished, it is not uncommon for the conception of projects to originate from fake news, advertising images, stereotypes and other postmodern derivatives of post-truth.

Keywords: Cyberspace - Industrial design - Ethnography - Methodology - Post-truth - Industrial design - Post-modernity

Resumo: A pandemia destacou a necessidade conatural do design para interagir diretamente com as pessoas. A experiência experiencial é o que nos permite conhecê-las em profundidade e identificar a natureza de seus problemas a fim de resolvê-los criativamente. Por outro lado, o confinamento e as quarentenas forçaram os estudantes a conhecer as pessoas através dos recursos disponíveis na Internet, a partir de suas imagens ou vestígios no ciberespaço. Esta é certamente uma experiência etnográfica incompleta para a qual a epistemologia do Design não está totalmente pronta. Os métodos etnográficos virtuais ajudaram no processo de pesquisa, no entanto, a interação com as pessoas em seus contextos acrescenta significado às imagens que as representam. Surgem então algumas dificuldades, sendo a primeira delas que são imagens, não realidade, e estas podem ser intencionais. A segunda é a extraterritorialidade que dificulta a identificação do contexto onde ocorre o que é observado e que faz com que o estudante misture realidades. A terceira é que o sensorial é reduzido apenas ao visual, a representações ou simulações do que é percebido por outros sentidos. Finalmente, resulta em baixa empatia, pois os sujeitos observados parecem ter vidas apenas através da tela, com voz e opinião através de pesquisas on-line.

Esta chamada “nova normal” tende a sobrepor-se à experiência de campo e às evidências, e não é raro que momentos criativos recorram a rankings ou bancos de imagens, e a partir destas imagens pré-imaginadas comecem a imaginar as próprias idéias.

Dado que o metacognição e o julgamento crítico se desenvolvem e a empatia é diminuída, não é incomum que a concepção de projetos tenha origem em notícias falsas, imagens publicitárias, estereótipos e outros derivados pós-modernos da pós-verdade.

Palavras-chave: Ciberespaço - Desenho industrial - Etnografia - Metodologia - Pós-verdade - Desenho industrial - Pós-modernidade