

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO POSGRADO EN ARTES Y DISEÑO

ESCENARIOS DE CAMBIO EN EL DISEÑO EN MÉXICO. MODELO DE PRODUCCIÓN CREATIVA

TESIS QUE PARA OPTAR POR EL GRADO EN: DOCTOR EN ARTES Y DISEÑO

PRESENTA: MTRO. OSCAR VÁZQUEZ GONZÁLEZ

Tutor Principal: DR. JOSÉ LUIS CABALLERO FACIO (FES)

Comité Tutor: DRA. LEILANI MEDINA VALDÉS (FES)

DR. OMAR LEZAMA GALINDO (FAD) DRA. MARÍA ELENA MARTÍNEZ DURAN (FAD) DRA. ELISA GONZÁLEZ AGUILAR (FES)

Cd. Mx. Marzo, 2023







UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Escenarios de cambio en el diseño en México. Modelo de producción creativa

Mtro. Oscar Vázquez González

Marzo, 2023





Dedicatoria

A mi madre y a mi padre, sé que estarán orgullosos desde el cielo

Al plano dónde habita este punto

A mis amigos, hermanos, sobrinas y sobrino nieto

A mis tutores, Dr. José Luis, Dr. Omar, Dra. Leilani, Dra. Elisa, por su confianza, paciencia y guía. A la Dra. María Elena por ser, también, un ejemplo e inspiración

Finalmente, a todos aquellos que contribuyeron directa o indirectamente en la construcción, consolidación y realización de este trabajo de investigación

Vázquez, O. (2023). Escenarios de cambio en el diseño en México: Modelo de producción creativa. [tesis de doctorado. Universidad Nacional Autónoma de México]. Posgrado en Artes y Diseño.

Universidad Nacional Autónoma De México Posgrado en Artes y Diseño

Escenarios de cambio en el diseño en México.

Modelo de producción creativa

Tesis para obtener el grado en:

Doctor en Artes y Diseño.

Autor:

Mtro. Oscar Vázquez González

Todos los derechos reservados®

Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta publicación, por cualquier medio o procedimiento, sin la autorización previa, del autor o los autores.

Índice

Introducción 9

Capítulo 1. Escenario de la praxis del diseño

1.1 Filosofía de la praxis **15** | 1.2 Praxis y diseño **19** | 1.3 Antecedentes económicos **23** | 1.4 Antecedentes culturales y sociales **25** | 1.5 Escenarios de Cambio **30** | 1.5.1 Los tiempos hipermodernos **33**

Capítulo 2. De la producción creativa

2.1 Creatividad **37** | 2.1.2 Racionalidad y afectividad **39** | 2.2 Proceso creativo **45** | 2.3 Innovación **48** | 2.4 Innovación social **51** | 2.4.1 Diseño para la innovación social **56** | 2.5 Diseño social **58**

Capítulo 3. Modelo rizoma de producción creativa 61

3.1 Planteamiento teórico **62** | 3.2 Inspiración de la Investigación Acción-Participación [IAP] **66** | 3.3 Rizoma **70** | 3.3.1 Principios de conexión y heterogeneidad **71** | 3.3.2 Principio de multiplicidad **71** | 3.3.3 Principio de ruptura asignificante **72** | 3.3.4 Principios de cartografía y calcomanía **72** | 3.4 Propuesta **73** | 3.4.1 Fundamento de la propuesta **82** | 3.4.2 Modelo de producción creativa **89** | 3.5 Primera aproximación al fenómeno. Observación participativa **94** | 3.6 Instrumentación del modelo en grupo de licenciatura FESA **99**

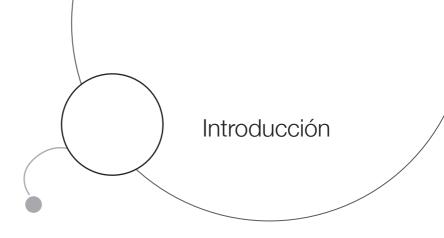
Capítulo 4. Discusión teórica

4.1 Propuesta de solución al supuesto hipotético 113 | 4.2 La pregunta de investigación 116 | 4.3 La meta como nuevo inicio 117 | 4.4 Reflexión dialéctica del conocimiento 120 | 4.5 Creatividad versus Acción 121

Conclusiones 129

Fuentes de consulta 137 Anexo 145





«Antes de usar un bisturí, un cirujano examina a su paciente con ayuda de radiografías, ecografías, escáner o cualquier otro medio que permita confirmar o desvelar su hipótesis, cuando aparece la urgencia, con lo único que cuenta es con su intuición, si conoce el mecanismo de esta, salvará una vida».

IP Garnier-Malet

Esta transición de una realidad sólida a otra líquida, también ha incidido sobre la disciplina del diseño y su praxis. Teniendo que resolver problemas complejos en escenarios que en el pasado resultaban impensables, por ejemplo, el impacto que generan los residuos producto del diseño de envases y embalajes, la contaminación que provoca el desecho y uso de tintas y solventes. Más aún, los impactos en torno al ámbito social y medioambiental, el diseño de campañas, afiches, anuncios publicitarios y otros productos distribuidos por medios electrónicos e impresos. Con lo anterior, no se pretende formar un juicio de valor sobre la culpabilidad o inocencia de la actividad del diseño, sino que, se debe construir un contexto de análisis. Cómo muchas otras disciplinas, la nuestra no está exenta de una inmersión en las "novedades" de los tiempos inciertos.

Se observa, de qué manera los estudiantes o noveles colegas resuelven los problemas que se les presentan, si bien la intención no es realizar un estudio o critica a los métodos para el diseño, existentes. Resulta interesante preguntarse si el modo en que los diseñadores abordan o aplican, dichas metodologías están relacionadas, por un lado, con la inmediatez y flexibilidad, es decir, la facilidad con la que se renuncia a las ideas y conceptos, para abordar otros distintos, o es un colapso del pensamiento en cuanto a la planificación y acción. Aunque, la realidad que se vivió en la segunda década del siglo XXI, fue compleja y llena de nuevos retos, existe la posibilidad de buscar diferentes caminos que nos dirijan a proyectar soluciones, por medio del potencial creativo y el proceso de creación, por ello la presente investigación, propone un modelo de producción creativa, inserto en los escenarios de cambio.

Como se ha mencionado, para el inicio de la segunda década del siglo XXI, se vivieron situaciones que antes solo eran concebidas en la ficción, es natural pensar que el futuro se ha posado sobre nuestros hombros. Pude resultar para algunos una crisis cíclica o circunstancial, de cualquier manera, cada época presenta sus propias y peculiares complejidades. Por ejemplo, la pandemia mundial de CO-VID-19, trajo a la superficie una serie de escenarios complejos y por consecuencia retos, por más que, se hayan vivido en algún momento anterior de la historia, la realidad precisó una acción. Por ello, una estrategia de reflexión intuitiva, en la hipermodernidad, es la creatividad, no entendida como la capacidad de crear desde cero, si no, la capacidad de establecer conexiones significativas y no significativas. Para Nielsen y Thurber (2017), la creatividad es una forma aguda de aprendizaje, una búsqueda que permite la solución a problemas abiertos a la ambigüedad. Una exploración y reflexión neurálgicas, para enfrentar los nuevos escenarios en un tiempo líquido y de incertidumbre.

La etimología de la palabra Diseño, es un término compuesto que proviene del latín de- signare el cual significa representar algo con signos, asignar destino, con el tiempo el significado evolucionó y ahora se relaciona con la representación de signos gráficos, dibujar, bosquejar. Ya el hombre prehistórico en sus dibujos esquemáticos mostraba una intención de diseño, el significado otorgado por convención social aún no existía, pero la intención de proyectar estaba presente y continuo a través del tiempo. Si bien se pueden identificar varias etapas de evolución histórica del diseño. En este trabajo, se reflexiona sobre la realidad histórica del diseño, en dos escenarios, uno sólido y otro líquido. El primero comprende el origen de la praxis del diseño, un momento donde se disponía del tiempo suficiente para la prueba y error, el conocimiento se trasmitía del maestro al aprendiz, se sabía el cómo y todos los procesos se iban solidificando a través del tiempo. El segundo escenario, es de incertidumbre, problemas complejos o complicados por consecuencia de los hábitos de consumo, modos de producción y polarización, nuevos escenarios y retos surgen a partir de esta realidad líquida e hipermoderna.

Así pues, los escenarios de cambio son fenómenos que han establecido las circunstancias para un tránsito de una realidad a otra. Estos fenómenos pueden ser producto de un desastre natural, el sistema económico actual, la globalización, la hipermodernidad o una mezcla de varios componentes. La proyección de posibles soluciones se da a partir de realidades preexistentes, urgentes o emergentes, que requieren de una acción. En el caso del diseño, una disciplina relativamente joven en México, han sido recurrentes los deseos de revolucionar el campo del conocimiento, logrando un interesante crisol de propuestas, sin embargo, el contexto inserto en la economía de mercado, han supeditado una disciplina proyectual, a lo tecnológico; generado un escenario complejo para el diseño destinándolo a la producción de bienes de consumo.

Lo sintomático del gremio desarticulado se ha manifestado en una emergencia epistemológica, con ello un llamado a la acción y búsqueda de soluciones. Por ejemplo, Gutiérrez y Rodríguez (2016) docentes de la Universidad Autónoma Metropolitana, propone modelos clave para el diseño, los cueles están divididos en cuatro ejes, sobre el nuevo papel del diseño ante el cambio social, sobre nuevos elementos de la teoría del diseño, sobre nuevos elementos de la praxis del diseño y sobre la nueva naturaleza y didáctica del diseño.

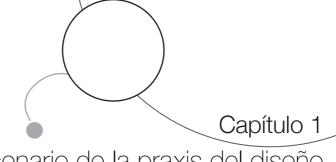
Pero ¿Cómo la praxis del diseño, estará en posibilidad de solucionar problemas, abiertos, ambiguos y complejos? Aspirando aportar al campo del conocimiento, la presente investigación tiene como objetivo de establecer un modelo de producción creativa rizoma, que pondere la plasticidad en la praxis, y proporcionar una herramienta para afrontar los escenarios de cambio, si, en nuestro país, pero con la posibilidad de permear en otras latitudes de nuestro continente. Partiendo del siguiente supuesto, si los profesionales del diseño, por medio de su producción creativa, aportan soluciones con valor, a problemas, abiertos, ambiguos o complejos, consolidarán su papel como agentes estratégicos en los escenarios de cambio.

Ahora bien, modelar significa dar forma, puede ser a una figura, un relieve, una escultura, es decir, ejercer fuerza sobre la materia plástica, de forma intencional. Por su parte, la materia, posee cualidades de maleabilidad, que permiten al artista conformar hasta determinar la obra y esta perdure en el tiempo. También, un modelo es una referencia a seguirse o reproducirse o una representación a escala. Estableciendo una analogía de las definiciones dadas, con la praxis del diseño, la fuerza que se ejercerá sobre la materia es el pensamiento desde la creatividad, para buscar soluciones perdurables a problemas de la realidad. En esta propuesta de investigación, el término de modelo hace referencia a un esquema teórico, el cual servirá para analizar una realidad compleja, facilitando su comprensión y estudio.

Después, con respecto al concepto de producción creativa, son estrategias, dentro de un proceso con fases o etapas que requiere ciertas operaciones, para resolver problemas de diseño. Al final del todo, se obtiene un producto. La producción parte de la reflexión e incita a la acción. La búsqueda de soluciones desde la creatividad posee tres ejes, lo racional, lo afectivo, y el contexto. El primero es el conocimiento que se adquiere de manera formal o informal, es decir, lo cognitivo, que se nutre con habilidades, por ejemplo, investigativas para la adquisición y procesamiento de información. Así como el tipo de pensamiento usado para abordar el problema, con la metacognición se reflexiona sobre la forma e intención para conducir todos los procesos.

Respecto a lo afectivo, Lipman (2003), en su postulado de pensamiento multidimensional, propone que el pensamiento cuidadoso deberá ser, intencional, valorativo, afectivo, activo, es decir, un pensamiento que determina las normas, gestos y convenciones del "deber ser", así también, el interés por las relaciones emotivas que se establecen en los procesos, estableciendo un análisis de las acciones con apego a los valores y la ética. En cuanto, al proceso de creación, lo afectivo, está determinado por el grado de interés y compromiso que se establece con las tareas, de acuerdo con el sentimiento de cercanía con las causas del problema. En el apartado correspondiente a la propuesta de modelo se ahonda en el tema. Por ello, el diálogo filosófico es un factor determinante, para establecer preguntas relevantes con claridad, precisión y así recabar la información, evaluarla para que sea un combustible consistente con el proceso creativo. Respecto, al contexto, este confecciona soluciones a medida para la realidad estudiada. Armando las piezas semánticas, la definición propuesta para modelo de producción creativa es: Esquema teórico que facilita el estudio, comprensión y replicación, del proceso de creación rizoma, para afrontar, desde el diseño, los escenarios de cambio.

En definitiva, si bien es importante consolidar el papel del diseño frente a problemas que se suscitan en la hipermodernidad, existen factores determinantes, que, por más disposición o esfuerzo, quedan fuera del campo de acción del diseño. Es pertinente señalar que el diseño, en su génesis, posee un carácter disruptivo con el cual ha impactado en lo social, económico, cultural y medioambiental a través de su praxis. Por último, con la finalidad de aportar al campo del conocimiento, pero, sobre todo, otorgar una herramienta, a estudiantes y profesionales, que sirva como pivote para conectar líneas a su propio proceso de creación, en vísperas de solucionar problemas complejos. Es que la presente investigación propone este modelo de producción creativa. Esperando hacer rizoma con otros investigadores.



Escenario de la praxis del diseño

«Cuando el hombre común y corriente observa la actividad individual de un revolucionario, y la juzga como una actividad inútil, cuando desvaloriza la actividad práctica transformadora del hombre en el terreno social, su conciencia se inserta en una atmósfera de pensamiento tendiente a desvalorizar al hombre como ser social, activo y transformador».

Adolfo Sánchez

1.1 Filosofía de la praxis

En esta primera parte, retomando las ideas de Sánchez (2009), se desarrollará una reflexión y definición del concepto. También, una breve semblanza sobre las principales corrientes y pensadores filosóficos de la praxis. Se incluyen las aproximaciones de Hegel, Feuerbach y Marx. Para Hegel la praxis es una parte esencial del proceso para la autoconciencia de lo Absoluto. Para el idealismo, lo Absoluto, representa un sujeto autosuficiente y no dependiente, portador de todo lo existente y desde sí mismo creador del todo. Hegel, en la *Fenomenología del espíritu*, presenta a la praxis como trabajo, el cual tienen como objetivo la formación del hombre, la profundidad del conocimiento y la conciencia sobre lo Absoluto. Manifestándose por medio del trabajo humano y la actividad material,

siendo que la praxis está determinada a una actividad espiritual o de Fenomenalización del Espíritu. Por otro lado, en su obra *La lógica*, dice que la práctica es la suma de dos ideas, una práctica y otra teórica. Donde el resultado es la idea absoluta, es decir, la praxis aparece como parte del proceso de categorizar los grandes conceptos con los que se estructura la realidad en diversos niveles o formas de ser, desde lo más básico y sencillo, hasta lo más complejo, lo Absoluto o Idea Absoluta. Si bien lo anterior estableció fundamentos, estos son complejos, abstractos, espirituales y sumamente teóricos, sin embargo, aportan elementos para la praxis efectiva.

Para Feuerbach y el materialismo de la contemplación, la religión es praxis, para él la religión representa la práctica, y la teoría es objeto. Este último excluye su relación con el sujeto, y existe por sí solo, por tanto, el hombre no se entera de que es su creación ni se reconoce en Dios, entonces la relación objeto-sujeto, se torna enajenante. En la concepción de praxis para Feuerbach esa relación es determinante, así también la lucha entre práctica y teoría. Algunos de los aportes de este filósofo alemán fueron; colocar al hombre como sujeto real del comportamiento teórico, en lugar del espíritu. Sin embargo, su concepción siguió siendo la de una praxis abstracta que niega y deja en un sitio oscuro a la práctica real y objetiva.

Un crítico de Feuerbach fue Marx, pare él la filosofía de la praxis, debería estar asentada en un terreno de lo objetivo y real, definiendo al hombre como un ser práctico, que transforma y revoluciona al mundo. Teniendo estos dos aspectos que lo guían, por un lado, lo teórico y por otro lo práctico, aquí ya no se contrapuntean si no se suman para generar una totalidad. La teoría guía la actividad del hombre y lo hace consiente de esta relación. La praxis deja de ser especulativa y pasa al mundo de la acción y lo real. Por ello el marxismo se considera la piedra angular de la filosofía de la praxis.

Mientras, la praxis está relacionada con la actividad, no toda actividad es praxis. Entonces, actividad es un conjunto de tareas u operaciones efectuadas por una persona o entidad. Es decir, una serie de actos por medio de los cuales un sujeto modifica una materia prima cualquiera, obteniendo un resultado, el cual puede ser tan sencillo o complejo, de acuerdo con el tipo de agente, el tipo de materia prima sobre la cual se efectuaron estos actos y la naturaleza de los mismos. Así, el producto de la actividad puede ser un nuevo conocimiento, un diseño gráfico o un cambio en el sistema social. La actividad se vincula con la acción y la eficacia, con lo tangible y realizable; dejando de lado por el momento la dimensión de lo posible o lo deseable. Estos actos deben estar articulados y vinculados, para que sean parte de una totalidad, y puedan ser catalogados como el resultado o el producto de la actividad.

Además, la actividad tiene un fin determinado y es producto de la consciencia del hombre, es por ese motivo que el resultado lo adecua a sus propósitos, este fin tiene dos etapas, una ideal y otra real. La primera funge como vínculo para comenzar a articular los actos que generaran la transformación de la materia prima, el resultado real es el fin último y puede distar diametralmente del ideal primario. Para ello, la pre configuración ideal del resultado final, ajusta los actos que permitirían llegar al objetivo deseado, es necesario en todo caso tener pleno conocimiento de la realidad y del propósito. La actividad plenamente humana, es consciente, genera sentido, para conocer la realidad. Por ello, cabe describir actividad cognoscitiva y actividad teleológica.

La actividad cognoscitiva es teoría y la actividad teleológica es finalidad, uniéndose con el fin de buscar la verdad, a través del estudio de la realidad presente y la búsqueda de la realidad ausente que implica, por lo tanto, su inminente materialización. La teoría por sí sola jamás conocería el mundo de lo concreto, para ello necesita la realización, pero está sin teoría jamás encontraría la causa final. Es decir, por medio de la actividad cognoscitiva, se conoce y explora la rea-

lidad, por su parte, la actividad teleológica, estudia las causas finales e implica la acción. La praxis, como meta, requiere también de la actividad práctica, conformada por elementos reales y concretos, materia prima, que será moldeada con instrumentos que ejerzan una acción sobre ella, para lograr un resultado. «Una acción, real y objetiva, sobre una realidad, que existe independientemente del sujeto práctico» (Sánchez, 2003, p. 271). Entonces, conocer y explora la realidad, entender profusamente las causas e incitar a una acción, junto con plasticidad sobre elementos reales y concretos, establecen las bases para explorar la praxis del diseño. De la cual se hablará en el apartado 1.2.

Inclusive, Sánchez (2003) refiere la diversidad en las formas de praxis, la artística, la experimental, la política. La praxis productiva, como su nombre lo dice, está relacionada directamente con la actividad práctica de producción y el trabajo manual-mecánico, la producción de objetos utilitarios que satisfacen necesidades. Marx en su obra *El capital* afirma que, la praxis productiva es la praxis fundamental, porque el ser humano, no solo produce objetos que cubren necesidades humanas, sino que en ese proceso se transforma a sí mismo.

La praxis artística se refiere al acto de creación, dada por una necesidad de expresión y comunicación, sin responder a la necesidad práctico-utilitaria. Como se anotó anteriormente, en la praxis el objeto sobre el cual el sujeto ejecuta una acción, puede tener diversas naturalezas. En el caso de la praxis artística, este objeto puede ser el producto de una praxis anterior, la cual puede usarse como materia prima para una nueva, en consecuencia, remite al acto de crear.

La praxis experimental se refiere a la actividad emprendida para la búsqueda de respuestas a una realidad o fenómeno determinado. Es decir, la investigación, indagación y comprobación de hipótesis. Por ejemplo, en investigaciones basadas en el modelo positivista, el fin último se supone plenamente lógico y racional. En contrapunto, la experimentación en investigaciones sociológicas, no respon-

de únicamente a la teoría, sino, a un tipo específico de praxis. Colocando en el centro la actividad práctica de la disciplina que se trate.

En la praxis política, el individuo ejerce acción sobre lo humano, es simultáneamente sujeto y objeto de acción, la naturaleza de las interacciones, otorga un ímpetu de transformación económica, política y social. Para finalizar, se debe tener presente que, en toda praxis, existe un factor social. En su acción, el Ser Humano no se puede deslindar de ello.

1.2 Praxis y diseño

La práctica hace al maestro, es un dicho popular, el cual hace alusión a la construcción de cualquier oficio a partir del quehacer en su dimensión utilitaria. Ahora bien, el diseño ha ido construyendo su praxis, simultáneamente, que responde a las exigencias de la realidad nacional, pero, de qué modo se ha llegado al momento actual. Si se habla de praxis en el diseño, entonces se asume una parte teórica, y otra práctica, sin olvidar, un elemento clave, la filosofía. «La praxis ocupa el lugar central de la filosofía que se concibe a sí misma no solo como interpretación del mundo, sino como elemento del proceso de su transformación» (Sánchez, 2003, p.29).

En este apartado, se definirá el concepto filosófico, también, se establecerá un marco de referencia, sobre el diseño y praxis, procurando un punto medio entre el mundo de la reflexión teórica — académica y el mundo de lo práctico — utilitario. Entendiendo que, la realidad en la que se desarrolla la práctica del diseño, está inserta en un contexto, con interrelaciones entre agentes internos y externos, delimitado por factores sociales, culturales y económicos. Siendo, que, sobre este fenómeno complejo, la figura del diseñador y su praxis, de forma aislada, no puede generar cambios significativos. Para establecer las bases de un cambio de paradigma, es determinante, en primer lugar, el comportamiento de la sociedad y

economía de mercado, los primeros, por sus hábitos de consumo y los segundos por los procesos de producción, ambos por el cuidado de los recursos.

Así, a través del tiempo, los escenarios de desarrollo profesional de la disciplina, ha estado en constante transformación. Siendo, la producción creativa una posibilidad consistente de adaptación al cambio. Aún, en un contexto de crisis, urgencia o que el mercado haya presionado al diseño para limitar su función a lo práctico-utilitario. Por décadas, esta figura de agentes económicos, en su propio beneficio, exigió saberes, habilidades y competencias específicas. Todo ello, contribuyo a crear un imaginario sobre la función del diseño, relacionado con el dominio de la técnica, tecnología y la competitividad.

Entonces, de qué manera el ejercicio profesional del diseño, inmerso en esta realidad, encuentra el vigor para transformarse en un agente de cambio, en tiempos líquidos, inciertos, hipermodernos. Un buen inicio, sería, regresando a su origen, replanteando su acción en la realidad nacional, interconectando contextos, sobre el modelo económico, los elementos clave que conforman y construyen la sociedad. Conociendo su genealogía y manifestaciones sociales, culturales. De nuevo, recurriendo a su proceso de creación.

Al inicio, se refería el interés por definir el concepto de praxis. Este proviene del griego $\pi\rho\bar{\alpha}\xi_{I\zeta}$ = práctica, que significa acción. Como otros conceptos que siguen vigentes hasta nuestros tiempos, también, se origina en la matriz de la civilización occidental. Menciona, Sánchez (2003) que para estas civilizaciones las actividades que requerían un trabajo manual eran consideradas indignas, propias de los esclavos, en contraste con las contemplativas, reflexivas, las cuales tenían una ponderación cuasi divina; artistas y artesanos debido a su actividad manual eran considerados ciudadanos de segunda. Por su parte, Aristóteles y Platón ponen de manifiesto que el hombre es un ser por excelencia teórico, denostando con ello el trabajo manual.

Después, en el Renacimiento la concepción de praxis cambia, aunque se sigue enalteciendo la acción contemplativa, a diferencia del mundo clásico, el trabajo ya no solo es para esclavos, sino el hombre libre también puede desarrollarlo, incluso es loable. Por medio de la razón, se conoce en plenitud la naturaleza del ser humano. La voluntad domina y cambia a la razón, es decir, un binomio, conocimiento, transformación. Además, en esta etapa de la historia de la humanidad, aparece un factor clave que incidió sobre la praxis, el capital. Representado como un grupo dominante, con poder e intereses principalmente económicos.

La burguesía impuso las bases para un cambio en los modos de producción, basado en el uso del conocimiento para solucionar problemas, práctico-mecánicos y la veloz evolución en la dimensión, práctico-material. Es decir, un incipiente modelo capitalista que contribuyo al desarrollo de ciencia y tecnología. De nuevo, aunque, el trabajo manual ya no era un estigma tan marcado, aun así, los artistas y en especial los pintores del Renacimiento tienen que revestir su actividad con pseudociencia, para acabar de una vez con todo vestigio del pasado que vincule su actividad con lo manual y servil.

Cuando, llega la Revolución Industrial, el dominio de la burguesía estaba consolidado, modificando de forma permanente, los modos de producción y consumo, teniendo como eje el desarrollo tecnológico y económico. Este momento histórico es un hito en el diseño. Si bien, algunos teóricos como Meggs y Purvis (2009) proponen una línea genealógica del diseño gráfico, cuando la necesidad de expresión y comunicación, de la especie humana, de la prehistoria, la condujo a plasmar dibujos esquemáticos en cuevas y cavernas. Su cuna como actividad productiva masiva, estuvo determinada por la Revolución Industrial, el modernismo y el movimiento artes y oficios, que aportaron, a las bases de la praxis del diseño. Así, lo manual-material fue el punto focal del sistema de producción y consumo que transformo la realidad. Para Vilchis (2010), a pesar

de esta transformación, fue hasta el siglo XX, que el diseño comprendió la necesidad del romper con el pasado. La academia se debatió entre seguir la tradición o inclinarse a experimentar nuevas formas y conceptos. Este escenario abonó a la profesionalización del diseño.

Ahora bien, regresando al punto de la función y objeto de estudio del diseño. Resulta que función es una aptitud, talento o cualidad de realizar una obra, con compromiso y convicción. Por su parte, objeto de estudio, es todo aquello que puede ser materia de conocimiento, es decir, la realidad material que se estudia. A través, de la observación atenta de los sucesos. Con estos dos conceptos se puede deducir que la función del diseño es, la capacidad y el compromiso de actuar ante los escenarios de cambio. Conociendo por medio de la observación aguda, los sucesos o fenómenos de su realidad material e incidir en ellos por medio del trabajo, el talento y su praxis, siendo una actividad consciente, objetiva, no necesariamente utilitaria.

Para, Chaves (2001) vale la pena recordar el origen disruptivo del diseño. Retomando ese razonamiento, esta investigación propone inscribir los productos creativos generados, inclusive su praxis, a una dimensión social. Luego, el autor nos comparte una anécdota, para reflexionar. «En el año 1986 se instituyó el Premio Robert Maxwell a la Producción Teórica sobre el Diseño. Los organizadores de este premio internacional, preocupados por la ausencia de producción teórica en el campo del diseño, apelaron al incentivo económico. Ciertos sectores de la sociedad manifestaban así su alarma por la ausencia de conciencia en una profesión que no reflexiona sobre su propio quehacer» (Chaves, 2001, p. 32).

En conclusión, los pilares fundamentales, de cualquier actividad profesional, son lo social y lo económico, se entiende, la necesidad de replantearse el ejercicio profesional del diseño, reconectando con su origen disruptivo, para aportar al campo no solo del conocimiento sino de la acción. Todos los elementos que

confluyen en la praxis del diseño se encuentran insertos en una sociedad determinada e interactuando, no se puede obviar ninguno, porque representa, la búsqueda del bien común. Igualmente, se hace énfasis en el interés de reflexionar sobre la filosofía de la praxis, como una actividad práctica productiva sí, pero también como una necesidad humana de comunicar y expresar. Finalmente, el resultado de este trabajo de investigación representa, en sí, un ejemplo de praxis del tipo experimental, donde el objeto sobre el cual el sujeto ejerce su acción es el producto de una praxis previa, generando materia prima para una nueva praxis. Es decir, conocimiento nuevo.

1.3 Antecedentes Económicos

La palabra economía significa, administración eficaz y razonable de los bienes, en el diccionario de la Real Academia Española aparece también como, ciencia que estudia los métodos más eficaces para satisfacer las necesidades humanas materiales, mediante el empleo de bienes escasos. En un sentido ordinario, se relaciona con un sistema que regula los bienes, aranceles, producción, precios y riqueza de una sociedad. Recordemos que la praxis, en una de sus formas, se vinculó al sistema de producción, al trabajo o a una actividad práctica productiva, sin embargo, va más allá, representado una necesidad de cambiar una realidad dada; es decir, un sujeto que imprime una acción sobre el objeto. Este último puede ser, lo dado naturalmente, una praxis anterior convertida en materia de una nueva o el mismo ser humano. Invariablemente, el resultado de esta acción sobre el objeto, posee un componente social, por ello es importante contextualizar cuáles fueron los antecedentes económicos y más adelante sociales que construyeron dicha realidad y cuál es su probable relación con ejercicio profesional del diseño.

Ahora bien, el diseño ha existido y evolucionado desde, representaciones básicas, esquemáticas hasta sistemas complejos, determinados por su forma y fun-

ción. Pero la dinámica de la praxis cambia, cuando aparece el factor económico. Las primeras referencias sobre la actividad del diseño gráfico, como actividad económica – productiva, está ligada a las artes gráficas. Vilchis (2010) refiere la existencia de imprentas desde el siglo XVI, las cuales generaban productos de diseño editorial de diversa índole. Después, en el siglo XVIII, la Academia de San Carlos se creó a petición de la Casa de Moneda de la Nueva España con la finalidad de formar, grabadores para acuñar monedas. Para la sociedad de la colonia, varios de sus aspectos en la dinámica económica cambiaron al paso del tiempo, el trueque, la agricultura, la aparición de la ganadería y la actividad minera, entre tantos. «Para la década de 1850 la economía mexicana era a todas luces pequeña, fragmentada hacia dentro y cerrada hacia fuera; exhibía un amplio predominio del campo sobre la ciudad, un nivel bajo de mercantilización y en parte, por las mismas razones, una escasa especialización» (Kuntz, 2015, p.148).

Un suceso histórico que marco la aparición de manifestaciones gráficas fue la Revolución. En la última mitad del siglo XIX y la primera década del siglo XX, en México acontecieron sucesos que detonaron este movimiento, las condiciones económicas de la época consistían en una inversión extranjera creciente, sobre todo de nuestros vecinos del norte, lo que permitió expandir y construir vías férreas. Simultáneo a esto un tendido telegráfico que comunico a gran parte del país, una industria minera que se mantenía pujante. Sin embargo, la agricultura y la burguesía terrateniente, quedo a la deriva después de una sequía, sin apoyo por parte de gobierno, aunado a una crisis económica, entre tantos factores por el despilfarro en obras faraónicas para conmemorar el centenario de la independencia y la permanecía en el poder del General Porfirio Díaz, llevaron a un estancamiento en la economía y al crecimiento de la deuda exterior.

Para noviembre de 1910 estalla la Revolución Mexicana, lo que significó una parálisis casi total en el sistema económico dada la revuelta, el único sostén del país en esos tiempos fue la industria petrolera, dado el contexto mundial y las

demandas de petróleo generadas por la Primera Guerra Mundial. Para fin de la década de los veinte, al término la Revolución, llegó un periodo de reconstrucción posrevolucionario, para entonces la producción gráfica consistía en diseño de marcas tipográficas, panfletos, carteles, periódicos, revistas con una gran carga ideológica. Una incipiente práctica profesional del diseño. Pasaron décadas para que la economía del país se restableciera.

Para finales de la década de los treinta, nuestro país entró en un proceso de estabilización que comenzó con la nacionalización de la economía. Se adoptó el modelo de libre mercado y competencia, la industrialización creció y varios sectores quedaron protegidos por el estado. Fue el caso del ferrocarril y la industria petrolera, para finales de los años cuarenta, se generó un estado virtuoso de crecimiento económico sostenido, el campo recibió atención e inversión y se crearon grandes sindicatos y los derechos de la sociedad fueron constitucionales.

Ya, en la década de los setenta, un índice inflacionario alto rompió con la tendencia de crecimiento. El precio del petróleo se desplomó y se incrementó la deuda externa, la cual fue incontable, llego una grave crisis económica, el escenario se complicó para finales del siglo XX, al entrar con desventaja a competir en una economía global de libre mercado y adoptar como modelo económico el neoliberalismo. En cuanto al diseño gráfico, la primera intención de profesionalización fue la creación de la carrera de dibujo publicitario y con la celebración de los Juegos Olímpicos, se estableció un hito en la creación de la carrera de diseño gráfico. Las necesidades de diseño y comunicación gráfica se diversificaron y crecieron.

1.4 Antecedentes culturales y sociales

El término cultura tiene dos acepciones, una de ellas hace referencia a la erudición, cultivo del intelecto a través de la lectura y el estudio, otra y la que interesa a este apartado, es la que se refiere a esa construcción de formas sociales singulares, a través de saberes, leyendas, usos, costumbres y comportamiento. La cultura se hace patente cuando se estudia una sociedad, Rocher (1978) afirma que, el concepto sociedad se refiere a todas las relaciones encaminadas a un propósito o fin común que se establecen por los individuos de un sistema social y la cultura es una interconexión de formas de actuar, creer y sentir; validadas, aprendidas y compartidas, que permiten construir el imaginario colectivo. Estos dos términos se encuentran estrechamente interconectados, por ello se han unido en este apartado, pero debemos ser muy claros en que cada uno posee sus propias particularidades. «El diseño aparece como un cuestionamiento no solo de las ideologías que acompañaban las prácticas de la cultura, sino de las técnicas y de los procesos por los cuales la cultura era producida. Por lo tanto, es justo pensar el diseño, en su primera etapa, como un proyecto revolucionario» (Chaves, 2001, p.14).

Para finales del siglo XIX y principio del XX se gestaban cambios en la dinámica social y económica del mundo, la segunda Revolución Industrial implico el nacimiento de la economía de mercado y la primera globalización. La innovación tecnológica toma un papel central en la mejora de procesos y productos, en este contexto nace el movimiento de artes y oficios que se opone a la producción en masa de objetos, por considerarlos faltos de sustancia y estética. William Morris afirmaba que el diseñador y el obrero deberían tener conciencia de la naturaleza de los materiales, la forma, la eficiencia, la finalidad, los métodos de producción, defender la expresión individual. Este movimiento pugnaba por la vuelta al trabajo artesanal, consciente de los objetos, ponderando el diseño de los mismos, la postura filosófica rechazaba la creciente economía de mercado y apuntalaba la posición del arte y el trabajo al servicio de la sociedad. Se puede determinar como desde entonces se genera una postura cíclica de hartazgo y vuelta a lo esencial. Sin pensarlo, el movimiento fue el precursor de la forma y la función y el valor social del diseño. «El escritor e ilustrador John Ruski, inspiró

la filosofía de este movimiento. Preguntando cómo podía la sociedad ordenar conscientemente la vida de sus miembros a fin de mantener el mayor número posible de seres humanos, nobles y felices, rechazó la economía mercantilista y apuntó hacía la unión del arte y el trabajo al servicio de la sociedad» (Meggs y Purvis, 2009 p.172).

Iniciando el siglo XX, casi de forma paralela a la escuela de artes y oficios de Inglaterra. Un nuevo estilo nace, el modernismo. Ya para entonces, la tendencia del modelo marcaba hacia la economía de mercado. Lo que sucedía en el mundo, no estaba aislado, la obra de poetas o artistas se influenciaba entre sí, es por ello que el arte nuevo y el modernismo permearon en varios ámbitos como la arquitectura y el diseño; esta tendencia de democratizar la estética, propició las condiciones para difundir un soporte gráfico, que tuviera la función de contener un mensaje además de estar exhibido en cualquier lado y así, todo mundo desde el paupérrimo hasta el opulento pudieran contemplarlo, este soporte fue el cartel; dadas las circunstancias su difusión fue masiva, entonces diversos productos y servicios estaban cautivados; el color, la imagen y la forma tipográfica, contaban una historia y el diseño fortalecía sus habilidades discursivas, un referente comunicacional.

En nuestro país por esa época tenía fin la Revolución Mexicana, el clima político y social que se respiraba era de incertidumbre, sin embargo, reinaba un ánimo de reconstrucción de la economía y el relevo de caudillos por el establecimiento de las instituciones; en cuanto la gráfica, está presente ya un discurso ideológico contestatario y de crítica social, acorde a los tiempos que se vivían, es así como el maestro Posada y Manilla, apoyan su discurso gráfico en el grabado con elementos contundentes y fundamentales, la imagen y la tipografía. Para entonces se tenía una vasta experiencia en las Artes Gráficas, impresión, encuadernación, diseño editorial, entre otros; sin embargo, no existía el oficio del diseño como tal, este apareció mucho más adelante, por lo cual la praxis en la posrevolución,

estaba, por un lado, determinada a las habilidades manuales, técnico — mecánicas. El valor discursivo de los maestros Posada y Manilla, era el ingenio y su sentido del humor, lo cual les permitía captar los momentos y acontecimientos exactos para lanzar dardos en forma de mensajes satíricos y una contundente crítica a la política y sociedad mexicana, aderezado sin duda con su sensibilidad y talento plástico.

El Art Noveau y su marcado estilo hizo su aparición en nuestro país principalmente en portadas de revistas, ya que el modernismo y su escuela de cartel se establecieron como uno de los precedentes de la publicidad. En México se retoma en este sentido y se diseñan para entonces una cantidad de anuncios publicitarios, con el característico estilo moderno; figura femenina, formas orgánicas, experimentación tipográfica, pero también una mezcla de otras vanguardias y estilos que influenciaron al proto diseño en México; la producción gráfica contaba con una combinación de técnicas, basadas en la fotografía y la forma tipográfica, abundaban los grabados y litografías, es decir, un crisol de posibilidades en la creación. Para entonces el clima posrevolucionarios se diluía, es así que la función comunicativa del diseño comienza a ser pertinente y a ocupar un lugar estratégico; revistas, carteles publicitaros, carteles de cine, volantes, juegos de mesa, envases y otros soportes eran la producción gráfica de los protodiseñadores de nuestro país. La industria del cine comienza a desarrollarse. Debemos tomar en cuenta que por mucho tiempo la praxis del diseño estuvo ligada a la función estética, por ello se le conocía como artes aplicadas, artes funcionales o artes industriales. El sentido democrático de la plástica vivido después de la revolución, crea iniciativas interesantes, como el caso del taller nocturno para obreros de carteles y letras fundado por el artista plástico Diego Rivera en la Academia de San Carlos, semillero de tipógrafos, influencia de la basta tradición de rotulistas que existe en nuestro país.

Otro referente cultural histórico, preámbulo del establecimiento del diseño gráfico como profesión en nuestro país, fueron los Juegos Olímpicos celebrados en la Ciudad de México en el año de 1968. Para entonces la economía de mercado capitalista ya dominaba el mundo, el neoliberalismo y la globalización estaba en auge, la arquitectura comenzó a resolver necesidades de comunicación gráfica, dado el tronco común que comparte con el diseño y las artes, la profesión no existía como tal y estaba limitada bajo la nomenclatura de dibujo publicitario; la práctica del diseño se determinaba por la creciente demanda de promocionar productos y servicios, en medios predominantemente visuales. Sin embargo, la justa deportiva transformo la praxis del diseño, al hacerse patente la necesidad de crear sistemas complejos de comunicación por medio de la gráfica, aunado a ello estos sistemas deberían estar perfectamente argumentados en un compendio denominado manual de uso o manual de identidad, un talismán en la práctica profesional del diseño.

Con este referente social-cultural, se comienza a escribir la historia del diseño gráfico en nuestro país. En la parte final del siglo XX, se establece ya como una oferta educativa y comienza la consolidación de una didáctica en contexto con la realidad nacional, para transmitir a los estudiantes conocimiento que permita formarlos como diseñadores. Este momento es importante la presencia de una escuela que no solo forme en la teoría, que para entonces era retomada de diversas escuelas en el mundo; sino que forme en la práctica, tal es el caso de Imprenta Madero con Vicente Rojo al centro, la cual fue un semillero de diseñadores con oficio, basta ver su producción creativa, para conocer en acción fundamentos de discurso, composición, color y tipografía. «La particularidad de la Imprenta Madero no solo estiba en la sensibilidad de sus clientes o en la perspicacia empresarial de su fundador, sino en el hecho de que su oferta no se reducía a los servicios industriales de producción de impresos, pues, además, incluía diseño gráfico y edición» (Tronconi, 2010, p.199).

Este caso emblemático es indispensable para contrastar la didáctica que se ejecuta en gran parte de las escuelas que imparten diseño. Porque a diferencia de estas, en la Imprenta Madero se establecía un taller con carácter de laboratorio, donde el proceso del diseño constaba de dos fases bien determinadas, la primera de conceptualización, prototipo y la segunda de producción en el taller, una simbiosis entre lo estético y lo técnico; actividad humana creadora como actividad práctica material, la praxis fortalece y hace diestro al aprendiz, con el tiempo convirtiéndolo en maestro que aprendió ejerciendo el oficio. Cuando pensamos en métodos y procesos del diseño, no podemos hablar de leyes o teorías universales, se debe tomar en cuenta que es un proceso de creación personal, de prueba y error, además de flexible; donde no existe la respuesta correcta, sino mil posibles soluciones, un mismo problema, entonces aquel que decide ejercer el oficio, deberá tener gran pasión por lo que hace, intuición y talento.

1.5 Escenarios de Cambio.

En el inicio de la segunda década del siglo XXI, se vivieron situaciones que antes solo eran inconcebibles, es natural pensar que el futuro se ha posado sobre nuestros hombros y es pesado. La pandemia vivida desde fin del año 2019 y que continuó hasta el primer semestre de 2023, trajo a la superficie una serie de nuevos retos y agudizó algunos otros que ya estaban sucediendo. En el caso específico de la megalópolis de México, la crisis de valores, por la falta de empatía y dimensión de la gravedad del suceso, se tradujo en el colapso de un sistema de salud que ya de por sí era raquítico. Aparecieron entonces nuevos escenarios que, si bien se estimaron, la emergencia, hizo que ese cálculo se superara y con creces. También, la forma de socializar y gestionar el conocimiento se volcó hacia los ambientes virtuales, antes de este suceso, es decir, la pandemia, se vislumbraba la tendencia de moverse en ese sentido, pero la realidad vivida apresuró todo. Emergieron nuevos y numerosos retos en la forma de gestionar y administrar el conocimiento.

«El campo educativo resultó severamente trastocado, pues, aunque diversos fenómenos de orden natural o social habían implicado cierres e interrupciones en los sistemas educativos nacionales y locales, en ningún otro momento de la historia se habían visto suspendidas las actividades de más de 1,215 millones de estudiantes, de todos los niveles educativos, en el planeta entero» (UNESCO, 2020).

Toda emergencia requiere una acción. Si nos remitimos a su significado encontramos su raíz en la palabra; emerger, está, a su vez, proviene del latín, *emergěre*; significa brotar o salir a la superficie. Una emergencia, por tanto, nos hace florecer y es el principio de algo nuevo, existe un antes y un después. Las sociedades en el mundo, se enfrentan a retos de diversa índole, esta circunstancia brotó para dejar ver el estado real de la estructura. Por ello, la investigación se vinculó a dos conceptos fundamentales, los nuevos escenarios y la producción creativa, con la intención de generar un modelo que pueda convertirse en una herramienta para resolver problemas ejerciendo la actividad profesional.

Pero, no solo problemas nuevos, si no, aquellos que en otro tiempo o circunstancia no se consideraban así. Bauman (2007), en su obra, tiempos líquidos, dice que, en la parte desarrollada del planeta, se gestaron una serie de fenómenos interconectados, que en consecuencia crearon nuevos escenarios, enfrentando con ello muchos retos antes jamás pensados. Se agrega a lo dicho por Bauman, no solo sucedió en la parte desarrollada del planeta, sino también en los países catalogados como emergentes, por su cualidad de emergencia y un constante florecer, también presentaron retos, incluso más complejos y con consecuencias igual de graves. Para resolverlos, se hizo patente un factor determinante, la creatividad.

Antes, es apropiado definir escenarios de cambio. Analizando la palabra escenario, la cual proviene del latín *scenarium*, su origen se refiere a una especie de techumbre de ramas que se construía con la intención de generar un espacio de representación teatral. Puntualizando en el campo semántico, para la investigación el concepto de escenario se usa como; lugar donde se desarrolla un suceso y todas las circunstancias que lo rodean. Es decir, un espacio puede ser físico o virtual, donde acontece un suceso, incluidas todas las circunstancias alrededor del hecho, su vínculo y conexiones. Al respecto, Morin (2011) en su epistemología de la complejidad dice, ningún fenómeno se encuentra aislado, es un conjunto en constante interrelación.

El otro concepto vinculado a la definición que nos ocupa, corresponde a la palabra cambio, del latín *cambium*, aquello que deja una cosa por otra. En botánica, el cámbium, es una transformación en las capas internas y externas del tallo y raíces, de plantas leñosas, que se engrosaran. Un cambio sustancial en su morfología y fisiología. Entonces un cambio implica, dar un giro o una vuelta, transitar de un estado a otro. En la mayoría de los casos, aquello que sustituye una cosa por otra, es irreversible. En el ámbito social, el cambio modifica la realidad de manera trascendente y crea nuevas formas sociales y maneras de colaborar. Para Rogers (2014), la teoría del cambio, es una herramienta para establecer y planificar actividades en alguna intervención, sea de algún programa, política o estrategia, con la intención de comprender de qué manera, dichas actividades produjeron los impactos previstos. Agrega que, la teoría del cambio, se utiliza como una planeación estratégica, para conocer la situación actual de un fenómeno social, plantear metas reales y las acciones que se deben tomar para llegar a ellas, con lo anterior transitar de un estado a otro, sustituir una cosa por la otra. En todo caso, es indispensable analizar a fondo, si la transición de una realidad a otra, trae consigo nuevos y complejos problemas; o si las acciones emprendidas, no responden a una agenda, dónde el bien común o el bienestar de la sociedad, sea comprometido.

Esté concepto también es empleado en temas de cambio climático. Vinculado a la teoría del cambio, los escenarios de cambio climático, hacen referencia a las estimaciones o cálculos para el futuro, sobre el comportamiento del clima en el planeta, en consecuencia, a la contaminación de suelo, aire, agua y la elaboración de un estimado sobre los impactos ambientales generados por esta circunstancia. Esto permite tomar decisiones, diseñar estrategias o emprender acciones para contrarrestar o mitigar dichos impactos.

1.5.1 Los tiempos hipermodernos

Para estudiar y comprender los fenómenos sociales, hay que establecer un contexto, periodo en el que se desarrollan. Esto aplica también para los escenarios en los que se ha ejercido la actividad profesional del diseño. La modernidad es un parte aguas de la disciplina. Si bien, el periodo moderno, inicia en el renacimiento, se vigorizó, hasta que los modos de producción, llevaron a la sociedad a una era industrializada, cambiando por completo la dinámica productiva y económica. Por tanto, la producción creativa del diseño, ha estado predestinada a la sociedad industrial y el capitalismo. Para el siglo XX, aparece un movimiento de oposición, que pregona el fracaso de lo moderno, denominándolo posmodernidad. Refiere Lipovestsky (2014) que, para la década de los sesenta, la posmodernidad comenzó como un movimiento cultural que se oponía a estilo internacional en la arquitectura. Evolucionando a un designio que deconstruyo lo absoluto de la racionalidad y la hegemonía de las grandes ideologías, dando paso a la individualización y pluralización. Sin embargo, la modernidad se ha exacerbado, a tal grado que resulta ya insuficiente el prefijo *pos*.

Entonces, la radicalización de la modernidad se introdujo en la realidad. Siendo que está en el pasado, era un campo delimitado dónde se establecieron un número de elementos y sucesos, de los cuales se tenía una clara referencia. Sin

embargo, aparecieron cambios repentinos, que trajeron consigo alteraciones en el estado de las cosas, reordenando, rompiendo o apremiado el concepto de institución. Transitamos a la era *híper*. Los tiempos hipermodernos. Pero, cuáles son las principales características de esta actualización de la modernidad. Como primera dimensión, la individualidad, se coloca en un punto focal, es decir, el fin último es la felicidad personal, el placer hedonista y el lujo. Una férrea crítica a lo tradicional, apertura a la ambigüedad, estableciéndose una coexistencia de contrarios sin contratiempo, por ejemplo, la libertad y la cohesión, la emancipación con la alienación, todo al amparo de un total ensimismamiento narcisista.

Se establecen mecanismos de vigilancia extrema con el argumento de la seguridad y el bien común. La tendencia de comportamiento es contradictoria, por un lado, se pondera, el bienestar y cuidado personal, por el otro, aumentan los comportamientos adictivos y excesivos. Se reorganiza el modelo, pasando de una economía de producción y mercado a una de hiperconsumo, mediática. Una sociedad-moda seducida por la inmediatez, lo efímero, el lujo, la búsqueda perpetua de lo nuevo. Aparece la obsolescencia programada, una caducidad acelerada, no solo de los objetos o productos, sino, de todo un sistema de valores. Por lo cual, el cambio se establece, rompiendo las filas del pasado. A diferencia de la realidad sólida o la sociedad tradicional, que ponderaba el calco o calcomanía.

El hedonismo se afianza, procurando el bienestar psicológico, por medio de la obtención de satisfacción inmediata. El florecer individual, la comodidad, el consumo sin medida, cultivar el cuerpo y mente, comer, divertirse, conocer nuevos lugares, tener voz e influenciar, sin renunciar a ningún privilegio. El espejismo de conseguir todo aquello que se desee, de forma súbita, en un eufórico presente. Los medios de información y comunicación, junto con la tecnología, componen un papel significativo en esta modernidad exponencial, debido a que distribuyen la idea de simultaneidad, es decir, la potestad de estar en varios sitios al mismo tiempo. Alimentando información que ocurre en «tiempo real», inclusive los in-

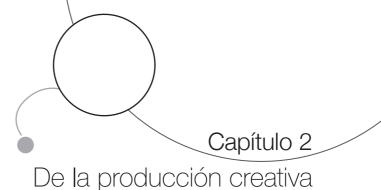
dividuos pueden acceder, consumir o compartir contenidos de inmediato. Una sociedad hiperdemocratizada, hipercomunicada e hiperinformada.

En cuanto a las estrategias de crecimiento económico, se sustituyen las metas trazadas a largo plazo, por otras veloces, próximas y de corto cumplimiento. Por consiguiente, los valores de la cultura organizacional se transforman a, rapidez, flexibilidad, urgencia, beneficio inmediato, precarizando con ello, el mercado laboral. Son tiempos de incertidumbre con una creciente sensación de inseguridad. Crisis, catástrofes, conflictos, terrorismo y epidemias, es una constante en los escenarios políticos, económicos y sociales. No queda más que deconstruirse a partir de un discurso de lucha, en torno a la seguridad, la defensa, la protección, la urgencia humanitaria y la salvaguardia del planeta. En este sentido, dice Lipovetsky, es indispensable establecer si, un análisis trascendente de los componentes de la hipermodernidad, pero, sin caer en visiones apocalípticas. Es verdad que, el optimismo por el fututo se desvanece, pero no ha muerto. Y concluye «La hipermodernidad democrática y comercial no ha dicho aún su última palabra: solo está en el comienzo de su andadura histórica» (2014, p. 106).

Dicho lo anterior, es de interés para la investigación, establecer un marco contextual para estudiar y analizar la realidad en la que está inmersa la praxis del diseño. Inclusive en un ánimo de anticipación, con la finalidad de dotar información pertinente sobre los elementos que enfrentará, aquel que emprenda la búsqueda, de propuestas e implementación de soluciones a problemas, por medio del modelo de producción creativa. En una existencia ambigua, líquida, en constante cambio. Entendiendo por problema, todo aquel fenómeno inserto en una realidad dada, que es objeto de conocimiento profundo, con posibilidad de solución, generando nuevas conexiones e interrelaciones con el ámbito social. Por ejemplo, ¿De qué manera el lector de la investigación, podría ofrecer una solución al grave problema que generan los residuos producidos por la industria de la moda «rápida»?

El solo planteamiento de la pregunta anterior, incita a la reflexión. La propuesta de Bauman, dilucida sobre, el tránsito de una realidad sólida, de certezas, a una líquida e incierta, estamos en el punto sin retorno. Si bien el diseño como disciplina proyectual estableció su fundamento en la modernidad, inclusive en esa posmodernidad que fue una bocanada de aire fresco. Es impensable quedarse a contemplar el pasado glorioso. La realidad presentada en la segunda década del siglo XXI, conmina a la acción gremial, para la búsqueda de nuevos modelos que permitan vigencia a la praxis del diseño.

En conclusión, se establece esta diferencia entre «modernidades». Por un lado, la que dio origen al diseño como una actividad productiva, a partir del hito histórico que transformó el sistema técnico-tecnológico-social, es decir, la revolución industrial y que con el trascurso del tiempo estableció su didáctica y teoría. Eso se podría denominar modernidad o realidad sólida del diseño. En contra parte, una modernidad deconstruida o revitalizada, que produjo cambios y retos nuevos, hasta llegar al momento de una modernidad sobrepasada, exponencial, que presenta, fenómenos no antes vistos, una suerte de mutación-problema que debido al desfase o premura de solución, se complicaron. A esta etapa se le denomina realidad líquida del diseño. Más adelante, en el apartado 3.4, se articulan estos conceptos.



«Aunque el diseño es una capacidad humana generalizada, para que de veras sea útil debe cultivarse, algo que no ocurre con frecuencia o que, cuando sucede, lo hace de una forma inadecuada».

Ezio Manzini

2.1 Creatividad

Existen más de 400 definiciones sobre creatividad, se puede estudiar desde diferentes perspectivas, la psicología, la neurología, la filosofía. Esto es, no existe unanimidad semántica, según el área de estudio, puede ser definida, como un proceso mental-cognitivo, un proceso metodológico, capacidad para establecer conexiones, pensamiento original o conveniente. Todas son un aporte al estado del conocimiento. Con lo que concuerda la investigación, es la acepción de capacidad innata, es decir, un potencial que posee todo Ser Humano, el cual inicia con un acto que detona la creatividad. Es vital, aclarar, que no se busca, compilar las definiciones sobre creatividad o sus teorías, dado que ya otros trabajos de investigación han efectuado esa labor con maestría. Entonces, el capítulo se

centra en contextualizar, la recurrencia creativa, pero, inmersa en una realidad específica. Además de establecer un eje transversal con la innovación y el concepto de lo social.

Ahora bien, Crear, tienen una carga de significado, referente a producir desde cero, ser la causa del origen, dar vida, materializar algo que no existe. Lo anterior adosado al vínculo con el cociente intelectual, comúnmente llamado coeficiente intelectual. Han permitido la construcción en el imaginario colectivo de tópicos y lugares comunes, respecto al tema de la creatividad. Se observan afirmaciones, tales como, "es cosa de genios" o "solo algunos poseen ese don". Disciplinas e industrias que, en su praxis, emplean el proceso de creación, de alguna u otra forma llevan consigo este estigma. Rodríguez y Muñoz (2011) afirman, la creatividad está determinada por los factores individuales y el contexto social, no existe evidencia concluyente sobre su relación con el nivel de inteligencia.

Por ello, se propone una exploración sobre la creatividad, partiendo de la definición propuesta por Ricard (2000), como una facultad innata que poseemos, para crear, pero solo a partir de una realidad o contexto. Es imposible originar todo en todos lados, sería exhaustivo y sin sentido. Al respecto Prestigicomo (2005) quien recibe al lector en el apartado sobre las etapas de la creación con una cita de Torrance (1969). Argumenta, dos momentos en la creación, espontánea y compleja. En la primera categoría, se encuentran ejercicios de gimnasia mental y la segunda es un trabajo arduo para la generación de ideas. Por lo tanto, se pone de manifiesto, la característica que poseen las disciplinas proyectuales, las cuales están inmersas en una manera de creación compleja, para la exploración de ideas y la obtención de resultados.

Con relación a, la palabra crear. Esta proviene del latín *creāre*, que es el presente infinitivo del verbo *creō* y significa hacer, producir, fecundar, originar, dar nacimiento. José Ferrater Mora (1994) en su diccionario de filosofía, define creación

como: «producción humana a partir de una realidad preexistente». Retomando la definición anterior se infiere que la generación de ideas para la creación, requiere un contexto. Sin embargo, hablando de realidades, cuando nos encontramos inmersos en la búsqueda de soluciones o respuesta a preguntas pertinentes, la intención del proceso puede ser creativa, pero, el resultado en absoluto serlo.

A lo anterior se identificó como "bloqueo creativo". Romo (2019) narra una anécdota sobre James Watson, cuando pudo superar la inercia de pensamiento sobre una idea, descubrió la estructura de doble hélice del ácido desoxirribonucleico. Por ello, el acto creativo ha de comenzar con una observación aguda de la realidad, esta observación genera un impulso, el cual oscila entre lo reflexivo y lo imaginativo, la información que se recibe de este problema real a resolver se cataloga y sintetiza, siendo el combustible para imaginar posibles soluciones. Ahora bien, las aptitudes que permiten crear son la racionalidad y la afectividad, es decir, por una parte, la capacidad de creer en la razón, por la otra parte y aunque podría parecer contradictorio, todo aquello que escapa a la misma. En el próximo apartado se amplía la reflexión sobre estos dos ejes fundamentales para la propuesta del modelo, racionalidad-afectividad.

Por último, la creatividad también, requiere de una exploración y dominio de instrumentos, que permitan un registro sistémico del proceso, aunado a la cognición rápida y el reconocimiento de patrones y saber tomar distancia del problema conceptual planteado. Sin olvidar, el binomio, individuo-contexto, por ello este estudio se aleja del calco, propiciando la exploración y consolidación del propio proceso de creación, en relación con el contexto.

2.1.2 Racionalidad y afectividad

La racionalidad es la capacidad de pensamiento, evaluación y comprensión para elaborar construcciones mentales con una estructura lógica, esto permite tomar

decisiones evaluando de manera global, la situación y sus posibles consecuencias. Para Mosterín (1978) la racionalidad no es una facultad, sino un método, pero, la aplicación de este implica de ciertas facultades, pero ninguna de ellas garantiza que se emplee el método racional, incluso va más allá diciendo, aun la más aguda de las inteligencias es compatible con lo irracional. Por ello, es fundamental para la investigación un eje de equilibrio entre lo racional y lo emotivo.

En las humanidades y las artes, la racionalidad se puede entender, como la capacidad de reflexión y dominio de los signos en su dimensión sintáctica, semántica y pragmática. Recordemos que los signos lingüísticos poseen un límite y que no pueden recrear una experiencia en su totalidad, para ello, lo perceptual es parte de esta racionalidad al momento de crear. Es cierto que, la verdad se encuentra empleando la razón, pero, para la creatividad es determinante permitirse ser irracional.

Mosterín (1978), distingue dos facetas de la racionalidad, la creencial y la práctica. La primera se pronuncia a partir del sistema de creencias u opiniones, la segunda se hace patente por medio de la acción, el comportamiento y la toma de decisiones. Dentro de la racionalidad creencial, existen tres puntos que permiten organizar el conocimiento para incrementar el acierto, creer en el objeto, creer que es verdad dicho objeto y justificar la creencia. Con ello, se llega a una creencia racional, la cual se encuentra en un punto medio entre opinar y saber, es decir, lo racional permite seleccionar las ideas a partir de su veracidad. Si se sistematizan las creencias a partir de un método, se puede minimizar el error, la racionalidad creencial, entonces funge, como una estrategia para encontrar la solución a un problema.

Ahora bien, la racionalidad práctica, está condicionada por tres factores, el conocimiento de la meta, la identificación de los medios necesarios para llegar a dicha meta y actuar sobre los medios para culminar la labor. La racionalidad

práctica se materializa, por la acción, es decir, la labor empleada para recorrer una serie de peldaños, que generalmente les atribuimos el carácter de meta u objetivo, es decir, una serie de pasos que se van completando, hasta llegar al fin último. Pero ¿qué sucedería si aparece un conflicto en este trayecto, imposibilitando alcanzar el fin último? Lo racional dictaría, asirse, a una meta intermedia, perfectamente compatible e interrelacionada con la planteada al principio del proceso. Para ello resulta, pertinente un modelo, circular, distribuido, interrelacionado, que posea alto índice de plasticidad de pensamiento. «La esquizofrenia de las metas últimas hace imposible cualquier tipo de racionalidad práctica» (Mosterín, 1978, p. 30).

Cabe señalar, que la racionalidad, junto con sus dos componentes, lo creencial y práctico, están considerados como un método de aproximación a la verdad, basado en la obtención del máximo de creencias racionales, por ello el razonamiento deductivo y la experiencia, son dos factores determinantes, para llegar al conocimiento. En la labor del diseño, estas dos facetas de lo racional, más lo afectivo, deberían estar vinculadas dentro del proceso de creación, comprendiéndolo como una serie de peldaños que permite encontrar la solución a un problema determinado. Inclusive con la consciencia de que el proceso puede recurrir a una meta intermedia cuando una anomalía se presente.

Por lo que respecta a la afectividad, sabemos que es un concepto construido desde diversos flancos, las teorías del aprendizaje, la psicología organizacional, la sociología. Sin embargo, este estudio se centró en una visión, denominada el giro afectivo, la cual está conformada por una dicotomía científica-sociológica. Es decir, la mente y el cuerpo, lo racional enfrentado a lo afectivo. En el planteamiento de este pensamiento, se encuentra una traza de la filosofía de los procesos de Spinoza, retomada por Deleuze, Bergson y Whitehead. Explica Lara (2015) que para Deleuze las cosas no se definen por lo que son, si no, en lo que se están convirtiendo, es decir, por su devenir. En ese sentido, se establece un

territorio, un perímetro de acción de la potencia, la cual es una capacidad de ser otra cosa diferente o lo que nos define, un vector en movimiento. Un cuerpo que rompe con su definición, se reconstituye o reterritorrializa.

Entonces, lo afectivo está determinado por esta diferenciación entre afecto y emoción que para Deleuze es lo virtual y actual. Aquello que aún no ha sucedido, es el afecto. Mientras que, la actualización de dicho afecto es la emoción (Lara, 2015). De nuevo, retomando el binomio cuerpo – mente. Lo emotivo, está definido por el cuerpo, es una intuición, la susceptibilidad, informaciones corporales que experimenta el individuo para interactuar en su entorno o contexto y que escapa a la razón, es decir, a la mente. Por ello, es central para la propuesta, este giro de inclusión, con aquel tipo de pensamiento que retoma saberes de otras disciplinas, inclusive de la ciencia misma, más no está determinado por parámetros cientificistas.

Bergson aporta a la dimensión afectiva, una visión sobre el concepto de intuición. Lara (2015), quien cita a Grosz (2005), afirma que lo intuitivo, es un método filosófico, inclusive lo cataloga como riguroso, por medio del cual se pueden crear, conceptos únicos y originales; en reciprocidad a lo propio y especifico del momento, sus cualidades u objetos, en todo caso, resulta ser un análisis comparativo entre lo objetivo y subjetivo, para lo cual Bergson recurre a la idea de lo virtual. Resulta que, lo objetivo es contendor de lo virtual, a su vez, es la razón por la cual la intuición puede aproximarse a lo único y peculiar de las cosas. Lo real es dinámico, abierto, complejo y por ello tiene un potencial de convertirse o existir, en un tono múltiple, a esto, Bergson denomina multiplicidad virtual, es decir, una incesante creación de novedad.

Respecto al devenir, una reflexión interesante que encuentra un vínculo con la definición de plasticidad propuesta por este trabajo de investigación, es que Bergson explica el devenir a partir de la diferencia, es decir, cuando las cosas

perduran en el tiempo, estas se convierten en otra cosa, en ese caso, se autodiferencian. «La forma en que percibimos el tiempo y su abordaje de la naturaleza en términos de duración son lo que vuelve la filosofía de Bergson en un arsenal para los teóricos interesados en desgranar los recovecos de una era con nuevas temporalidades; en la que las nuevas tecnologías introducen lapsos temporales a nuestra cotidianidad que promueven nuevas formas de sensibilidad, algunas de las cuales permanecen aún por ser explicadas» (Lara, 2015, p. 26).

Así, lo afectivo se reconcilia con lo perceptivo, a lo que Bergson llama, deducción perceptual, una imagen tiene el potencial de ser sin percibirse o de estar sin representarse. A partir, de la materia y la percepción de materia, se adquieren imágenes de la realidad, las cuales irán configurando el mundo. Por último, en esta tríada teórica por la cual se efectuó una aproximación al giro afectivo. Se efectúa un breve resumen sobre el pensamiento de Whitehead y su ontología de los procesos racionales. El concepto central de este teórico, para el estudio de lo emotivo, fue el empirismo profundo, él propone abrazar la subjetividad y quitar del centro de la ecuación al sujeto y objeto. Enfocándose en el momento en el que está sucediendo el acontecimiento, ya que, este suceso es el que fusiona todos los elementos para llegar a la experiencia. A esto lo denomina, la ocasión real (Lara, 2015). Para Whitehead, todas las experiencias, son emotivas, porque, las interacciones que se efectúan entre los elementos o entes que la conforman, se afectan unos a otros.

Por lo tanto, se deduce que la objetividad, en términos puristas, no existe, dado que, como lo menciona Whitehead, toda experiencia es susceptible de afectar y desencadenar una serie de sentimientos. Entonces, la síntesis creativa es un proceso de conformación de lo emotivo. Es decir, organismos complejos integrando a su experiencia, no solo, aspectos físicos o fisiológicos, sino un cúmulo de sentimientos, que les permiten tomar decisiones para construir el futuro. Resultando que, el manejo de emociones, es un componente a tomarse en cuenta, en todo

proceso de creación, porque, ello permitiría llegar a la meta fijada. Goleman (2011), sugiere que varias de las competencias para trabajar en grupos en torno a la cooperación, requieren de una autogestión emocional. Continuando con Whitehead, dice que las cosas poseen una reciprocidad de relevancia y existen por sus encuentros, estos cruces generan un devenir, a partir de lo emotivo. La recurrencia de un evento, genera experiencia y esto a su vez la capacidad de reconocer patrones que permite conocer el mundo, a ello se le puede denominar como un proceso de aprendizaje, por ello, es de todo interés para la investigación, incluir el elemento emotivo a la propuesta de modelo de producción creativa. El modelo especular desconfía, del conocimiento no proveniente de una matriz científica. Sin embargo, la observación atenta y cotidiana nos permite obtener diversidad de información, por ello, más vale poseer instrumentos, para identificarla, registrarla y sistematizarla, de no hacerlo, se perderá una parte significativa de la experiencia.

Por lo anterior, se establece un vínculo indisoluble entre lo afectivo y lo racional, para el acto creativo. Podríamos imaginar, a modo de analogía, un mecanismo fortuito, por un lado, por el otro, una unidad sistémica, el primero dota de espontaneidad y el segundo le otorga complejidad. Por ejemplo, en el proceso biológico de la fecundación, cuando un espermatozoide atraviesa la membrana del óvulo, las posibilidades de combinaciones genéticas son infinitas, sin embargo, cuáles son los criterios que el organismo como unidad sistémica, utiliza para asignar características físicas, biológicas especificas al cigoto. Una posible respuesta sería, no existe criterio alguno, es el azar, o un mecanismo fortuito en todo caso. Esta dicotomía entre lo fortuito y lo sistémico, dependerá de variantes, en función de lo que se está buscando, a qué resultados se desee llegar, las habilidades y el contexto, pero al igual que en el ejemplo, en el proceso de creación las posibilidades de solución son múltiples.

2.2 Proceso creativo

Para abrir el apartado, sobre el proceso creativo, es de interés retomar la idea sobre el concepto de devenir expuesta en el punto anterior, para vincularla con el concepto de acto creativo. Si la definición de acto, hace referencia a una posibilidad de transformarse en otra cosa, entonces, el acto en sí, es un devenir. Ahora bien, el acto también es ánimo o disposición, por lo tanto, tiene conexión con lo emotivo. Es así, que el acto creativo, posee un buen ánimo para el devenir, porque representa ese impulso para convertirse o transformarse. Cambiar de manera sustancial la forma de las cosas. Para Ricard (2017) existen estos motivos que impulsan el acto creativo.

- <u>Pulsación genética</u>. Dado que se tiene una capacidad innata para crear, se genera una búsqueda constante a nuevas alternativas para problemas cotidianos.
- <u>Observación selectiva.</u> Observar a detalle el problema, la racionalidad, permite evaluar la situación y determinar si es posible y viable aportar una solución, a partir de esto se categoriza lo significativo.
- <u>Satisfacer necesidades.</u> Este punto permitió que el ser humano se conserve como especie.
- <u>Estímulo hedonista</u>. Placer por el bien, es decir, una satisfacción fugaz que produce el encontrar una respuesta o culminación creativa.

Ya en el apartado 2.1 se mencionó el bloqueo creativo. Sin embargo, como en todo fenómeno observable, existen otros factores. Por ello, es preciso acotar, sobre un elemento clave identificado durante las pesquisas. El cual condiciona el acto creativo, el miedo. Para la biología, este se expresa como un mecanismo de respuesta, ante estímulos del campo perceptual, identificados como peligrosos. Por su parte, para el proceso de creación, este fenómeno, se traduce como la impotencia de enfrentarse a la hoja en blanco. Si bien, al inicio de una labor,

existe un ímpetu para crear, lo que Ricard, denomina pulsión genética. La incertidumbre aparece cuando el punto de partida corresponde a cero. Por ello, es relevante, no perder de vista, que el acto de creación se nutre de la necesidad de expresión y comunicación.

Con relación, al potencial innato de crear y su devenir en facultad, esta transformación se encuentra articulada por medio del proceso creativo, sin embargo, resulta exhaustivo, dado que, la creación es un ente que se nutre de manera específica, diferente y cuasi personal, es una búsqueda de experiencias que doten al individuo de inspiración para la producción creativa, pero, lo visible es el producto resultante, quedando oculto el proceso. Romo (2019) expone los cuatro ejes desde dónde la psicología estudia la creatividad: persona, proceso, producto y situación, aclara, también, que dichas categorías fueron introducidas por Rhodes (1961) y popularizadas por MacKinnon (1975). Agrega, la aproximación científica para estudiar la creatividad es a partir del producto creativo, esto nos conduce a la persona y sus procesos.

Así, el producto, en su definición más básica, se refiere a la cosa producida. En ese sentido, el acto, origina la parte tangible, visible de todo el proceso creativo. Por ello, los factores, tales como, procesos mentales, aprendizaje, intuición, talento, recurrencia, que se encuentran relacionados con el sujeto ejecutante, se trasladan también a su producción. Vale la pena, mirar al interior, de las peculiaridades del proceso, para comprender de forma sistémica el fenómeno. Ricard (2017), nos aporta una dualidad racional-afectiva de los elementos que intervienen en el proceso creativo.

- <u>Información.</u> Adquirida por una constante investigación. Orientada y con objetivo específico.
- Aprender. Adquirir conocimiento en cuanto a educación, experiencia, analogías.

- <u>Desaprender</u>. Olvidar cuando sea necesario todo lo aprendido
- <u>Percepciones no significativas</u>. Ver todo en todos lados, estar atento a información que a simple vista no es significativa, pero que puede ser detonante de un concepto o inspiración para la posible solución.
- Intuición e instinto.

Ahora bien, siendo aludido el proceso y los elementos que lo conforman. Es conveniente mencionar sus etapas. Para Rodríguez, existen tres fases características del proceso creativo, estructuración de la realidad, desestructuración y reestructuración. Aclara que, bajo su experiencia en el tema sobre creatividad, se pueden destacar seis etapas típicas y fundamentales (1989, p.40). Ahora bien, esas mismas etapas de la creación las propone Prestigicomo (2005, p. 43). Para Torrance (1974), la creatividad es un proceso de identificar los problemas en busca de soluciones, elaborar conjeturas e hipótesis, probarlas, efectuar ajustes y volver a probar, para al final, comunicar los resultados de todo el proceso.

- <u>Cuestionamiento</u>. El problema despierta el interés del sujeto y se establece un estímulo para encontrar la solución, se requiere compromiso y entusiasmo con la actividad.
- <u>Investigación</u>. Acopio y búsqueda de información que permita emprender la solución del problema planteado, en esta etapa lo emotivo e intuitivo permite establecer conexiones conceptuales significativas.
- Incubación. Etapa crítica de la creatividad, porque se gestan las posibles soluciones, se establecen conexiones aparentemente no significativas, el uso del pensamiento intuitivo para la generación de soluciones es fundamental.
- <u>Iluminación.</u> Aparece la solución, es un punto culminante del proceso, el momento ¡Eureka!
- Verificación. Se da forma a la idea hasta afinarla, la racionalidad otorga los criterios de validación, el pensamiento crítico es un filtro de pertinencia.
 Es momento para tomar distancia de la labor y pedir opinión, esta etapa se

- caracteriza por la cantidad de esfuerzo y tiempo, empleado.
- <u>Comunicación.</u> Se publican, reproducen, divulgan, comparten con el público los resultados. La idea puede ser aceptada o no, en todo caso evitar el miedo al ridículo.

En conclusión, el origen del proceso creativo son las ideas, representación mental, producto de la razón y la imaginación, previo a una observación aguda de la realidad, estas serán copiosas, inclusive contradictoras, tendrán una evolución hasta llegar a madurar y materializarse en un producto. Es deseable, poseer el mayor número de experiencias y templé, ya que, pude resultar agobiante sistematizar las ideas. «La creatividad no se somete a ningún dogma. Se parece un poco a un caballo salvaje: podemos llegar a montarlo durante unos instantes, tal vez horas, pero terminará por descabalgarnos y recuperar su libertad, que dicho sea de paso es su estado natural, la creatividad no le pertenece a nadie» (Lamarre, 2016, p.9).

2.3 Innovación

Cuando se aborda el tema de la creatividad, casi de forma natural, se llega a la innovación, por tal razonamiento, se incluyó este apartado. Se mencionó, con antelación, sobre la gestación de la creatividad, por medio de un acto, el cual puede llevarnos a una posible de solución. Por tanto, la producción creativa genera frutos que pueden ser considerados como novedosos. Retomando, el bloqueo y el miedo, a veces los procesos tienen toda una intención creativa, llegando a un resultado aparentemente débil. Cabe precisar que, el devenir del acto creativo no es, en sí, innovar, sino, la llamada a la acción para cambiar una realidad, aportando valor. Sin embargo, en ese trayecto se pueden encontrar cosas nuevas, posibilidades que antes no existían, o la mejora en procesos o productos.

La palabra innovación, proviene del latín *innovati*o, la etimología de la palabra está compuesta por la preposición *in* y el verbo *novō*. *Innovō*, que significa renovar, restaurar, modificar, regreso o retorno, en ese sentido, el significado de la palabra está relacionado con una vuelta atrás sobre lo ya explorado, en búsqueda de un nuevo punto de partida. Es un concepto centrado en mejorar lo ya establecido. Pero, cómo innovar si los problemas se han transformado en situaciones complejas y ambiguas, aplicar, la manera conocida para su resolución, puede trasladarnos a una carrera frenética. Para Dorst (2017), los problemas que han aparecido son complejos, interconectados, abiertos, dinámicos, susceptibles a cualquier solución. El autor recomienda establecer unidades de análisis a las cuales les denomina marcos de referencia. En efecto, se recomienda un análisis profundo de todo lo que rodeo y rodea el problema. Regresar en los pasos para explorar una alternativa diferente.

Por otra parte, Formichella (2006), afirma que, si bien la innovación se puede dar en diversos sectores, es cualidad de lo empresarial. Se confirma el vínculo de la innovación a los procesos mercantiles. No obstante, a partir de la revolución en los procesos de producción, la sociedad cambió. Se requirieron nuevos artilugios que permitieran la satisfacción a diversas necesidades, esta constante búsqueda de instrumentar mejoras en los procesos, trajo consigo un cambio en los hábitos de consumo, la manera de interactuar y relacionarse, en general en todo el sistema social.

En efecto, existe un vínculo con lo social. Anterior a la Revolución Industrial, la innovación tenía una referencia negativa, ya que los monarcas afirmaban que era dañina para el *statu quo*. Cuando aparecieron nuevos escenarios, que convulsionaron al sistema sociotécnico, las novedades solo permearon a un reducido número de personas, aquellas que tenían poder económico o exclusividad sobre el conocimiento. Hoy en día el supuesto es que están al servicio de todos, como un ente democrático. Así, la relación genealógica de la innovación con la sociedad,

está determinada por el sistema económico y el mercado. La incidencia sobre lo social se enfocó en el consumo, esto generó problemas complejos.

En relación, al vínculo de la innovación con la economía, se retoma la definición de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE]; introducción de un producto, bien, servicio o proceso, nuevo o significativamente mejorado; o bien de un método de comercialización u organización nuevo, aplicado a las prácticas comerciales. Debemos considerar que este organismo de cooperación internacional disemina políticas económicas y sociales en los países que lo conforman. Analizando, su definición comprende conceptos tales como: producto, comercialización, prácticas comerciales, pero no existe alguna referencia al ámbito social, el bienestar o el servicio a los demás. De manera velada existe un prejuicio de ciertos sectores para vincular temas económicos con aspectos sociales, pero ya se mencionaba con antelación, no se pueden solucionar problemas complejos y abiertos a la ambigüedad con modelos establecidos en una etapa anterior del diseño. Se requiere una auténtica apertura a nuevas formas de producción creativa.

Finalmente, es interesante también la dualidad que posee el diseño, por un lado, es una actividad profesional, inserta en un sistema económico competitivo. Por el otro lado, es una disciplina que por medio de sus productos creativos permea en el ámbito de lo social, es de interés para este trabajo de investigación la relación que se da entre estos dos términos, la producción creativa y las nuevas maneras de pensar sobre el diseño. Cómo este binomio puede generar conexiones que se perfilen a formas sociales. La producción creativa entendida como la realización de una obra original con valor, en torno a un proceso. La innovación como una deconstrucción que busca un nuevo punto de partida. Lo social, la manera de interrelacionarse con el producto resultante de la praxis del diseño.

2.4 Innovación social

Toda vez establecido un breve antecedente de la innovación, es de interés comprender su interacción con lo social, no exclusivamente desde la perspectiva empresarial, sino a través de un marco teórico vinculado al diseño. También, indagar sobre la manera de afrontar estos retos, cuál es el aporte de la disciplina en la solución de problemas urgentes, el compromiso de los diseñadores y cómo transformar ello en una oportunidad para el desarrollo profesional. Desde su origen como disciplina en México, hasta la segunda década del siglo XXI. Han acontecido sucesos que marcaron la historia de los sistemas social, económico y tecnológico. Incidiendo en su realidad profesional, configurándose nuevos escenarios y retos que afrontaron estudiantes, docentes y profesionales; por un lado, nuevas tecnologías, hiperinformación, conectividad; pero también sobre explotación de recursos, crisis económicas, problemas sociales agudos, desigualdad.

Pero, existe una dualidad observada en las pesquisas, si bien existen homólogos reticentes, argumentando que el ejercicio profesional del diseño y la manera que se ha desarrollado hasta la segunda década del siglo XXI, no requiere cambios estructurales, dado que este ha solucionado problemas específicos, por lo cual la disciplina y su praxis poseen condiciones para enfrentar los nuevos retos. Por otro lado, están los diseñadores que, en el intento de resolver problemas de orden social, se encontraron, escenarios complejos, resistencias, falta de interés, poca o nula participación o iniciativas sin aplicación o concreción.

«Los fenómenos provenientes de todos los contextos y realidades cada vez más visibles e interconectados son hoy día más complejos y fugaces; han entrado a una escalada de condicionantes, factores y variables de relación y comprensión que cualquier aproximación parece insuficiente para explicar su naturaleza y destino, sobre todo a la luz de una exacerbación de los conflictos y problemas heredados de la modernidad y el capitalismo globalizado» (Ortíz, 2016, p.16).

Si bien, la cultura del diseño y la figura del diseñador, por su oficio y pasión, han solventado emergencias que se presentaron, no podemos apartar la vista de la tendencia de teorizar, con base en conceptos que han sido superados por la realidad. Es urgente encontrar un punto, basado en el cúmulo histórico de conocimiento y experiencia, para vincularlo con la nueva y compleja realidad. Así, el cruce de disciplinas, da amplitud de visión para construcción de saberes, su aplicación e integración al proceso del diseño. Además, el pensamiento, desde el diseño, tiene la característica de otorgar destino, intención y sentido a las cosas. Para Potter (1999) los diseñadores aportan orden y forma a cualquier aspecto de la realidad. Por otro lado, la creatividad, más allá de ser un tópico, es una facultad que posee el diseñador para generar ideas y llevarlas al espacio de lo concreto. El acto creativo es un detonante de la creatividad con el fin de emprender una acción.

Mientras, se exploran por medio del diseño soluciones a problemas en los escenarios de cambio, surge la expectativa de configurar propuestas inquietantes o nuevas, llegar a la innovación. De cumplirse esta posibilidad, la solución estará inserta no solo en un sistema tecnológico, sino en un sistema social, es decir, se genera una innovación en el sistema sociotécnico. Según, Geoff Mulgan (2011), director de Centro de Innovación Social *Young Foundation*, la innovación social son las actividades y servicios innovadores que son motivados por la meta de satisfacer una necesidad común y que son predominantemente desarrollados y difundidos a través de organizaciones cuyos principales propósitos son de tipo social. Pero, la anterior declaración posee puntos dignos de análisis.

Primero, se debe tener en cuenta que algunas innovaciones tecnológicas, por el hecho de interactuar en el sistema social, ya han propiciado el cambio. Entonces, si bien la innovación es un concepto desarrollado para la mejora en procesos productivos y tecnológicos, estos procesos siempre han estado articulados por un sistema social. La economía de mercado ha construido una visión convenien-

te y reduccionista, desvinculándose del impacto que genera. Por lo anterior, se agrega a la definición, el interés del bienestar social a través de la búsqueda de nuevas ideas para solucionar problemas y que estas iniciativas estén conscientes de su impacto, validadas o cuestionadas por las personas a las que irán dirigidas. Con el objetivo, de un verdadero cambio para generar nuevas formas sociales.

Reiterando, para propiciar innovación social es deseable ciertas condiciones dentro del sistema socio-técnico, una de ellas es propiciar un cambio radical, romper con lo establecido, es decir, discontinuidad a partir de la nueva realidad que se vive, al principio de este apartado, se exponía como algunos miembros del gremio, ven con cautela la pertinencia de un cambio radical. Sobre todo, por lo que representa todo el cúmulo de conocimiento y experiencia, construido a través del tiempo. Por supuesto, tienen un punto en su planteamiento. Sin embargo, la realidad y sus problemas han sido superados. Se debe comprender, que el diseño, por ser una disciplina en un continuo proceso de consolidación, tiene una labor doble, por un lado, registrar su historia, por otro lado, reconfigurar su discurso ante los nuevos escenarios.

Para Foucault (1994) el conocimiento es acumulativo y la sociedad valida lo razonable y verdadero, el presente es la línea del tiempo en el que transcurre su construcción, sin embargo, cuando esa realidad cambia, surgen discontinuidades que obligan a la sociedad a reconfigurarse. Además, romper con lo establecido, significa que lo viejo conocido es la materia prima de lo nuevo resultante. Manzini (2015) denomina discontinuidad, a romper con el pasado y aceptar algo radicalmente nuevo. Pero, habrá que tener cuidado, del contexto y las circunstancias en el que se desarrolló el cambio de realidad.

Otro elemento clave son los sistemas distribuidos. López (2014), quien cita a Tanenbaum (1996) dice que, en informática, un sistema distribuido, es una serie de ordenadores independientes, que aparecen ante los usuarios del sistema como

Figura 2.1. Esquema sistemas distribuidos

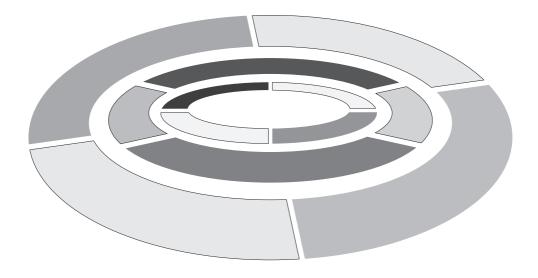


Figura 2.1. Interpretación gráfica del concepto, en la figura se aprecian unidades distribuidas e interconectadas, sin un centro específico, cada elemento del sistema, puede ser el origen y establecer interacción con cualquier otro. Esta interpretación gráfica evolucionó en dirección al concepto de rizoma.

unidad. Es decir, una red de comunicación y coordinación de acciones efectivas, para lograr un objetivo común. Sustituyendo los conceptos, por tejido social, se obtiene grupos de personas comprometidas, compartiendo información y coordinando acciones en la búsqueda de soluciones a problemas que afectan todos. Una reminiscencia sería Ostrom (2009) con su principio del procomún o bien de los comunes. Así pues, una característica de los sistemas distribuidos, es que el conjunto de elementos que lo forman, puede actuar local, individualmente e interrelacionarse mutuamente dentro de una red global.

Los sistemas distribuidos en lo social son complejos (ver figura 2.1), porque, requieren de conexiones profundas, con vistas a generar innovación. Por tal motivo, es deseable sean resilientes y comprometidos con la labor. Aprovechando las fallas, para integrarlas al proceso, sin llegar al colapso. Esto les permitiría enfrentar las amenazas externas, aprender y crecer. El reto en sistemas socio-técnicos, por ejemplo; radica en un auténtico compromiso por parte de los individuos, para propiciar un cambio de paradigma y generar nuevas formas sociales. Ya que, siempre está latente, el surgimiento de pugnas por la potestad de la razón. En ese caso, se deberá anteponer la capacidad dialógica.

El diseño como disciplina, tiene una posición estratégica, porque soluciona problemas y da sentido a las cosas, creando entidades significativas, que se integran y validan por la sociedad. Pero, en el contexto industrial y la economía de mercado, ha sido presionado para generar soluciones ficticias, productos innecesarios, permear en el imaginario colectivo distorsionando la realidad. Entonces, la transformación deberá comenzar por la sociedad y el sistema. Solo así, el diseño podrá aportar al cambio. Manzini (2015) plantea las siguientes preguntas. ¿Qué esperamos que el diseño haga? ¿Cuáles son los motivos del diseñador? ¿Qué expectativas se tienen del diseño? ¿Funciona? ¿Motiva? Para él, las preguntas se responden, a través de todo aquello que el diseño experto hace por activar, mantener y orientar los procesos de cambio social enfocados a la sustentabilidad.

2.4.1 Diseño para la innovación social

Propuesta efectuada por el italiano Ezio Manzini (2015), como una alternativa hacia la sustentabilidad. Para el presente trabajo, el concepto es una visión teórica que nos otorga la oportunidad de conectarlo a los escenarios de cambio. De regreso al autor, expone, que el diseño está inmerso en dos ámbitos, por un lado, el social y, por otro lado, el ámbito físico-biológico. El primero de ellos se encarga de los posibles significados, de la forma y la estética, el segundo, tiene que ver con la función, es decir, la parte utilitaria de los objetos diseñados, medidas, relaciones espaciales y antropométrica. Estos dos ámbitos permiten al diseño tener una forma que motive, cautive y sea coherente a su función, existen diversas motivaciones para diseñar; es un instinto, cuando queremos resolver un problema de la vida cotidiana, cogemos una hoja en blanco y comenzamos a realizar bosquejos de las posibles soluciones, proyectamos nuestras ideas y suposiciones, empleamos nuestras capacidades innatas para diseñar, pero cuando se tratan de problemas más complejos la historia cambia, en ese caso es necesario el diseño experto. Existen dos tipos de diseño, el difuso y el experto.

Por ejemplo, si un habitante de una comunidad observa que existe un problema de acumulación de basura en su barrio y diseña un cartel para persuadir a los vecinos, la motivación lo lleva a valerse de los recursos a su alcance, haciendo uso del impulso innato para diseñar. En cambio, un diseñador experto con conocimientos y desarrollo de competencias, utiliza recursos y estrategias para solucionar problemas sociales de manera diferente. No solo todo el conocimiento tácito en el diseñador experto es suficiente, es deseable que ese conocimiento sea claro, se pueda discutir con los pares y se pueda aplicar y replicar, con la finalidad de generar nuevo conocimiento acumulativo y propiciar la investigación en diseño. La figura 2.3, presenta una matriz que ejemplifica y relaciona a los actores y sus competencias con los motivos y las expectativas.



Figura 2.3. El diagrama es un sistema ortogonal con cuatro cuadrantes, en los cuales se ubican los actores, según las habilidades o grado de experiencia en diseño, los motivos y expectativas de la producción creativa. Basado en Manzini, E. (2015). Design, when everybody designs: An introduction to design for social innovation. The MIT Press.

En definitiva, el diseño para la innovación social y su conexión con los escenarios del cambio, tienen el potencial necesario como línea de soporte para llegar a los Objetivos del Desarrollo Sustentable [ODS], pero también, como generador de cambio que aglutine nuevas formas sociales. Se trata de imaginar alternativas de producción creativa para los problemas de justicia, explotación de los recursos, alimentos, comercio justo, reducción de pobreza, emergencias sanitarias, desastres naturales. Es decir, discontinuidad, romper con el pasado, pero con la sensibilidad del contexto específico en países emergentes de Latinoamérica, por supuesto regresando en los pasos de conocimiento previo. Desarrollar una nueva modalidad de materializar el diseño, reflexivo, colaborativo, consciente de sus procesos, pendiente de su praxis y el impacto que genera en la sociedad, en el medioambiente, en el sistema sociotecnológico, en la cultura.

2.5. Diseño social

Cuando se refiere a lo social, es preciso clarificar, los ámbitos o dimensiones del concepto. Puede estar relacionado con las causas, a los grupos de personas con fin común, inclusive al intercambio de información por medios informáticos, aquello que implique, una interacción de entes que conforman un grupo, individuos, vinculados por un objetivo, cultura, ideología, etnia. Es decir, lo referente a lo acontecido en la sociedad. Tapia (2004) nos aclara que el diseño se desarrolla en contextos económicos y sociales complejos e inciertos, por ello, su campo de acción no pude ser unívoco, ya que tienen puntos de partida diversos conectados a las teorías sociales, de los cuales difícilmente se podrá emancipar. En efecto, el diseño y su vínculo a lo social, está determinado por la compleja red de interacciones de actores, procesos, productos, comunicaciones o apropiación cultural. Es más, para Chaves (2001) son las organizaciones sociales las que hacen posible el diseño social, el reto de la figura del diseñador, es abrirse a nuevas formas de colaboración.

Para Manzini (2014), en cambio, el diseño social es una actividad complementaria, que se encarga de dar soluciones a problemas donde el estado o el mercado han fallado. Se caracteriza por tener un carácter urgente y en la mayoría de los casos es una actividad no remunerada, donde la motivación del diseñador es la filiación y empatía con los valores de la causa que apoya. En este caso, Chaves, es contundente al afirmar que, el "diseñador comprometido" deberá despojarse de la praxis aprendida en el mercado laboral para no arrastrarla al campo del trabajo social. Un cambio en la cultura del diseño que permita generar soluciones apegadas a la realidad específica del problema, y que aporten a la construcción del tejido social (2001).

Por ello, resulta pertinente, retomar la visión del diseño para la innovación social, sobre los procesos colaborativos, apreciándose como una alternativa actitudinal cuando se participa en grupos, que buscan la solución a problemas sociales, por medio de su producción creativa.

- Evitar en cualquier etapa del proceso, limitarse a procesos administrativos que tienden a contrarrestar la creatividad.
- No ocupar únicamente el papel de facilitador de procesos.
- Favorecer escenarios propios de la cultura del diseño con visión y propuestas originales.
- Evitar imponer ideas y visión por ser el "experto" (diseño ególatra)
- Alimentar el debate e incitar a la acción, para que las cosas sucedan

En resumen, una colaboración dialógica, con disposición a escuchar y búsqueda de un punto de vista en común con argumentos de validez. El diseñador que participa en modelos de colaboración, debe comenzar con alimentar el debate, fomentar su propia creatividad y su capacidad dialógica, para convertirse en un agente de cambio. Por ejemplo, cuando se colabora en procesos de codiseño to-

dos en la misma dimensión y oportunidades deben aportar ideas, lo cual, sin embargo, podría generar problemas o tensiones, para que una iniciativa trascienda a un proceso de diseño, es necesario estar dispuesto a escuchar y buscar acuerdos.

Por último, para que las iniciativas de diseño social, no se queden solo en planteamientos y pueda llegar a una implementación, inclusive ser objeto de innovación, es importante, dotar de autonomía a los actores que están inmersos en el proceso, posibilitando replicar el modelo y continuarlo. Por otro lado, la configuración de equipos basados en aptitudes, saberes, valores, políticas públicas, consiste en identificar a personas que converjan para sumarlos al proyecto. Manzini (2014) aproxima una ruta crítica a lo que él denomina, diseño experto. El cual se llevará a cabo con los siguientes elementos: reunir ideas, hacer propuestas, concretar, propiciar el debate, incitar a la acción. Todo lo anterior ha contribuido a la estructuración del modelo de producción creativa. Propuesta de este trabajo de investigación.

Capítulo 3 Modelo de producción creativa

«Para los escépticos del genio, la creatividad es, más que nada, producto de una formación y una disciplina rigurosa. Para algunos, incluso, el acto creativo es fácilmente replicable con determinados ambientes, métodos de inducción, prácticas pedagógicas o incentivos institucionales».

Armando González Torres

La didáctica del diseño cuenta con metodologías que permiten materializar proyectos, establecer supuestos o postulados, hallar soluciones a problemas, encauzar la experimentación. Sin embargo, estas se exploran difusamente o son malinterpretadas por los estudiantes. En la práctica docente, se observa que, debido a la urgencia, se recurre al sentido común, infiriendo soluciones intuitivas. Para luego forzar la argumentación sobre el uso de métodos del diseño en los resultados. Por lo anterior, lo fortuito es un elemento que aporta al método, pero teniendo plena consciencia, que su consistencia la dará un binomio conformado por la racionalidad y la afectividad. Para los investigadores experimentados, la metodología resulta ser una especie de guía, una brújula. No obstante, se requiere ser un marinero que conozca y sea capaz de interpretar los índices y señales, es decir, la metodología junto con la experiencia, es todo aquello que permite llevar el conocimiento a tierra firme; en algunos casos el destino pudiera ser claro, pero la travesía lo convierte en algo incierto, al tal punto de llegar a descubrir nuevos continentes. Mediante la analogía anterior, se puede comprender que cuando se habla de investigación en las Humanidades y las Artes. Se refiere a un proceso complejo que consta de diversos elementos, por un lado, lo gnoseológico, lo lógico, lo racional y, por otro lado, todo aquello que escapa a la razón, lo intuitivo, la capacidad de generar conexiones, relacionar conceptos, mientras se construye el campo del conocimiento. Descartes propone ir de lo general a lo particular. Por ello, en las siguientes líneas se explora, el planteamiento teórico del presente trabajo. Por un lado, el fundamento de la investigación, y por el otro, las bases para la propuesta del modelo.

3.1. Planteamiento teórico

Traer a colación el tema del método, implica reflexionar sobre la epistemología, elemento fundamental a este punto; toda vez que es indispensable poseer una estructura que permita llevar a buen puerto la investigación a realizar, al respecto es necesario una postura filosófica. Cabe resaltar que por mucho tiempo el área del diseño se ha enfrentado a diversos retos, debido a que es una novel disciplina, que está construyendo su teoría y su práctica, más aún en esta época donde la tecnología se pondera como un factor preponderante; el diseño, como otras disciplinas se encuentra supeditado a una herramienta; el ordenador. Sin embargo, cuando nos adentramos en la investigación sobre diversos tópicos dentro del campo del diseño gráfico y la comunicación visual, nos damos cuenta, que si bien existen sólidos fundamentos epistemológicos, construyendo y aportando al estado del conocimiento, el panorama es confuso para algunos actores o sujetos, entre ellos quienes inician su preparación.

Si bien la ciencia por tradición ha aportado un método para la investigación, el diseño en esta búsqueda de conocimiento que apuntale la construcción de su

campo de saberes, ha emprendido una serie de investigaciones, las cuales ha valido para ser respetado en el campo de la investigación. Sin embargo, en este itinerario ha tenido encuentros, en ocasiones desencuentros con la metodología cuantitativa o, más aún, con el híbrido que representa la combinación de lo cuantitativo con lo cualitativo, por lo tanto, debemos considerar la urgencia de una postura filosófica en la metodología de la investigación para la disciplina, un cimiento que sustente la producción de nuevo conocimiento. Para tal caso se debe tener muy presente la esencia social-humanista, la complejidad y diversidad de los problemas a resolver dentro del campo del diseño y sobre todo el desafío de los objetos y sujetos de estudio.

El enfoque cualitativo, por lo anterior descrito, se determina como la opción natural de metodología, que nutre, organiza y guía las investigaciones en el área; no se debe caer en lo obstinado y cerrar o excluir a la posibilidad de integrar en la obtención de datos otro enfoque, como el cuantitativo, que de ninguna manera se opone al cualitativo; reiterando en todo caso, que se debe tener muy presente, para evitar espejismos o confusiones; la naturaleza de la disciplina, complejidad y diversidad de los problemas, contexto en el que delimita la investigación, los datos que se desean obtener, los límites geográficos, temporales, legales, es decir, todo aquello que se desea saber sobre la realidad explorada.

Cabe recalcar que ninguno de los enfoques es panacea o un absoluto hegemónico, dentro de la metodología de la investigación. Al final, asirse a cualquiera de los dos tipos existentes de diseño de investigación, es decisión plena del investigador, partiendo o teniendo origen en lo claro y concreto de su postura epistemológica.

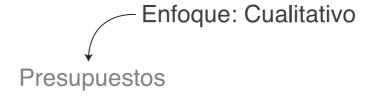
Una vez que se ha advertido sobre el enfoque en el que se centrará la presente investigación; el cualitativo, es menester explicar de forma general de lo que es, con la intención de contextualizar a todo aquel que se inicia en este viaje

de la investigación en el diseño. El término tiene dos significados, por un lado, cualidad, que nos refiere a un rasgo distintivo o esencia de las cosas y, por otro lado, calidad, que se define como propiedades inherentes que da pauta a valorar y diferenciar sobre otra cosa de la misma naturaleza. En ese sentido, el enfoque cualitativo trata de ubicar el origen a profundidad de la realidad, y estudia como un todo integrado el problema. Cualidad y calidad de la información.

Se le atribuyó a la Escuela de Chicago un papel fundamental en el desarrollo de investigaciones cualitativas, generó controversia si en realidad las técnicas y métodos instrumentados, cumplían con la rigurosidad científica. Debemos recordar que las primeras investigaciones realizadas en el Departamento de Sociología de la Universidad de Chicago poseían una fuerte carga ideológica, eran moralistas y con poco rigor; sin embargo, como todo proceso evolutivo, cuanta más experiencia y recursos, mayor era la profesionalización del trabajo académico en la investigación, hasta convertirse en el líder en la materia. «Al liberarse de la camisa de fuerza con la que el cuantitativismo había limitado su desarrollo, las ciencias humanas están experimentando y utilizando nuevos métodos, nuevas técnicas y nuevos instrumentos para la investigación» (Martínez, 2015, p. 209).

En la figura 3.1, podemos dilucidar, por un lado, sobre la naturaleza del enfoque cualitativo, el cual se basa en dos presupuestos, uno ontológico, que estudia a conciencia la complejidad del ser y su realidad, en cuanto a su esencia y propiedades inherentes articulándolo como una unidad; y otro presupuesto epistemológico, el cual estudia el método y le da sentido a la teoría de datos, esta confrontación entre sujeto y objeto de estudio, otorga a este enfoque su naturaleza dialéctica-sistémica.

Cabe mencionar que dentro del enfoque cualitativo de las investigaciones tenemos métodos específicos que de acuerdo con el objetivo permiten recoger y estructurar la información, las tipologías son: el método hermenéutico, feno-



Epistemológicos → El método Ontológicos → El ser

Modelo dialéctico

Hermenéutica — Fenomenología Interpretar — Comprender realidades humanas complejas menológico, etnográfico e investigación – acción, tenemos en el esquema, que para la presente investigación se utilizara, investigación - acción. «Kurt Lewin, el padre de la investigación - acción, argumentaba que, mediante este método, se podían lograr de forma simultánea avances teóricos y cambios sociales, conocimiento teórico y práctico» (Martínez, 2015, p.240)

Es así que aún se tenga definido a cuál de estos métodos o diseños, se ciñe la investigación, se puede hacer uso de otro en alguna fase de la misma, tal es el caso, por ejemplo, del método hermenéutico que es indispensable cuando se interpretan datos o resultados. Inclusive una traza cuantitativa puede aparecer dentro del desarrollo del trabajo. Reiterando que de ninguna manera el método es excluyente. Teniendo por su puesto clara la postura epistemológica, que nos permitiría determinar un enfoque y su metodología, así también potenciar la agudeza para identificar el momento justo en que emplearemos otro método, herramienta, diseño o instrumento, inclusive hacer un híbrido, pero con plena conciencia de dónde estamos y a dónde queremos llegar.

Resumiendo, y acotando, para la presente investigación se empleará la siguiente metodología:

- Método de investigación: Cualitativo
- Diseño de investigación: No experimental
- Técnicas de recolección de información: Observación estructurada y no estructurada, entrevista a informantes claves, instrumentación de encuesta
- Plan de análisis de datos: Matrices, tablas, esquemas y diagramas

3.2. Inspiración de la Investigación Acción-Participación [IAP]

Cuando hablamos de investigación en las humanidades, entramos en una controversia, dada la desvalorización que se ha otorgado a ultranza a esta área del co-

nocimiento humano, vivimos en una suerte de apología a la ciencia, un encumbramiento a lo lógico-racional. Sin embargo, el conocimiento generado a través de los siglos, nos deja ver que las esferas del saber son amplias y complejas, un ejemplo de ello son las ciencias sociales, desde los mesopotámicos, egipcios y griegos, existen estudios sobre el comportamiento humano y la complejidad de relacionarse entre grupos de individuos, el orden y el *statu quo*. Este trabajo de investigación no pretende, elaborar una línea del tiempo; sin embargo, se debe tener consideración sobre el aporte de la sociología al campo de las humanidades y las artes, de manera que se retoma para tal efecto una propuesta metodológica inserta en lo social.

La Investigación Acción-Participación IAP, surge por una necesidad de vincular la teoría con la praxis, es decir, antes de su aparición se desarrollaban supuestos a fenómenos sociales, que generaban nuevos postulados teóricos, los cuales se investigaban a la distancia con inocuidad, tomando una postura apolítica. Pero, a medida que los problemas se vuelven más complejos y los escenarios cambian, la función del investigador requiere de una participación activa en el fenómeno a investigar en algunos casos, él mismo es parte de la muestra poblacional. Se conserva el interés teórico, pero la cuestión práctica posee el mismo grado de importancia, con ello se generan nuevas formas de investigación y participación. Sin, segregarlas, a espacios físicos o individuos. Si no, poner a disposición de cualquier interesado, lo descubierto, para que sea combustible de otro proceso de investigación y con ello resolver problemas concretos, de paso colaborar en el campo disciplinar.

Después, los cambios surgidos en la segunda mitad del siglo XX, revolucionaron, ejes de la sociedad, como la economía, y la tecnología. La parte conservadora de la sociedad, deseaba continuidad sobre el deber ser y estado óptimo de las cosas, la contraparte pugnó un cambio, en consecuencia, se generó una ruptura y con ello el inicio de una lucha popular. Con relación al campo de las ciencias

sociales, este ánimo de reformular los métodos clásicos, trajo consigo nuevas metodologías, que proponían una intervención más activa del investigador y fomentar con ello procesos participativos. La IAP en sus orígenes tuvo diversas denominaciones, pero fue hasta exponer que sus implicaciones no solo eran teóricas, sino, políticas, que este nuevo modelo metodológico supo que todas las tipologías tenían como objetivo movilizar a la participación a la población involucrada en el fenómeno a estudiar, para transformar su realidad. Convertirse, en un agente de cambio social. Ander-Egg (1990) en su libro *Repensando la IAP*, menciona que esta propuesta vio la luz es el Simposio Mundial realizado en Colombia en el año de 1977. A partir de este acontecimiento se incrementó el interés por esta metodología.

La IAP, durante su evolución, ha determinado diversas experiencias significativas, pero también lanzo críticas a otros métodos tradicionales. Desmitificando a los sofisticados procesos de investigación. Diciendo que estos métodos habían servido poco o nada en la solución de problemas concretos de grupos sociales del sector popular, usándolos solo como grupo de control. Limitándose a observar para lanzar afiladas propuestas teóricas, sin intereses por la implementación para la solución a problemas complejos. También quita la exclusividad del conocimiento a los especialistas, otorgándole al mayor número de personas la apropiación para la autodeterminación.

Ander-Egg (1990), dice que la IAP posee tres ejes, el primero, la investigación; un conjunto de pasos, procedimentales, operacionales y técnicos, es decir, un proceso de reflexión, sistemático, controlado y crítico, que profundiza en la comprensión de un fragmento de la realidad social, para incidir en su transformación. En esta propuesta la población estudiada participa como un agente activo en la interpretación de su propia realidad, en consecuencia el conocimiento, obtenido, se pone a disposición de ellos para resolver problemas.

El segundo eje es la acción; siendo esta una movilización, fuente de conocimiento, el estudio está orientado a la acción, la actividad de investigación genera procesos que activan a la gente involucrada, esto genera un compromiso mayor con el conocimiento sistemático de su realidad y promueve un cambio o transformación de la misma. Por último, la participación; en ella están involucrados todos los actores, investigador, equipo técnico, población, todos sujetos activos que contribuyen a cambiar la realidad en la que están inmersos, se dan procesos colaborativos y participativos que ayudan a la democratización del conocimiento.

El tercer eje es la participación, o la parte que ejecuta. Esto es, cuando se refiere a la acción, lo que sigue es la participación, un proceso en el cual cada uno de los factores implicados en el proceso investigativo actúa como colaboración. Un sistema distribuido en el cual el objeto de estudio se convierte en un sujeto dinámico que contribuye a la solución del problema mediante el conocimiento y la transformación de la realidad en la que está implicado. De esta forma, la IAP presenta dos facetas: por un lado, el estudio y la división de la realidad en cada una de sus partes, y, por otro lado, la intervención, que se traduce en una participación activa de las personas involucradas en el problema a resolver. Por otra parte, el investigador puede estar dentro de esta realidad, pero su papel no se limita a ser un mero cronista, sino involucrado, dispuesto a ofrecer, compartir y transferir el conocimiento.

Es preciso señalar que, si bien el investigador está inmerso en la realidad que está estudiando, debe tener en cuenta a la otra parte, es decir, comprender el problema a resolver. Para eso, es necesario estar atento al contexto, fijar puntos de interés y reconocer las necesidades. Lo anterior es el comienzo para problematizar, después, es conveniente ir a la profundidad, realizando estudios empíricos, que permitan conocer qué se va a estudiar y para qué. Establecer objetivos que serán las expectativas en cuanto al estudio, lo que se espera resolver y de qué forma; la teoría de datos, para llevar a cabo y sistematizar el levantamiento o recolec-

ción de la información, en caso de que requiera un trabajo de campo, *in situ* y sobre lo ya escrito. Entendamos el campo no solo como un sitio o espacio físico delimitado, sino también como un espacio virtual determinado. La teoría de datos nos permite codificar, clasificar, analizar y descodificar los datos, a su vez integrarlos al proceso, y finalmente, redactar el informe y discutir los resultados. No obstante, el proceso no finaliza ahí, es necesario socializar el conocimiento, para replicarlo y transmitirlo, y así contribuir a la transformación social activa.

3.3 Rizoma

En botánica rizoma es un tallo subterráneo, su ramificación se desarrolla de forma horizontal, no lineal (ver figura 3.2). El crecimiento de este sistema vegetal, es exponencial porque la muerte de una parte no significa el término, sino la razón y el combustible de nuevos crecimientos. Dotándolo de una gran extensión e infinidad. En cambio, el árbol, se origina de una semilla, crece de manera vertical. La raíz se ancla al sustrato, nutriendo todo el sistema. Con el paso del tiempo se fortalece, generando ramificaciones y partes bien delimitadas. Desde la cima hasta la raíz, todo se encuentra conectado a un centro, es decir, el tronco. Puede vivir, incluso milenios, pero cuando muere, todo lo constituido desaparece.

Con inspiración en estos dos sistemas vegetales, dispares, se puede establecer una metáfora, referente al pensamiento y construcción del conocimiento. El árbol representa la hegemonía de la ciencia. Del absoluto binario. La eterna duda metodológica, si no se comprueba, no existe. Esta manera de pensar, ha permitido conocer el mundo, generando avances significativos. Sin embargo, la realidad demanda, una nueva forma de explorar, crear, investigar o aproximarse al conocimiento. Un modo horizontal, múltiple e interrelacionado que genere nuevas y diversas conexiones. Permitiéndole expandirse. Por ello, la propuesta del modelo de producción creativa está basado en la propuesta filosófica de Gilles Deleuze y Félix Guattari.

Figura 3.2. Tallo subterraneo denominado rizoma



En palabras de David A. Rincón, quien realiza la nota editorial de la traducción al español del libro Rizoma. Fue Carl Jung el primero que empleo esta metáfora para referirse a la naturaleza subterránea e invisible de la vida. Sin embargo, continua, apareció en la discusión epistemológica de Deleuze y Guattari, hasta su obra titulada. *Mil mesetas. Capitalismo y esquizofrenia*. Para referirse a una alternativa de articulación del conocimiento, diferente al tradicional modelo jerárquico arborescente (2009, p.11). Este modelo horizontal de articulaciones, está planteado en seis principios, de los cuales, cuatro forman duplas.

3.3.1 Principios de conexión y heterogeneidad

Cualquier punto del rizoma se puede conectar a otro y debe hacerlo. Esto dota de posibilidad para conectar diversos aspectos de la realidad aún resulten heterogéneos. Lo jerárquico no es pertinente, sino, lo peculiar y lo múltiple. La definición y referencia desde otras dimensiones y registros del conocimiento.

3.3.2 Principio de multiplicidad

No existen sujetos y objetos, solo determinaciones y dimensiones. Multiplicarse, implica combinarse y crecer, las conexiones se establecen a la primera dimen-

sión de la trama y hacen proliferar todo el conjunto. No hay posiciones o puntos, sino líneas exteriores que transforman su naturaleza al conectarse con otras. Esta configuración de líneas exteriores que forman una especie de cuadrícula, permite la consistencia. Por tanto, según la dimensión y la atribución del individuo, la multiplicidad tiene significado.

3.3.3 Principio de ruptura asignificante

Un rizoma puede ser interrumpido en cualquiera de sus partes. Aún exista ese rompimiento, se genera un rebrote, sobre la misma línea de conexión o causa una nueva. Es por ello, que se encuentra en un estado constante de reconstitución. El rizoma posee líneas de organización, segmentos y atribución de significados, es decir, un territorio. Empero, en su carácter dual y fluido, también tiene líneas de desterritorialización que están en posibilidad de volver a territorializarse. Por ejemplo, la flor, se aparta de su territorio, imitando en apariencia a la abeja, para llamar su atención. Entonces la abeja se territorializa en esa imagen, pero, la abeja se desterritorializa al fecundar a la flor, ya que se convierte en aparato reproductor. Sin embargo, el insecto, lleva a la flor a su territorio al transportar el polen, estos dos organismos efectúan rizoma aún sean heterogéneos (Deleuze y Guattari, 2009, p.37). Lo mismo pasó con el virus que causo la emergencia sanitaria vivida en el planeta durante la segunda década de siglo XXI, la información genética de un animal y del humano, aun teniendo territorios diferentes, cada uno llevó al otro a su terreno. Reflexionando sobre lo anterior, se entiende que, el conocimiento no es una imagen del mundo, hace rizoma con el mundo.

3.3.4 Principios de cartografía y calcomanía

Este par de principios postulan el mapa y la copia. En el rizoma no existe el origen, eje vertebral o genealógico, sino, un mapa abierto, con múltiples entradas.

Señalando que, sobre aquel modo del saber lineal y jerárquico, se han reproducido copias de las copias, tal cual hojas en los árboles. En esa lógica binaria, todo aprendiz "bueno", será la imagen y semejanza del maestro, una calcomanía. En contra parte, el rizoma, es una cartografía capaz de ser conectada, adaptada, modificada y replanteada. Estableciendo una analogía con el proceso de creación, cuantas veces tratado de reproducir una ruta creativa, se regresa al mismo sitio, una u otra vez, atribuyéndolo a un bloqueo creativo, causando frustración. Sin embargo, si creamos un camino propio, abierto y con plasticidad, el viaje tal vez recorra un camino nuevo e inquietante.

Finalmente, la propuesta generada a causa de la investigación, está basada en una observación atenta, sobre los nuevos escenarios de la actividad profesional de la disciplina inserta en una realidad incierta, cambiante, compleja y heterogénea. Por ello, de ningún modo, se debe tomar asiento a contemplar el glorioso pasado o peor aún, lamentarse por lo masivo de la hipermodernidad. Resulta preponderante incitar a la búsqueda de posibilidades que permitan, nuevas formas de praxis, de ejercer el diseño, de pensar y aportar al conocimiento.

3.4 Propuesta

Los tiempos que han transcurrido desde la segunda mitad del siglo XX hasta la primera del siglo XXI se han caracterizado por ser vertiginosos, todos ellos producto de la hipermodernidad y el modelo económico. Modos de producción y hábitos de consumo, han complicado la realidad, haciéndola transitar de un estado sólido a uno líquido. Si bien, estos cambios se han producido en un contexto, la globalización ha propiciado una suerte de piso parejo, donde las peculiaridades de cada sociedad han sido borradas, es por ese motivo, que sectores de la sociedad han reaccionado en respuesta con nuevas estructuras, que por supuesto ha generado un cambio social.

En el caso del diseño, una disciplina relativamente joven en México, han sido recurrentes los deseos de revolucionar el campo del conocimiento, logrando un interesante crisol de propuestas. Sin embargo, el contexto y las exigencias del mercado, han presionado al diseño para transformarse en una disciplina supeditada a la tecnología, asignándole una labor casi exclusiva en el ámbito de la producción de bienes de consumo. El gremio se ha desarticulado, logrando con ello una suerte de emergencia epistemológica, que en su lado más positivo ha presionado a la acción y búsqueda de soluciones, podemos ver entonces iniciativas y propuestas efectuadas por homólogos, académicos, estudiantes y teóricos que aportan a la consolidación de la profesión. En consecuencia, la presente investigación pretende aportar un modelo de producción creativa, el cual se detalla a continuación.

Antes de proseguir, es necesario aclarar y contextualizar algunos términos, para establecer el campo semántico y, así, evitar la polisemia o la libre interpretación de los conceptos aquí expuestos. Gutiérrez y Rodríguez (2016) se embarcaron en un esfuerzo a través de la Universidad Autónoma Metropolitana, proponiendo modelos clave para el diseño, los cuales están divididos en cuatro ejes; sobre el nuevo papel del diseño ante el cambio social, sobre nuevos elementos de la teoría del diseño, sobre nuevos elementos de la praxis del diseño y sobre la nueva naturaleza y didáctica del diseño.

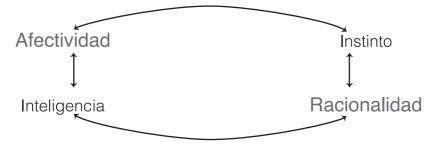
El término modelar, que significa configurar o confeccionar, se ha mencionado ya en la introducción. Es ejercer una fuerza sobre la materia con el propósito de crear algo duradero. La plasticidad es una propiedad de la materia, debido a su maleabilidad, que permite al artista moldearla hasta que este determine la configuración de la obra, con cualidades perdurables. Por otro lado, un modelo también es un punto de referencia que puede seguirse o imitarse, una representación a escala. En la praxis del diseño, la fuerza que se ejerce sobre la materia es el pensamiento desde la creatividad, para buscar soluciones perdurables a pro-

blemas de la realidad. Mediante el uso de un esquema teórico, el cual permite analizar, comprender y estudiar una realidad compleja.

Se ha tratado también el concepto de producción creativa, recordemos que se trata de fases operacionales y estrategias para resolver problemas de diseño, generando productos creativos. Teniendo como origen la reflexión que acciona la creación, gestando la creatividad. Tengamos en cuenta que la propuesta tiene tres aspectos: lo racional, lo afectivo y el contexto. Lo cognitivo, que se refiere a la información que adquirimos y que alimenta el proceso de pensamiento crítico. Por otro lado, lo intuitivo, todo aquello que escapa al raciocinio, al parecer alimentando de forma indirecta el proceso de creación. Finalmente, todos los factores que rodean el proceso y pueden influir en la toma de decisiones. De esta forma, como lo muestra la figura 3.3, la racionalidad y la afectividad en la propuesta forman un círculo virtuoso, en el que se vinculan y anclan uno con el otro. Para Ricard, según Bergson «Hay cosas que solo la inteligencia es capaz de buscar, pero que, por sí misma jamás hallaría. Estas cosas solo el instinto las hallaría; pero jamás las buscaría» (2017, p.98).

En consecuencia, un modelo de producción creativa es un esquema teórico que simplifica el estudio, comprensión y replicación del proceso de creación para abordar, desde el diseño, los escenarios de cambio.





La realidad, hasta antes la mitad del siglo XX se encontraba en un estado sólido, existía certidumbre en diversos ámbitos de la vida, el empleo, la seguridad, el conocimiento. En este período de la historia se establecieron las bases del campo de conocimiento en el diseño, la Bauhaus fue un referente, su carácter democrático y coeducativo, daba a cada estudiante la oportunidad de descubrir su proceso de creación a su propio ritmo. Por su parte, Ulm vinculó la ciencia y la tecnología con el diseño, es decir, en ese momento, se disponía de tiempo y recursos. La experimentación y búsqueda de soluciones a problemas, giraba en torno a un modo convencional, había una tradición y el aprendizaje se daba del maestro al aprendiz, los productos creativos, resultantes de la prueba y error, se incorporaban al proceso, se sabía el cómo y había tiempo.

Aunque no existe un consenso para el comienzo de la posmodernidad, para Lipovetsky (2014) es un término que ha quedado rebasado. Lo esencial es que esta etapa trajo consigo una sacudida e incertidumbre, de modo que la realidad pasó de un estado sólido a uno fluido. Para Bauman (2007) existen un número de "novedades" interrelacionadas que crean nuevos escenarios y con ello una serie de retos antes no vividos, la transición de una realidad sólida a líquida, es decir, lo que antes era cierto, ahora es incierto. Las instituciones o aparatos de gobierno originados para dar certeza y seguridad, salud, justicia, educación, se han derivado a intereses particulares. Los individuos sometidos a los caprichos del mercado laboral honrando la competitividad. El colapso de la durabilidad y el largo plazo, con el pretexto ser obsoleto. La flexibilidad para olvidar compromisos y producir nuevos en busca de una mejor oportunidad.

En ese sentido, la disciplina del diseño y su praxis, ha tenido que resolver problemas complejos en escenarios que en el pasado resultaban impensables. Por ejemplo, el impacto que genera los residuos producto del diseño de envases y embalajes, la contaminación que genera el desecho y uso de tintas y solventes,

preocupante más aún, el impacto que generan en el ámbito social y medioambiental el diseño de campañas, afiches, anuncios publicitarios y otros productos distribuidos por medios electrónicos e impresos. Debemos tener cuidado de no juzgar la culpabilidad o inocencia de la práctica del diseño, ya que, como muchas otras disciplinas, está inmerso en todas estas "novedades" de los tiempos inciertos. Otra cuestión a tener en cuenta es la forma en que los estudiantes o colegas recién egresados resuelven los problemas que se les presentan. Aunque no se tiene la intención de cambiar los métodos de diseño existentes. Resulta interesante preguntarse si el modo en que los diseñadores abordan y ponen en marcha, dichas metodologías tienen que ver, por un lado, con la inmediatez y flexibilidad, es decir, la facilidad con la que se renuncia a las ideas y conceptos, para abordar nuevos, o es un colapso del pensamiento en cuanto a la planificación y acción. En la figura 3.4, se presenta el contexto en el que está inmerso modelo de producción creativa propuesto.

Aunque la realidad es compleja y llena de nuevos retos, existe la posibilidad de buscar otros caminos que nos dirijan a proyectar soluciones, por medio del potencial creativo. A este punto vale la pena ser cauto para no caer en un argumento falso; si bien, como lo menciona Bauman en su postulado, la combinación e interrelación de fenómenos complejos trae consigo una nueva realidad llena de retos. Se le atribuyen al diseño responsabilidades accesorias, siendo que su práctica está delimitada en primer lugar por el modelo económico, seguido del comportamiento de la sociedad. No obstante, el diseñador posee un instinto por modificar lo que no funciona, a través de su producción creativa. Por lo tanto, es importante tener en cuenta que crear desde el modo característico de diseño requiere de tres elementos clave: sentido crítico, para ser consciente de lo que puede o no puede resolver el diseño, creatividad y sentido práctico (ver figura 3.5). En la experiencia docente se pueden observar de manera directa algunos fenómenos que ocurren cuando el estudiante de diseño se enfrenta a la solución de problemas, la primera aproximación está dada por lo afectivo-intuitivo, se puede

Figura 3.4. Esquema contexto modelo de producción creativa

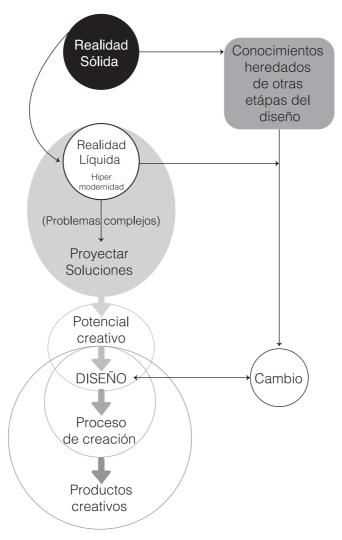


Figura 3.5. Tríada Elementos clave

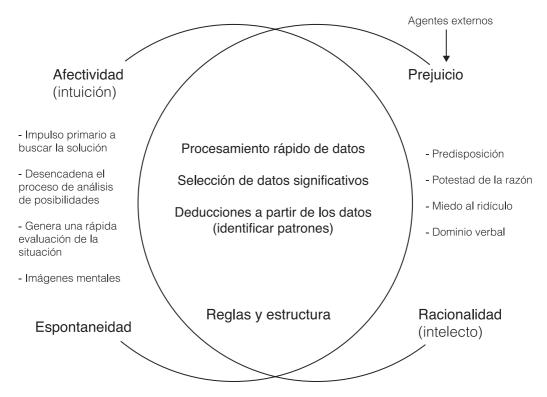


observar una capacidad de imaginar posibles soluciones. Se debe considerar que dicha primera reacción está conformada por tres componentes, la experiencia, la referencia y la intuición. Se entiende por experiencia el cúmulo de conocimiento y habilidades adquiridas como consecuencia de una praxis previa. La referencia hace alusión a los productos culturales o artísticos, consumidos de forma directa o indirecta para la búsqueda de soluciones en experiencias pasadas. Las fuentes de inspiración pueden ser de carácter visual y documental, por ejemplo, películas, libros, espectáculos o internet. Todas estas imágenes o recuerdos a los que se recurre durante el proceso creativo pueden afectarlo e inhibir la intuición debido a agentes externos, como el contexto social o el prejuicio. Por último, la intuición, el aspecto afectivo en el proceso de creación se emplea como primer recurso para comenzar la labor, y se disminuye cuando todo el trabajo se tiene que asir a un método de diseño. Por lo anterior, la propuesta de modelo de

producción creativa está sustentada en dos ejes, Afectivo-Intuitivo y Raciocinio-Intelecto, debiendo existir un equilibrio entre estos dos ejes.

En la figura 3.6, se muestra la interrelación de los dos ejes afectividad y racionalidad. Si bien, el proceso de creación es una búsqueda constante e individual, debe existir una serie de reglas y estructuras que den cauce al trabajo, es decir, herramientas para organizar el pensamiento intuitivo, ellas tienen la función de

Figura 3.6. Eje Afectivo - Racional



procesar de forma rápida y concreta datos, a través de una selección puntual de los más significativos, para inferir soluciones identificando patrones. El proceso de creación, por tanto, es una serie de etapas no lineales, más bien modulares, que tienen como premisa la plasticidad, es decir, se puede moldear las veces necesarias con la intención de buscar una solución perdurable en el tiempo.

Respecto al eje afectivo-intuitivo, podemos decir que el proceso de creación, comienza con un impulso primario, que hace saltar la búsqueda de una solución, en la mayoría de los casos se pueden imaginar, pero cuando se requiere verbalizar, resulta confuso y sin sentido, por ello es necesario anular el prejuicio, y mantener el trabajo en torno a las imágenes mentales, con recursos perceptuales.

Al respecto, Gladwell (2017) retoma una conocida anécdota sobre la escultura que tenía algo raro. Cuenta que un comerciante de arte se puso en contacto con el museo Getty de California, para ofrecerle un Kurós de mármol del siglo VI, en perfectas condiciones, cosa muy rara e inédita en este tipo de representaciones masculinas. Todas las instrumentaciones científicas que se le hicieron a la escultura dieron como resultado que, en efecto, la escultura era antigua y auténtica. Sin embargo, los expertos en arte que apreciaban la escultura referían que tenía algo extraño y no podían verbalizar qué cosa era. Cuando la experta en arte griego Evelyn Harrison, vio la escultura de manera instintiva, supo que la escultura no era auténtica debido su primer pensamiento fue la palabra "reciente" y eso era contradictorio para una escultura de más de dos mil años de antigüedad. Un análisis a conciencia y bajo la mirada de expertos en arte griego, confirmaron la sospecha, la escultura era una imitación. Con lo anterior, se puede concluir que el combustible del eje afectivo-intuitivo, es la experiencia con sentido crítico. Ahora bien, por su parte, el eje racional-intelectual posee puntos importantes a considerar. En primer lugar, la predisposición, una serie de agentes externos o ideas preconcebidas, conocimientos previos, malinterpretación de datos, que entablan una relación no dialógica en el proceso, como resultado la tendencia es hacia la potestad de la razón, esto genera prejuicios sobre las ideas. El método analítico ha aportado grandes cosas al campo de la investigación, pero en particular sobre el proceso de creación, se requiere un sentido práctico que nos dé norte sobre la pertinencia y medida para incorporarlo a nuestra búsqueda de soluciones. En la anécdota de la escultura, las mediciones cuantitativas, dieron como resultado positivo, debido a que se analizaron de forma aislada, los datos resultantes se procesaron para dar estimaciones, medidas y porcentajes, sin embargo, bajo el ojo experto del especialista en arte, el problema se abordó de diferente forma. Con ello no se pretende desacreditar a lo racional, simplemente que se debe tener cuidado de establecer un vínculo sin prejuicio provocado por agentes externos. Entendiendo por agentes externos, ideas preconcebidas, tendencia del pensamiento, aproximación a priori anómala del problema, desestimaciones o potestad de la razón.

3.4.1 Fundamento de la propuesta

Una estrategia que se posee la disciplina del diseño, para reflexionar de forma aguda, en la hipermodernidad es la creatividad, entendida como la capacidad de crear en una realidad, estableciendo conexiones significativas y no significativas, es decir, con intuición e instinto. Argumentan Nielsen, D y Thurber, S. (2017) que la creatividad es una forma aguda de aprendizaje, una búsqueda personal que permite la solución de problemas abiertos a la ambigüedad. A continuación, se establecerán las conexiones rizoma entre pensamiento crítico, pensamiento intuitivo y creatividad (ver figura 3.7). Que serán la base de fundamento para la propuesta del modelo de producción creativa, propuesto por la investigación.

El árbol proviene de una semilla, esta se ancla al sustrato y a partir de ello, brota un tallo que conforme crece va ramificándose, la línea principal que es el tronco ha echado raíces profundas en el suelo y todas las ramas dependen de ese eje vertical. Así se ha ido construyendo el conocimiento, sin embargo, la hipermo-

Figura 3.7. Conexiones tríada rizomática



dernidad ha traído escenarios de cambio y consigo nuevas maneras de explorar y construir el conocimiento. El rizoma, a diferencia del árbol, crea interconexiones nodulares, distribuidas y múltiples, todos los puntos internos o externos están conectados, aún muera un lóbulo, el rizoma, continua con vida creando nuevas conexiones. Por ello, el esquema rizoma triádico, coloca tres tipos de pensamiento a manera de nódulos, que se interconectan para construir el modelo de producción creativa.

Retomando la propuesta filosófica de Lipman (2003), que relaciona una tripleta para el aprendizaje, a través del pensamiento, crítico, creativo y cuidadoso. Al ser de orden superior, coherente, exploratorio, se insiste en la creatividad y en las relaciones que se construyen en el proceso. Además, propone establecer el diálogo filosófico en el aula, planteando preguntas trascendentales con múltiples respuestas, con el objetivo de incidir en la mejora del proceso de enseñanza. Si bien la propuesta del filósofo estaba centrada en la pedagogía. Resulta pertinente que se integre a disciplinas proyectuales a nivel licenciatura. Para crear un escenario que propicie el diálogo, con preguntas relevantes y precisas, que no busquen una respuesta única, sino que sean la puerta de la posibilidad. Se entiende que la realidad apremia soluciones profundas, en tono a la hipermodernidad de los tiempos líquidos. En la investigación, el pensamiento de Matthew Lipman, resulto un referente para el núcleo del modelo de producción creativa.

Por tanto, tomando como inspiración la propuesta filosófica del pensamiento multidimensional. Al centro de la tríada se colocaron tres nodos, los dos primeros guardan una similitud con la propuesta de Lipman, pero el tercero es una variable que aparece de manera instantánea en diversos contextos de nuestra vida. La intuición se utiliza, cuando se dispone de poco tiempo para tomar decisiones o cuando existe un gran riesgo o cuando se emprende una ardua labor creativa. Cuantas veces se escucha a los estudiantes, argumentar que las decisiones tomadas en sus trabajos fueron la evolución de una "corazonada". Es determínate

que este tipo de información, no se pierda, es más, se integre sin prejuicio al proceso de creación para generar posibilidades. El pensamiento crítico se encargará llegado el momento de identificar, analizar, interpretar, explicar, evaluar y autocorregirse, pero en la exploración de ideas, inclusive al centrar el problema conceptual, el primer impulso del pensamiento, puede evolucionar en una propuesta de alto valor.

Gadwell (2005) explica cómo funciona la mente cuando la información es abundante, nueva o contradictoria, disponiendo de un tiempo limitado para tomar una decisión. Activándose el procesamiento rápido de datos que identifica patrones, el cerebro establece conclusiones y apenas nos enteramos. Realiza una serie de cálculos rápidos y casi instantáneos, antes siquiera que pudiera aparecer el pensamiento crítico. Es aquello que se llama instinto o intuición. La intención del modelo es establecer una conexión sinérgica de los tres pensamientos, que permitan la exploración de soluciones con valor en los escenarios de cambio.

Así pues, los tres pensamientos son el núcleo de la propuesta, la cual se irá expandiendo, debido a que se trata de un sistema abierto y distribuido. Luego, en una capa externa, algunos de los elementos heterogéneos conectados entre sí y que interactúan. La propuesta filosófica del rizoma denomina a esto, principio de conexión y heterogeneidad. La representación esquemática está determinada por una sistematización para facilitar el uso de la información, los elementos circundantes carecen de jerarquía, por su planeación distribuida. Enseguida, aparece el nodo de la sinéctica. Su creador, Gordon (1963), la propone como una estrategia para solucionar problemas por medio de ideas creativas, organizando una serie de conexiones entre elementos o conceptos inconexos o sin relación alguna. Consta de dos etapas, conformadas por el binomio extraño-conocido. En la primera el objetivo es centrar el problema, comprenderlo con detenimiento, en la segunda se intercambian los componentes, es decir, conocido-extraño, para llegar a la solución por medio de analogías y asociaciones forzadas.

Sin embargo, el modelo no se cierra solo a la sinéctica, la meseta, en todo caso, está relacionada con la producción creativa en un contexto de ambigüedad y contradicción. Esto nos lleva a la reflexión sobre la plasticidad de pensamiento. En la investigación no se recurre al concepto de flexibilidad, por su estrecha relación con la idea de renunciar, cambiar u olvidar algo sin contrición. Ya que, vivimos la transformación de escenarios hasta apenas reconocerlos. La complejidad requiere de construir un sistema que perdure. Por ello, la plasticidad, permite moldear el pensamiento, por medio de la producción creativa, y exista la posibilidad de reintroducir ideas anteriores, y que sean causa de un nuevo proceso.

Respecto a la experiencia, existe una dualidad semántica. Por un lado, una práctica constante que genera conocimiento y por el otro, lo vivencial. Dewey (2008) propone que la experiencia es una interacción persistente entre el sujeto y su contexto, si existe conflicto, es evaluada por medio de la emoción y las ideas, generando intención. Para De Bono (2018) la habilidad de pensar creativamente se desarrolla practicando arduamente. Por ello, la experiencia, se conecta a la tríada rizomática; en aproximaciones al fenómeno en diferentes tiempos, se observó que, contar con conocimientos previos sobre los procesos de creación compleja, dota de habilidades al individuo y esto le permiten llegar a la concreción.

Otro elemento, es la inducción, llegar a concluiones sin perder de vista el problema conceptual planteado. Algunos conflictos observados al momento de comenzar manos a la obra, para buscar soluciones, a través de la producción creativa, fue que las premisas se desconectaban del planteamiento inicial. Es así, que el pensamiento inductivo, tienen una meseta en la propuesta.

Respecto al conocimiento profundo de la realidad, fue inspirado por la IAP, estableciendo este punto de conexión. Apunta Ander-Egg (1990) para aportar soluciones en un aspecto de la realidad social, esta debe conocerse de forma

profunda y sistemática. Por tanto, la praxis del diseño no queda exenta de esta sentencia. El registro y comprensión a detalle de los escenarios de cambio. Nos otorga una dimensión real sobre el problema y sus interrelaciones. Así también las destrezas para observar, organizar, jerarquizar o categorizar. En caso contrario, ocasiona objetivos poco pertinentes, pesquisas ficticias o inocuas. Para ejemplificar lo anterior, imagine que la realidad social exige una solución respecto a una emergencia alimentaria, desarrollar una propuesta de cubiertos de doble función fabricados con materiales de alta tecnología, no suena mal, pero resulta inconexo. El conocimiento difuso de la realidad, al explorar soluciones, en el proceso de creación, provoca perder de vista el centro del problema.

Según Galimberti y Quevedo (2006, p.194), la cognición «Son todas las funciones que permiten al organismo reunir información relativa a su ambiente, almacenarla, analizarla, valorarla, transformarla, para después utilizarla y actuar en el mundo circundante». Piaget (1978) establece un equilibrio dialéctico entre la asimilación y acomodación; es decir, cuando llega una idea al sujeto, los nuevos datos conocidos, se integran para generar nuevos esquemas mentales. Suárez, Alva y Ferreira (2015), en su estudio de velocidad de procesamiento cognitivo, retoman lo planteado por Hale (1990), sobre la rápida capacidad de respuesta, que posee el individuo, para ejecutar funciones cognitivas que le permiten identificar y discriminar información proveniente del campo perceptual, alentándolo a tomar decisiones. Entonces, la cognición rápida, es un elemento presente en el modelo, porque, representa la velocidad en la identificación de patrones y asimilación de información para la toma de decisiones creativas. Estímulos veloces del campo perceptual que se procesan con ayuda del pensamiento intuitivo.

Referente a la colaboración, el significado que aporta la RAE, es trabajar con otras personas para la realización de una obra. La definición que se establece en este trabajo de investigación, corresponde con una forma social, que se establece a partir de las interrelaciones entre sujetos, con objetivo en común. Es

deseable que, dentro de la configuración de dicha meta, esté previsto el bien de todos. Benkler (2003) propone una visión de trabajo colaborativo, enfatizando el bien común y el altruismo, su propuesta se centra en los bienes de información y convoca a expertos que dominen el tema. Da a los individuos autonomía, alejándose de la dictadura del mercado. Algunas iniciativas producto de este sistema, son el *software* libre o las licencias *Creative Commons*.

De ahí, que lo funcional del trabajo colaborativo, está determinado por factores como, individuos, objetivos, reglas y recursos. Por ejemplo, en un ámbito empresarial, trabajar en grupos con una meta es recurrente, alentando el trabajo entre pares. Sin embargo, aproximaciones cualitativas por parte de este estudio, infieren que el factor emotivo-valorativo en procesos colaborativos es determínate. Por lo que, no debiera idealizarse el concepto, ya que, por la naturaleza de las interacciones, es probable que el conflicto aparezca. Algunos de los factores son, asumir el mando, anomalías en la comunicación, rasgos de personalidad de los colaboradores, conflicto de interés o motivación. En consecuencia, es deseable tener experiencia en resolución de conflictos, en procesos participativos, esto, permite identificar, contrarrestar y solucionar los incidentes para avanzar y llegar a la meta propuesta.

Por otra parte, la IAP, determina que la participación transforma y empuja al cambio social. En la modernidad sobrepasada, un cambio de dirección no se logra de forma individual, sino trabajando en comunidad para la resolución de problemas que impactan a todos sus miembros. Los procesos participativos, generan nuevos saberes. Ander-Egg (1990) explica que la participación es una coimplicación, y si las relaciones de colaboración se establecen de manera adecuada, el trabajo será fértil y enriquecedor. Vygotsky determina que, si dos o más personas poseen la intención de aprender, se pone en marcha un proceso colaborativo de aprendizaje.

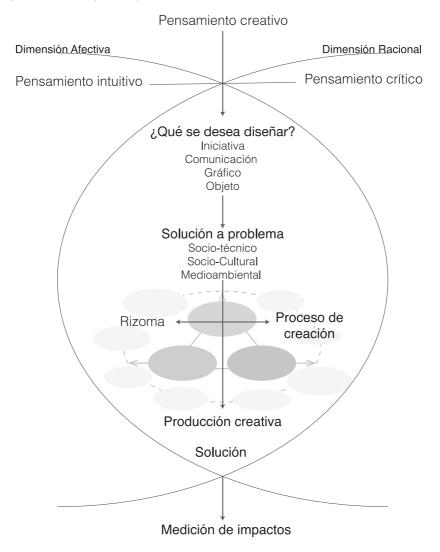
Por último, a la tríada se conectó lo adaptativo irracional. Es pertinente señalar que el modelo está configurado para su intervención y apropiación, según la necesidad del individuo, sea por su trayectoria o consolidación del proceso creativo. Es Irracional, porque no tiene un límite de conexiones o las que se establezcan no están limitadas por número. La propuesta se ha configurado bajo el principio de multiplicidad heterogénea, no secuencial. En lugar de construir una imagen del método de creación, se hace rizoma con él. Representando una cartografía abierta capaz de ser modificada, adaptada y con posibilidad de seguir generando conexiones. Aun esta propuesta expire, lo aportado, sea combustible, para otras líneas de conexión y los sujetos, encuentren una posibilidad de nutrir su propio proceso para la producción creativa.

3.4.2 Modelo de producción creativa

El punto anterior se centró en la tríada conformada por la creatividad, intelecto e intuición, conectando una primera distribución nodular al rizoma. Ahora, para observar de forma sistemática, se presenta en la figura 3.8, un esquema en el cual se reiteran dos dimensiones, afectiva y racional. Su punto tangencial confluye a la terna de tipos de pensamiento, quedando en el centro el creativo, siendo este, flanqueado por el intuitivo y el crítico. Después, se origina una interrogante medular, ¿Qué? La respuesta a la cuestión está ligada con el contexto, recordemos, el modelo recurre a la linealidad únicamente para efectos de su comprensión o estudio, entonces, el contexto de inmersión del problema no se puede desvincular de la respuesta a la pregunta.

Dado que, el modelo se refiere a un concepto amplio del diseño, la posibilidad de solución incluye tres sistemas. Socio-técnico, sociocultural y medioambiental. Un sistema es un conjunto de elementos que se corresponden y aportan sustancia a la unidad. Por lo tanto, un sistema socio-técnico, es aquel que pondera la técnica igual que las relaciones sociales generadas dentro del mismo. Manzini,

Figura 3.8. Esquema problema-sistema-solución rizoma

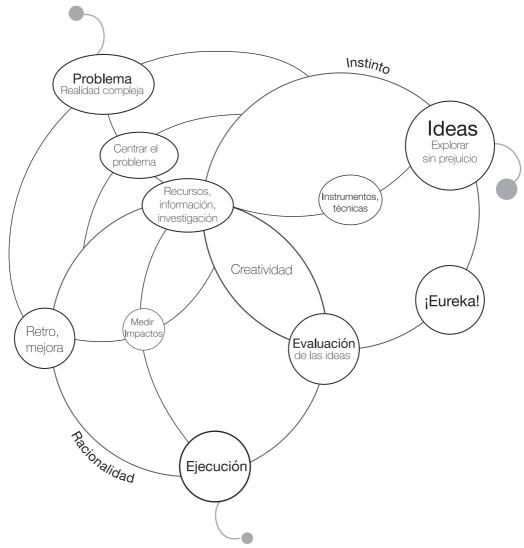


reflexiona sobre el vínculo indisoluble entre tecnología y sociedad, dice, no existe sociedad alguna sin tecnología, cualquier cambio social, es también un cambio técnico (2014, p. 21). En cuanto a, lo sociocultural, es un sistema compuesto por las formas sociales y todo aquello que afecta sus componentes culturales, es decir, rasgos de peculiaridad y diferenciación, inclusive campos de significación. La IAP insiste colocar al centro a los grupos sociales para que participen en la búsqueda de soluciones a sus problemas e incitar a la acción para el cambio social, incitándolos a apropiarse del conocimiento y ser autogestivos. Cabe mencionar que las fronteras entre los sistemas son tenues, un cambio en lo técnico es social y puede incidir en lo cultural. De ahí la pertinencia de un modelo rizoma.

El tercer sistema propuesto es el medioambiental. En la investigación de maestría, las pesquisas determinaron que, la actividad productiva del diseño, de manera directa o incidental, genera impactos medioambientales, sin embargo, como se ha acotado a lo largo de este trabajo de investigación, la realidad en torno al uso de los recursos e impactos, está conformada por múltiples factores, los más destacados son, las dinámicas de producción, hábitos de consumo y políticas públicas. El diseño como disciplina proyectual dentro de un contexto productivo y de mercado, ha ido construyendo su praxis y evolucionando de modo que se estableció un vínculo con la sustentabilidad y el bien social. Margolin, conmina a expandir el diseño de una actividad de mercado, hacia un espacio de interés y preocupación por el medioambiente y los problemas del mundo social (2012, p.17). En cambio, Chaves (2001) es contundente al reflexionar sobre las alternativas propuestas del diseño, le parecen más una coartada de legitimidad gremial, que una auténtica preocupación por la solución a problemas sociales.

Así, en modo dialógico, la investigación aporta una visión para la solución de problemas sociales, incluso, aquellos que se han complicado en el exceso de la modernidad. Teniendo como principal recurso el modo característico del diseño. Para ello, el proceso creativo establece conexiones rizomáticas. En el análi-





sis previo de la primera representación esquemática del modelo, se observa la conexión triádica (ver figura 3.7). Su evolución encuentra la solución. Pero, su implementación, en consecuencia, requiere de seguimiento para conocer las formas en las que incidió sobre el sistema social-técnico-cultural. Queda fuera del alcance de este trabajo de investigación, pero en el análisis de datos cualitativos, se identificó la necesidad, de diseñar un índice de medición sobre los impactos que genera la producción creativa del diseño. Una línea de conexión al rizoma, capaz de prever, contrarrestar, potenciar o anular, los efectos de los productos creativos, según sea el tipo de impacto. Vezzoli y Manzini (2007) establecieron los parámetros cuantitativos para medir el impacto ambiental del diseño de productos. Pero medir el beneficio social que aportan las soluciones, es una línea de aportación para el futuro próximo. En un contexto diferente al diseño, Villatoro (2012) propone indicadores subjetivos para la medición de la percepción de vida, relaciones sociales y bienestar. Una posibilidad de conexión a la propuesta.

Toda vez, que se ha descrito la construcción conceptual del modelo, en la figura 3.9, se presenta la representación gráfica del modelo rizoma. Puntos relevantes, a destacar, no existe un principio o un final, sino nuevas mesetas, nodos o pivotes, que se conectan. Con la única condición, que todos posean una escotilla de anclaje, que permita la conexión e interacción, en ese sentido, el modelo ha configurado los nodos para tal efecto. Tal vez no se inicie por el problema, pero, todos los puntos pueden llegar a nutrirlo, porque existen caminos disponibles. Como en todo mapa existen puntos de referencia, al aplicar el modelo rizoma, se debe ubicar la posición de partida. Por ejemplo, planteo un problema conceptual y conozco su centro, a partir de ahí inicia la búsqueda de posibilidades, la intención es que el individuo, se apropie del modelo y haga rizoma con él, basado en sus propias experiencias, saberes, contexto y habilidades.

Los hallazgos en la instrumentación cualitativa permitieron conocer que el área de oportunidad para los estudiantes, es lo referente a la creatividad como herramienta para la exploración de ideas. Para ello es necesario, que todo aquel que se aproxime al modelo, emprenda una misión exploratoria. La investigación propone de forma referencial a la sinéctica, porque permite conciliar contrarios y está abierta a la ambigüedad. Será labor de cada individuo consolidarse al respecto. Lo que relevante es, establecer marcos bien determinados para cada tipo de pensamiento, permitiendo que fluya y otorgarle el protagonismo, pero cuando se convierta en obstáculo, darle un descanso. Siendo enfático en que la propuesta del modelo, tienen en su cimiento el círculo virtuoso de racionalidad e instinto, trabajando para la creatividad.

3.5 Primera aproximación al fenómeno. Observación participativa

Se aplicó el ejercicio a un grupo de 20 personas, las edades oscilaban entre los 25 y 35 años de edad, todos con preparación universitaria de las siguientes licenciaturas: Arquitectura, Diseño Gráfico, Comunicación, Artes y Diseño, la primera etapa constó de dos sesiones en las que el instructor expuso temas referentes al proceso de creación, escenarios de cambio, sustentabilidad e innovación social. Al final de las sesiones se les pidió de manera voluntaria buscar la solución a un problema, el cual estaba enunciado de la siguiente manera: diseñar una mochila de emergencia-contingencia, ser específico en todos los objetos que debe llevar dentro, tipo de materiales con las que deberá estar construida, dimensiones y proyectar a modo de ilustración o diagrama el prototipo de la misma. El objetivo del ejercicio era observar los siguientes parámetros: Motivación, compromiso con el ejercicio, tolerancia a la ambigüedad, planteamiento del problema, conocimiento general sobre el problema. Se efectuaron dos guías de observación, una sobre las sesiones presenciales y otra sobre el resultado de los ejercicios.

Puntos a destacar en la observación, si bien los asistentes al seminario se mostraron receptivos e interesados en los conceptos de la exposición, la respuesta al

Guía de Observación

Nombre del Investigador	Oscar Vázquez González	
Título de la investigación	Fundamentos de producción creativa para la innovación social en el diseño gráfico	
Lugar	Seminario de sustentabilidad e innovación social PAD. Aula Unidad de Posgrado UNAM	

Objetivo: Evaluar los aspectos observados durante las sesiones presenciales.

No	Aspectos a Observar	SI	NO	TAL VEZ
1	Los integrantes se muestran interesados y abiertos hacia los temas de, creatividad, escenarios de cambio, sustentabilidad y/o innovación en el ámbito social.	X		
2	Poseen antecedentes o referencia sobre el tema			х
3	Construyen opiniones y las expresan durante el desarrollo de la presentación	x		
4	El ambiente durante la sesión fue de empatía y respeto	X		
5	Se generaron debates e intercambio de ideas durante la presentación	х		
6	Los integrantes de la sesión se muestran interesados en plantear sus dudas y quedan clarificadas durante la sesión	X		
7	Presentan experiencias previas o han abordado el tema en algún proyecto profesional o académico	X		
8	Los participantes se acercaron a solicitar bibliografía o abordar temas de forma personalizada			x
9	Se cumplió con la retroalimentación y actividades solicitadas			x
10	Existe prejuicio o incredulidad respecto a los temas abordados			х

ejercicio que se propuso, fue baja. Ya que, de los veinte participantes, solo dos mostraron compromiso con la actividad. Por otro lado, en la sesión un pequeño grupo de participantes, menos de la mitad, se mostró reticente frente a los temas sobre nuevos paradigmas o modos de abordar la producción creativa desde el diseño, argumentaron, que había todo un cúmulo de conocimiento previo sobre los procesos del diseño y que este replanteamiento sobre la praxis del diseño, el proceso de creación y escenarios de cambio, les resultaba aparatoso. Al final se pidió retroalimentación sobre la exposición del ponente y los comentarios fueron positivos, solo considerar más recursos visuales, en la presentación.

Como se indicó anteriormente, el compromiso con la actividad, fue escaso. Pero, los participantes que sí cumplieron, mencionaron ser su primera vez proyectando una solución en torno a los conceptos otorgados en el seminario, contrastando con lo informado en la sesión presencial, donde la mayoría dijo tener experiencias previas al respecto. En las figuras 3.10 y 3.11, se muestran los resultados obtenidos del ejercicio, entregados por los informantes clave.

Figura 3.10. Mochila antisismos



- Figura 3.11. Mochila de emergencia



3.6 Instrumentación del modelo en grupo de licenciatura FESA

Otra oportunidad de acercarse al fenómeno, en un momento diferente, fue durante el otoño de año 2021. Para tal motivo, se seleccionó una asignatura a nivel licenciatura de la cual el investigador estaba a cargo como docente. La materia se llama Publicidad y Diseño Publicitario, pertenece al programa de la licenciatura en comunicación y se imparte en el noveno semestre como optativa.

El perfil del grupo estaba compuesto por jóvenes de entre 22 y 24 años, procedentes de cinco diferentes áreas de pre-especialización y eran veintinueve alumnos inscritos al curso. Al principio de la actividad se aplicó una prueba diagnóstica con el objetivo de obtener un mapa sobre los conocimientos previos que poseían los alumnos. Es preciso mencionar, que esta observación cualitativa e instrumentación se implementaron en torno al escenario pandémico que se vivió durante la contingencia de salud por el COVID-19 y todo lo que implicó para la educación y sus procesos. Es decir, sesiones sincrónicas no presenciales.

Los reactivos de la prueba diagnóstica se agruparon en tres categorías: conceptos sobre la creatividad, habilidades colaborativas y habilidades tecnológicas. Los datos cualitativos que se obtuvieron, se analizarán en grado de importancia. Iniciando por el tema de la creatividad y el proceso de creación. Más adelante, la categoría colaboración y por último se efectúa una conclusión sobre la actividad.

Para comenzar se describe uno de los reactivos del instrumento, en el cual se les invitó a los estudiantes a desarrollar en sus propias palabras una definición breve sobre creatividad. Algunas respuestas fueron; «Es el proceso de generar o crear algo, con el objetivo de solucionar algún problema de nuestro entorno». «Me parece que mi creatividad es en muchos casos reducida, tratar de ver una perspectiva nueva, la resolución de problemas, sobre todo cuando no son de mi mayor interés, me cuesta mucho trabajo; para las cosas que me gustan y disfruto,

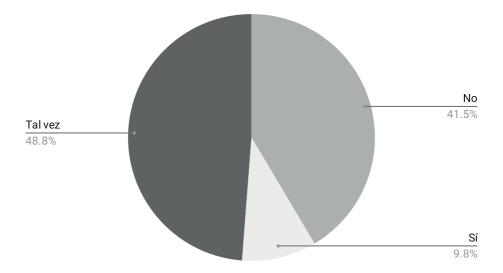
suelo tener gran creatividad». En el primer caso, se aprecia una definición respecto a la solución de problemas y en el segundo caso, además, se plantea un cuestionamiento ontológico del proceso de creación.

Todas las respuestas sobre la definición de creatividad se analizaron, por medio de una matriz de categorización en la cual se establecieron cuatro subcategorías: propiedad o atributo, función, concreción y adjetivos. En ese orden, los conceptos clave con más repeticiones fueron: capacidad, crear, solución de problemas y en la subcategoría adjetivos de la creatividad los conceptos clave fueron variados, sin embargo, se pueden relacionar con lo nuevo, lo nunca visto, lo diferente y lo artístico. Se infiere, con los datos analizados, que cerca del 80 % de los estudiantes pudieron concretar una definición sobre creatividad por la activación de conocimientos previos.

Sin embargo, en la pregunta sobre su propio proceso de creación. Figura 3.12, casi dos puntos arriba de la media, es decir, el 51.7 % contestaron desconocerlo y el 37.9 % tal vez lo conoce. Al correlacionar la primera pregunta del instrumento con esta, se puede inferir un parámetro de disonancia entre la teoría y la práctica. Aunque algunos participantes en el estudio pudieron establecer una clara definición de creatividad, solo el 10.3 % identificaron su propio proceso creativo. Más tarde, con la actividad realizada se pudo comprobar las dificultades que se presentaron en las etapas de creación al resolver un problema complejo. Se comparó este dato con lo que se obtuvo en aproximaciones anteriores al fenómeno, donde los sujetos referían tener información sobre metodologías para el diseño, pero no podían establecer de forma clara una sucesión de pasos para llevarlas a la praxis.

Una vez, que se estableció el encuadre de la asignatura, Se explicaron a los estudiantes, temas sobre la creatividad y la producción creativa, con el objetivo de igualar el nivel del conocimiento, activar experiencias previas de aprendizaje



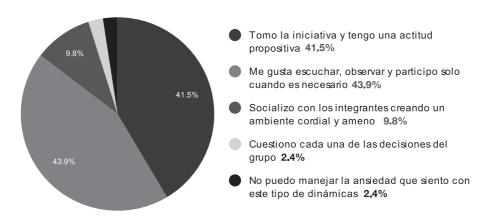


y establecer un contexto. Antes de iniciar con la actividad dos, la cual consistió en diseñar una campaña publicitaria cívica o del bien público, dirigida a la Asociación El Pobrecillo de Asís I.A.P. Se pretendía observar las interacciones que se generan al trabajar en equipo. Según Galindo (2012) la concepción de Vygotsky sobre conocimiento colaborativo, es pertinente dada la naturaleza social del humano y las interrelaciones sociales que se desarrollan en el proceso. Además, la observación realizada en el grupo, nos permitió, confirmar lo dicho por Vygotsky y recuperado por Galindo. Pero también, que las formas sociales, están determinadas por rasgos de la personalidad, intereses, simpatías, motivos y motivación. Por consiguiente, establecer estrategias y reglas claras de trabajo colaborativo en el proceso de creación, previene la aparición de conflictos, los cuales se resuelve a partir de lo emotivo-valorativo.

Retomando el cuestionario diagnóstico, se hizo una pregunta para determinar la actitud que adoptan los estudiantes cuando inician una tarea colaborativa. Cerca del 50 %, refirieron, que observan, escuchan y participan solo cuando es necesario. El otro 50 % estuvo dividido entre los que socializan, se integran y aquellos que toman la iniciativa o liderazgo. Al evaluar los datos, podemos observar una tendencia pasiva en cuanto a la colaboración. Figura 3.13.

Para el primer ejercicio, los estudiantes se dividieron en grupos de acuerdo con sus habilidades y aptitudes, con base en los datos recabados en el cuestionario diagnóstico. Se formaron siete equipos, a los que se les asignó un plano geométrico para identificarlos: cuadro, óvalo, estrella, rectángulo, triángulo, hexágono y círculo. Cada grupo estaba integrado por 4 personas, excepto el equipo óvalo que constaba de 5 participantes. Como actividad inicial, se les solicitó que observaran atentamente su entorno y encontraran un problema que los afectara a ellos o a un grupo de personas de su comunidad. El reto era otorgar una solución diseñando un producto o servicio. Debemos tener presente que el objetivo de

Figura 3.13. Datos de la actitud frente al trabajo colaborativo



esta primera intervención, está centrado, por un lado, en evaluar el desempeño al colaborar en la solución de problemas sociales observados en su realidad y en conocer su proceso de creación. Se presentó un dato interesante, en este punto, ya que algunos integrantes del grupo pidieron reconfigurar los equipos, con el argumento de poseer experiencias previas positivas de trabajo con algunos compañeros y por ello preferían, lo viejo conocido, que explorar nuevas posibilidades de interrelaciones para el conocimiento. Salta de nuevo a la vista, el factor emotivo-valorativo en los procesos colaborativos. Más adelante se presentan los datos recopilados.

En cuanto, a los problemas hallados por los equipos, estos fueron: desastres naturales o contingencias, problemas en el proceso de enseñanza durante la pandemia en niveles básicos de educación, escasez de agua o falta de suministro, recaudación de fondos benéficos, extravió de animales de compañía, sustentabilidad en la moda y niños dentro del espectro autista. Se deduce que la mayoría presentan un grado alto de complejidad (ver tabla 3.2).

Tabla 3.2. Equipos, problemas y propuestas

Equipo	Problema	Producto
Cuadro	Desastres naturales o contingencias	Mochila de supervivencia
Óvalo	Problemas en el proceso de enseñanza durante la pandemia en niveles básicos de educación	App educativa
Estrella	Escasez de agua o falta de suministro	Captador de agua de Iluvia
Rectángulo	Recaudación de fondos benéficos para Asociaciones	App de juegos
Triángulo	Extravió de animales de compañía	Collar GPS para mascotas
Hexágono	Sustentabilidad en la moda	Prendas de vestir elaboradas con fibra de cáñamo
Círculo	Niños dentro del espectro autista	Juguete sensorial

En lo que se refiere al proceso de creación, se inició con una investigación breve, la cual genero un documento que contenía toda la información básica indispensable denominado *brief.* A partir de este momento cada equipo comenzó a generar ideas y conceptos sobre el producto, aspecto, dimensiones, materiales, cromática, tipografía. Para observar esta fase del proceso creativo, se realizó una matriz teórica con fundamento en las etapas de la creación compleja que propone Torrance (1977), las cuales son, cuestionamiento, investigación, incubación, iluminación, verificación y comunicación (ver tabla 3.3).

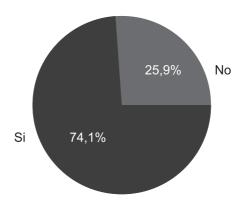
A partir de los datos recopilados, se puede inferir, que, las dos primeras etapas, no representaron dificultad. Cuestionamiento, donde se estimula el interés para emprender la búsqueda de solución y la segunda, referente a la obtención de información a través de la investigación. Los estudiantes se mostraron receptivos y con entusiasmo. Se observó que poseían experiencias previas del aprendizaje, relacionadas con procesos metodológicos para la investigación, lo que les permitió realizar las pesquisas de información relevante. Las etapas relacionadas con la creatividad y el proceso de creación, se tornaron difíciles, debido a la falta de experiencia con herramientas para la generación de ideas y conceptualización. Es disonante el entusiasmo y expectativas que provoca el tópico de lo creativo, frente a la inquietud de su ejecución y concreción. Por último, al tener una propuesta de solución específica, hacer un análisis crítico de esta, no representa ninguna dificultad. Así como, presentar y comunicar los resultados obtenidos.

Para el trabajo colaborativo, se diseñó un cuestionario de evaluación cruzada entre los miembros del equipo. El instrumento constaba de las siguientes preguntas. Participó de forma activa en el trabajo, fue comprometido con la realización del proyecto, respetó los acuerdos tomados al interior del equipo. El puntaje máximo disponible era 10, de los cuales solo un 7 % obtuvo un puntaje deficiente en el desempeño del equipo. Al final de la evaluación se formuló una pregunta

sobre la disposición para seguir trabajando con el mismo grupo de personas que integraron el equipo, el 74.1 % respondieron si estar dispuestos, en oposición al no, el cual representó el 25.9 % (ver figura 3.14). Al profundizar en los motivos, se detectó la influencia de valores como la amistad, responsabilidad, empatía, simpatía y rasgos de personalidad como la timidez o personas impositivas. Los vínculos emocionales influyen y en algunos casos determina el ambiente de la colaboración en procesos de creación. Al respecto, Goleman (1999) argumenta la necesidad de desarrollar habilidades sociales para el trabajo en equipo.

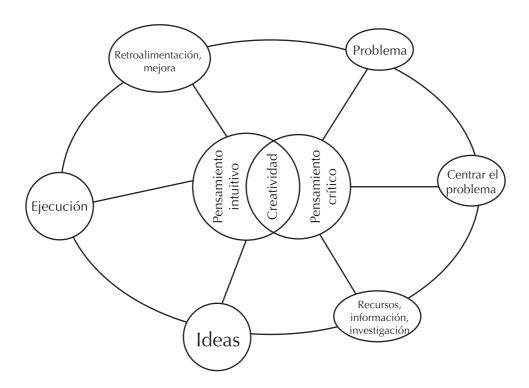
Tabla 3.3. Matriz teórica, observación de la creación compleja

Etapa	Descripción	Observación
1.Cuestionamiento	Se genera una atmósfera de entusiasmo que despierta el interés, estimula a encontrar la solución y comprometerse con la actividad	Sí, en la mayoría de los equipos, solo en algunos por tratarse de la primera aproximación a la creación compleja, se presentó duda e incertidumbre
2. Investigación	Aparece el pensamiento intuitivo, toda la información significativa para alimentar el proceso Sin prejuicio de las pesquisas. Se establece el acopio y búsqueda de información significativa.	Sí, en la mayoría de los equipos. El escenario pandémico fue determinante para la sinergia del trabajo colaborativo. Dada la facilidad y de acceder a recursos en línea
3. Incubación	Aparece un esbozo de la solución a partir del pensamiento creativo, realizar conexiones aparentemente no significati- vas, es preciso la plasticidad de pensamiento	Tal vez, es decir, a la mayoría cerca del 70% de los equipos a partir de esta etapa se complica el trabajo y flujo de ideas
4. Iluminación	Aparece la solución, esta etapa requiere una combinación de pensamiento intuitivo y creativo sin prejuicio de la solución. Momento ¡Eureka!	No, solo cerca del 30% de los equipos llego a esta etapa de iluminación
5. Verificación	Aparece el pensamiento crítico para evaluar la solución, se lleva hasta sus últimas consecuencias la idea, es deseable medir y evaluar la propuesta para ajustarla	Sí, cuando llegaron a este punto los alumnos pudieron elegir la mejor o en su caso la única opción y enriquecerla a partir del análisis crítico
6. Comunicación	Se comunica, distribuyen o publican la solución con la intención de validar o acepta la propuesta	Sí, todos los equipos hicieron una clara y coherente exposición del producto



Para la segunda parte de la instrumentación, el problema a resolver, fue el diseño de una campaña social, cívica o del bien público, para la Asociación el Pobrecillo de Asís I.A.P. Una organización sin fines de lucro dedicada a dignificar la vida de niños en situación vulnerable. Como primer punto, se presentó la versión abreviada del modelo rizoma de producción creativa (ver figura 3.15), también, una exposición para explicar las etapas y resolver dudas. Con relación a lo observado sobre los procesos de colaboración, se permitió la reconfiguración en 6 equipos de trabajo y se les asignó a cada uno, de forma aleatoria, los siguientes ejes temáticos. Divulgación de las actividades, comunicación institucional, sensibilización con la causa, vinculación a la sociedad, recaudación de fondos y consolidación de la imagen institucional. Estas líneas de acción se planificaron de conforme a las necesidades de comunicación de la Asociación, identificadas por el investigador. Durante todo el proceso, directivos de la institución otorgaron retroalimentación e información relevante a los alumnos.

Figura 3.15. Versión abreviada del modelo rizoma



Como ya se explicó anteriormente, sobre el fundamento de la propuesta. La construcción del modelo de producción creativa, se basó en el concepto filosófico del rizoma. Para Deluze y Guattari (2009) el conocimiento es múltiple cuando rompe con la linealidad y se transforma en una serie plural de nodos con la posibilidad de conectar diversos y peculiares aspectos de una realidad heterogénea. Por tanto, se dota al modelo, la posibilidad de incluir experiencias y cartografías del propio proceso de creación. Al final de la instrumentación, se solicitó vaciar la información del proceso a una bitácora personal del conocimiento. Donde los sujetos exponen de forma breve su mapa o ruta de viaje.

Regresando al punto de partida, es decir, lo relacionado con el problema y su focalización, toda entrada de información del proceso, se compiló en un instrumentó que facilitará su organización, categorización y jerarquización. En su voz sajona se denomina *brief*, este documento breve, tiene como objetivo contener datos, precisos, concretos, pertinentes y completos, que permita a toda persona inmersa en la labor, conocer el camino que tomara la exploración de ideas. Se recurrió a este instrumento, por la naturaleza de la actividad, la cual consistió en crear una campaña de publicidad. Para su implementación en otro problema, es preferible que, en la primera etapa del modelo, la información se sistematice en coherencia con lo peculiar de la realidad explorada, es decir, de ninguna forma el modelo propone un calco o copia, solo expone de manera referencial lo observado en la instrumentación.

Para la exploración de ideas fue necesario despojarse de todo prejuicio y miedo al ridículo, la creatividad se fortalece en este nodo del modelo, cuando el pensamiento intuitivo toma protagonismo. Sin embargo, al igual que en la etapa anterior, es preciso emplear técnicas e instrumentos que permitan el procesamiento y organización de las ideas creativas. De Bono (2007) afirma que la creatividad es una habilidad, por tanto, se aprende, desarrolla, inclusive propone ejercicios para lograr hábitos creativos. Las técnicas para la generación de ideas, son varia-

das, diversas y no están determinadas, ni cerradas. Esta investigación no busca enlistarlas o compilarlas. Vale el esfuerzo de conocer, explorar y experimentar. Inclusive romper con lo aprendido. Al respecto, Deluze y Guattari (2009) postulan el principio de ruptura asignificante, dónde el rizoma es roto o interrumpido para reconstituirse.

Entonces, los estudiantes efectuaron la primera exploración, utilizando la técnica de lluvia de ideas, pero, estableciendo reglas claras y concretas, por ejemplo, un tiempo cronometrado para una primera ronda difusa, ajustar el tiempo, retomar y profundizar. Se asignó un miembro de equipo para registrar toda la actividad y conceptos generados. La información recabada se compiló en un instrumento de minuta, la cual se compartió con todos los integrantes. Después, se realizó un ejercicio, el cual se denominó *pensamiento-acción*. Consistió en materializar las ideas recabadas, es decir, transitar del pensamiento para llegar a lo visual, por medio de la elaboración de un *collage* (ver figura 3.16).

Estos nodos del modelo, que colocan el interés en la generación y exploración de ideas, están determinados por el pensamiento intuitivo, por tal, habrá que recurrir al procesamiento rápido de datos, selección de datos significativos y la identificación de patrones. Gladwell (2017) relata, la capacidad de los interceptores británicos en la Segunda Guerra Mundial, al reconocer las señales codificadas de los alemanes, por su ritmo y cadencia, inclusive reconocer patrones que permitían perfilar a los diversos sujetos autores de estas comunicaciones. Si bien, el pensamiento intuitivo es un eje rector de la propuesta del modelo de producción creativa, este se perfecciona a partir de la experiencia, la observación aguda, la reflexión y la elaboración de conjeturas. Es deseable generar una atmósfera respetuosa y estimulante a nivel cognitivo-afectivo. Con retroalimentación y guía recurrente durante todo el proceso. Sobre este punto, se estipularon fechas de revisión y retroalimentación obligatorias al principio del proceso, relajando esta condición al perfilarse el fin del proyecto, convirtiéndose en optativas.

Figura 3.16. Minuta y collage



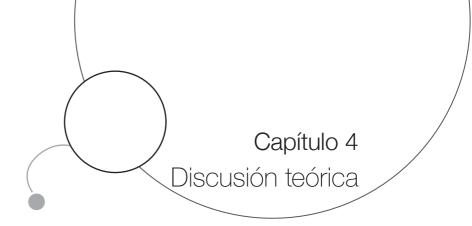


Toda vez, que se establecieron las categorías conceptuales y la exploración visual, se evaluaron las ideas, este nodo del modelo, se vincula al pensamiento crítico, para analizar, evaluar y filtrar los conceptos, bajo un parámetro de calidad y relevancia. Para Lipman (2003) la dimensión del pensamiento crítico está conformada por criterios, es decir, juicio o postura razonada dentro de un contexto particular, el cual requiere de una autorregulación y mejora. Como se expuso en el apartado 3.4.1, la configuración del modelo de producción creativa, está planteada sobre tres tipos de pensamiento, intuitivo, crítico y creativo, aunque se podrían percibir como unidades autónomas, están vinculadas. Si bien, en cada etapa se jerarquiza la recurrencia a un tipo de pensamiento u otro, esta interconexión e interacción permite la plasticidad, el vínculo no queda desarticulado, dada su conexión con la unidad, inclusive exista una ruptura, esta puede generar un nuevo nodo, o seguir un camino diferente al planteado. Por ello el contexto, la peculiaridad y lo complejo del problema es determinante.

Para concluir, por la experiencia previa en esta etapa, el trabajo fluyó hasta el punto de convertirse en un producto tangible, es decir, un video publicitario que aporto solución a la necesidad de comunicación de la Asociación. En la reunión de presentación con la directiva del Pobrecillo de Asís I.A.P., quedaron gratamente complacidos con el esfuerzo y propuestas de los estudiantes. Sobre la experiencia de los estudiantes, relatadas en sus bitácoras, narraron haber desmitificado el tema de la creatividad, encontrando la inspiración para consolidar su propio proceso de creación y llevarse una enriquecedora experiencia de aprendizaje, considerando que esto les ayudara a solventar retos de en la práctica profesional (ver figura 3.17).

Figura 3.17. Bitácora del conocimiento





«La responsabilidad de aclarar las dudas generadas por circunstancias insoportablemente volátiles y siempre cambiantes recae sobre las espaldas de los individuos».

Zygmunt Bauman

4.1 Propuesta de solución a la hipótesis

El presente capítulo propone en una reflexión teórica sobre el tema de investigación desarrollado en el curso de los estudios de doctorado. Se trata, pues, de un apartado que busca dar respuesta al supuesto hipotético planteado, a los objetivos, también, se recuperó lo relevante de cada capítulo, es decir, una reflexión que permita conocer la trayectoria y consolidación de este trabajo. Dado que, al iniciar toda investigación, se presentan diversas etapas a superar, la de doctorado por su magnitud, no podría ser de otra forma. Cuando se habla sobre la consolidación de la investigación, esto significa que se ha llegado a un punto en el que la obligación, que parecía provisional, se convierte en una deuda definitiva. El pago, sin duda, es el resultado intelectual de este producto.

Antes de llegar a ese punto, algunos elementos del trabajo de investigación, eran temporales, frágiles, tambaleantes o dubitativos; toda vez superado esto, la deuda se convierte en permanente, es decir, se arriba a una etapa donde los conceptos, teorías, supuestos, objetivos se afirman, para dar solidez y estabilidad a la investigación. La consolidación precisa la reunión de todos los elementos o fragmentos, para afianzarlos en el tiempo justo, no existe una temporalidad inamovible, cada trabajo requiere su propio momento. «La mente exploradora del investigador no sigue modelos rígidos, es irreverente, creativa y desconfiada de la realidad. En un momento determinado puede estar en cualquiera de estas etapas y estando en una de ellas puede: avanzar, retroceder, aceptar, dudar, replantear y revisar las otras partes, ya que todas ellas están interrelacionadas» (Lerma, 2019, p. 150).

Es interesante cómo evoluciona la suposición planteada al principio del proceso, creciendo y transformándose, los escenarios posibles se convierten en realidades observadas e interpretadas. En este primer análisis, se reflexionó sobre el supuesto. Argumenta Martínez (2006) que la hipótesis, en un trabajo de investigación cualitativo, no se formula para verificarla, sino que se establece como una hipótesis plausible, provisional, llena de posibilidad y se van ajustando en el proceso, con la idea de no entrar en un túnel estrecho y parcializar el estudio de la realidad. La hipótesis que tenga mayor fuerza y sea convincente es la que se impondrá, la fuerza de imposición, radicara en el estudio consciente de datos, efectuado durante el curso de la investigación.

La propuesta del supuesto, que se planteó al inicio de la investigación, decía lo siguiente: «Si los profesionales del diseño y la comunicación visual aportan valor por medio de su producción creativa para la innovación social, entonces consolidaran su posición como agentes estratégicos para el desarrollo sustentable». En ella encontramos, por un lado, la producción creativa del diseño, es decir, todos los productos generados por medio de la actividad intelectual, que resuelven problemas específicos en torno a la comunicación visual; por otro

lado, se menciona un concepto denominado innovación social, estrechamente relacionado con el interés para consolidar la disciplina como un agente estratégico para el desarrollo sustentable. La reflexión realizada en torno a esta primera propuesta arrojó que, si bien es importante consolidar el papel del diseño frente a problemas que se suscitan en esta realidad líquida, hay componentes que, por más disposición o esfuerzo, quedan fuera del campo de acción del diseño. Es pertinente señalar que el diseño, en su génesis, posee un carácter disruptivo y social, entonces ¿Será que de forma asilada ha eludido su responsabilidad social e impactado al medioambiente a través de su praxis? Es más profundo reflexionar sobre el estado de las cosas que se mantienen en cuanto al consumo y producción de objetos o el papel de la economía de mercado. Resulta coherente, centrarse, entonces, en lo que si puede aportar y solucionar la producción creativa del diseño. En cuanto al concepto de diseño para la innovación social, generó una discusión académica, nutrida y dialéctica. Algunos con reservas por lo nuevo del concepto, otros entusiastas por la misma razón. Estas reflexiones fueron la razón para iniciar la búsqueda de una hipótesis alternativa y plausible.

En el último tramo de la investigación, se mantuvo el interés por nutrir el supuesto, en consecuencia, también la búsqueda de respuesta a la pregunta de investigación, se expone continuación su evolución. Cuando se esbozó el anteproyecto de investigación surgieron varias opciones de pregunta, al establecer una jerarquía con base en la pertinencia el punto focal se posó sobre la siguiente: ¿Cómo pueden los profesionales del diseño convertirse en un agente estratégico para el desarrollo sustentable? Es relevante aclarar que durante el lapso de tiempo en el que se efectuó este ejercicio de análisis para la búsqueda de la pregunta. Existía una fuerte referencia a la anterior experiencia de investigación, realizada en maestría, dentro de este marco contextual es que se consideró una posibilidad de conectar la nueva línea de investigación, esto es completamente comprensible. Sin embargo, la reflexión constante, junto con el cuerpo tutor, trajeron nuevos conceptos para analizar y transitar a la consolidación del tema.

4.2 La pregunta de investigación.

Tapia (2004) propone que, el diseño ya no puede ser valorado solo por sus aspectos formales o de técnica, si no debe ser valorado sobre todo por la manera en la que permea en la dinámica social. El diseño al ser una actividad profesional genera impactos del tipo social, económico y medioambiental, ¿Cómo se pueden prevenir o compensar esos impactos? ¿Qué esperamos que el diseño haga? ¿Será el diseño y su pensamiento, el que permita vigencia a la profesión ante los problemas complejos, que transcurren en la hipermodernidad? Con todas esas preguntas el subtítulo del apartado debería referirse, en plural. Analizando los elementos sintácticos que conforman la pregunta inicial de investigación, deseamos que los profesionales del diseño aspiren a convertirse en agentes estratégicos. De inmediato salta otra pregunta ¿Cuál es la motivación de los diseñadores? Una respuesta parcial, sería: Resolver problemas nunca vistos o que se han complicado, por medio de su actividad profesional. Dado el elemento de permeabilidad en la esfera social, el diseño y su praxis, es un potencial agente de cambio, es deseable que en ese trayecto generaré nuevas formas sociales.

Entonces, ¿La producción creativa del diseño está en posibilidad de contribuir a solucionar problemas en los escenarios de cambio que estamos enfrentando? Sí, por medio de su praxis. Pero vivimos en tiempos líquidos e inciertos, la creatividad es un factor preponderante en la búsqueda de alternativas y soluciones. Por ello se propuso un modelo de producción creativa. La realidad líquida en los tiempos inciertos nos impulsa a tomar acciones, el potencial creativo, el acto, la creatividad junto a la plasticidad de pensamiento, permiten que las soluciones emerjan, convirtiéndose en el principio de algo más. Un potencial innato, que inicia con un acto detonador de la creatividad; un potencial emergiendo hasta convertirse en una facultad. Crear, es de la nada, partiendo de cero, producir algo, darle vida. Materializar algo que no existe, para Ricard (2000), es una facultad innata que poseemos, pero solo a partir de una realidad o contexto.

Pero se debe ir con cuidado, debido a que los motivos de los diseñadores son variados, profundos y con diferente magnitud. Por un lado, se encuentran los estudiantes en formación, que han enfrentado problemas en el simulador llamado Universidad, si bien son problemas inspirados en una realidad, es interesante conocer la manera en la que se abordan las posibles soluciones. En el otro lado están, los recién egresados tratando de insertarse al campo laboral, encontrándose con una economía de mercado que alienta a la competitividad. El punto tangencial que comparten ambos, es el interés por encontrar y consolidar su propio proceso de creación, que les permita otorgar soluciones a nuevos problemas o nuevos enfoques a problemas de antaño, sin que esto represente volverlos complejos u otorgar soluciones ficticias. A esta ecuación se suma la didáctica del diseño, que en sus manos tiene la formación de nuevas generaciones. Por lo tanto, la intención de la investigación es proporcionar un modelo de producción creativa. Susceptible de apropiación, capaz de ser replicado y acumulativo.

4.3 La meta como nuevo inicio

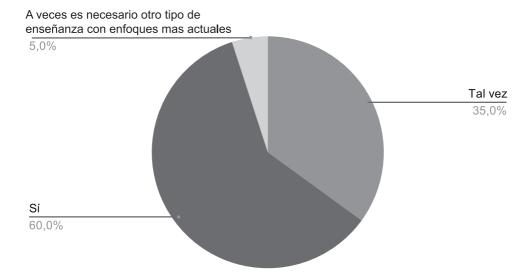
Cuando se quiere llegar a una meta, es necesario una serie de acciones, dirigidas o encaminadas a conseguir dicho fin, en este apartado, se reflexionó sobre un elemento clave en toda investigación y que determina, en su redacción, el resultado que se aspira obtener, el objetivo. La palabra, objetivo; de acuerdo con el contexto semántico, varía en sus definiciones. Por ejemplo, antónimo de subjetivo, es decir, algo basado en los hechos y la lógica, que existe independientemente de las percepciones o sensaciones de los individuos. Otro significado es, punto concreto al cual se dirigen acciones, bélicas o persuasivas con la intención de obtener una ventaja significativa. En el contexto de la investigación, el objetivo, tiene como fin, «señalar, en términos de conocimiento, el resultado a obtener en la investigación» (Lerma, 2016, p.106). Para Arias, son metas que se traza el investigador en relación con los aspectos que desea estudiar y conocer (2006, p.26).

Trazar un mapa de la investigación, sirve de norte, para registrar la trayectoria y desarrollo de la misma, una bitácora que permite hacer visibles las rutas del viaje, la meta no es el final, se trata de aprender, experimentar, crecer en el trayecto y con todo ese cúmulo de experiencias entonces, señalar en términos de conocimiento los resultados. Con la esperanza de que se convierta en el principio de algo más. El objetivo de la investigación partió con un concepto de innovación social, la redacción se transformó al establecer un ejercicio de análisis y reflexión constante, con base en las pesquisas realizadas y resultó de la siguiente manera: Establecer un modelo rizoma de producción creativa, que pondere la plasticidad en la praxis, y proporcionar una herramienta que permita abordar los nuevos escenarios del diseño en México. Se conserva, el propósito de abonar un eje en el desarrollo profesional. Se agregan los nuevos escenarios, como esta realidad producto de la hipermodernidad, la plasticidad como fuerza modeladora de la praxis, el rizoma como posibilidad para establecer conexión con el propio proceso de creación y otorgar una celosía de consistencia. Sin olvidar que la actividad se encuentra inmersa en un sistema económico-social.

Un dato importante recabado mediante un instrumento de encuesta, reveló que los profesionales del diseño están conscientes de su potencial para generar un cambio, por medio de su actividad profesional, pero también es evidente su preocupación por un cambio en la didáctica y la enseñanza de la disciplina (ver figura 4.1). Mirando el panorama del diseño se observaron problemas existentes, en cuanto a los conocimientos adquiridos en las aulas universitarias, la dinámica del mercado e inserción laboral y el conocimiento pleno del proceso creativo.

Cuando se emprende un proyecto, de investigación cualitativa, se encuentran datos de todo tipo, inclusive algunos que dependen de la observación directa en un momento y contexto específico, los cuales en algunas ocasiones son imposibles de cuantificar, no por ello dejan de ser valiosos y trascendentes. En la

Figura 4.1. Datos sobre el cambio en la ensañanza del diseño



segunda década del siglo XX, el físico alemán Heiserberg siendo muy joven, hizo un descubrimiento inquietante, el cual dio como resultado, el principio de incertidumbre. Era una época dónde la ciencia tenía una reputación hegemónica, absolutoria, lo descubierto tenía la premisa de ser comprobable y certero, por ello fue difícil que la comunidad científica validara el principio. Corrían tiempos sólidos de certeza. Cualquier duda o cuestionamiento a las grandes figuras y postulados de la ciencia, resultaban incómodos. Ese principio, el de incertidumbre, ha permeado a otras disciplinas, debido a que los fenómenos o acontecimientos estudiados, no son simples y sólidos. En el área en de las humanidades y las Artes, los fenómenos que se estudian, poseen un significado, el acto de

observar cambia la cosa observada. La observación de hechos o datos tienen una consecuencia que es la interpretación de sus significados. Parafraseando a Glasersfel (1994) el conocimiento es un mapa que nos permite saber lo posible o lo no posible, bajo la mirada de la experiencia previa. La incertidumbre llega en el momento que pretendemos que todo debiera ser explicado a fuerza de razón y precisión. Un molde, de lo comprobable y cuantificable. La duda, lo incierto, impulsa a desechar hallazgos valiosos en la investigación de humanidades y las artes. Morin (1999) reflexiona sobre la posibilidad de vincular la incertidumbre al conocimiento.

Así, lo racional-intelectual, posee puntos a considerar. En primer lugar, la predisposición, una serie de agentes externos o ideas preconcebidas, conocimientos previos, malinterpretación de datos, que entablan una relación no dialógica en el proceso, como resultado la tendencia es hacia la potestad de la razón. Esto genera prejuicios sobre las ideas. El método analítico ha aportado grandes contribuciones al campo de la investigación, pero en el particular caso del proceso de creación, se requiere un sentido práctico que nos guíe sobre lo pertinente y magnitud para incorporarlo a la búsqueda de soluciones. En lo absoluto se pretende excluir lo racional, simplemente que se debe tomar el cuidado para establecer vínculos sin prejuicios provenientes de agentes externos. Entendiendo por agentes externos, ideas preconcebidas, pensamiento tendencioso, prejuicios que dan por resultado una aproximación anómala al problema, desestimaciones o potestad de la razón.

4.4 Reflexión dialéctica del conocimiento

Como investigadores, el modelo dialéctico del conocimiento, nos coloca frente a una premisa. Las ideas no son lo real, sino una interpretación de la realidad, el sistema perceptivo, nos permite captar impulsos, de nuestro entorno, Heráclito denominó sensible, a lo captado por nuestros sentidos, y estableció una lucha di-

cotómica entre lo sensible y lo racional, dando como resultado el conocimiento. Ahora bien, este torrente de información que entra por medio de la percepción, descansa sobre signos, códigos, ideas, representaciones, que procesamos e interpretamos todo el tiempo. La realidad no es más que una interpretación hipotética que los investigadores enmarcan en lo lingüístico o verbal, por consecuencia, lo vivido se condensa o limita. Por tanto, no existen hechos, sino interpretaciones de los mismos. Es sustancial establecer un marco de referencia y una lente teórica, para dar sentido a las cosas. De lo contrario, se convierten en realidades ambiguas o inocuas.

El marco de referencia podría estar dado por, los intereses del investigador, sus valores, lo actitudinal o su sistema de creencias, todo lo anterior se conjuga para dar sentido. Para Martínez (2006) La ciencia misma es un sistema de creencias con la que un gran número de individuos ha decidido comprometerse. Entonces el investigador es una figura que da sentido por medio de la observación de datos y hechos, la interpretación de sus significados, las técnicas de observación garantizan de cierto modo dichas interpretaciones. Y cita a Piaget, el conocimiento nos otorga potestad sobre lo explorado, una especie de cartograma que nos indica lo que se puede y no se puede hacer en el terreno de la experiencia vivida.

4.5 Creatividad versus Acción

De los opuestos hallados durante la investigación se retoman los más relevantes en cuanto a los datos arrojados mediante la observación directa y el análisis, se comienza esta disertación con un binomio que se descubrió al inicio de la investigación. Por un lado, los docentes que consideraban al diseño como una disciplina que poseía un modo especular de praxis, basado en la tradición académica, conocimiento pleno sobre el objeto de estudio, teorías y saberes consolidados, metodologías establecidas. Se observó una clara reticencia en este grupo,

al concepto específico de innovación social, argumentaron que consideraban el término como una tendencia o neologismo. En el otro lado, se encontraron los estudiantes de diseño o recién egresados que, referían, haber adquirido conocimientos desfasados de la realidad profesional compleja que vivían.

De este modo, en ambos casos el contexto fue determinante. Las experiencias previas, los valores, intereses, actitudes y creencias forman parte de lo cognitivo-emotivo, por tanto, de nuestras apreciaciones sobre el conocimiento. En las dos posturas se halla una razón, la de considerar que el diseño tiene un modo característico. Basado en la convención social, es decir, el cúmulo de saberes y métodos que han sido validados y aceptados por colegas, que se establecieron y consolidaron a través de la trayectoria de la profesión, nacieron en un tiempo dónde se sabía el cómo, había tiempo para la prueba y el error. En contraparte, se afirma que los saberes, procesos y métodos quedaron rebasados por la realidad, la urgencia y los nuevos escenarios. En una actitud dialógica no se trata de buscar quién o qué está en una postura incorrecta, o echar al suelo el argumento contrario por medio de evidencia objetiva y cuantificable, eso llevaría a un realismo ingenuo. Lo trascendental es interpretar los acontecimientos, con la intención de conectar una línea de posibilidad a la solución. Hegel nos da cuenta de ello y dice: «La verdad no se encuentra refutando las contradicciones, sino interiorizándolas y resolviendo los opuestos».

Otra dicotomía que surgió, permitió la posibilidad de conectar un factor determinante en la propuesta, a fin de incorporar en el modelo de producción creativa los motivos o la motivación y el interés. En las observaciones efectuadas en dos momentos, ambos inmersos en un entorno académico sin ponderación ni obligatoriedad, apareció un dato revelador. El entusiasmo e interés mostrado por los estudiantes de licenciatura y maestría de las áreas proyectuales y sostenibilidad respecto al tema de la creatividad, los procesos o métodos para la creatividad, la innovación social y el pensamiento del diseño. Al final de las sesiones se

les pidió a los asistentes resolvieran un problema específico, haciendo uso de la información recibida, vinculándola a su proceso de creación. La respuesta obtenida en el caso de estudiantes de posgrado fue baja. En los estudiantes de licenciatura la falta de compromiso con la tarea resultó ser menos evidente. Se infiere con los datos obtenidos, que como se ha manifestado anteriormente, el contexto o marco de referencia es el que da sentido, incita o motiva a la acción, todo ello de acuerdo con los intereses, valores, actitudes, proceso de creación y momento de cada individuo.

Por eso, el momento dónde se encuentra cada individuo, es determinante. Retomando la observación efectuada, en el escenario del proceso de enseñanza, aprendizaje o profesionalización del diseño, lo hipotético de los problemas a resolver y configuración en ciernes de un proceso creativo, dieron como resultado, la expectativa e interés por el tema. Pero, al solicitar resolver un problema específico, la respuesta se condiciono, primero por un aspecto de ponderación, es decir, el caracter de obligatoriedad o cumplimiento de créditos que incidieran sobre una calificación. Segundo, por la falta de experiencia para resolver problemas complejos inmersos en la dimensión social. En tercer lugar, por debilidades en aspectos de su propio proceso de creación. Para los estudiantes de posgrado, asistentes al seminario, la dinámica de la actividad, estuvo determinada por sus experiencias previas en el ámbito académico, social, profesional, activando conocimientos sobre métodos para el diseño y con un proceso creativo plenamente identificado, la respuesta, aunque no fue la más alta, si muy significativa. En el caso de la instrumentación de la propuesta en un grupo de licenciatura, ya se detalló en el capítulo tres.

En otro escenario se encuentran los profesionales insertos en una dinámica laboral-productiva, sus motivos, están determinados por la realidad, a partir de su praxis se resuelven problemas específicos. Para conocer la dimensión de la práctica profesional, se realizó una entrevista con informantes clave, dos profesionales insertos en el campo laboral que en conjunto fundaron una agencia ubicada en Costa Rica, la cual estaba encargada de diseñar experiencias. Se efectuaron preguntas sobre los siguientes tópicos: proceso creativo, métodos del diseño, medición de impactos y pensamiento intuitivo. Sobre su proceso de creación refirieron tenerlo plenamente identificado y en virtud del problema a resolver, tiempo, complejidad u objetivo, el proceso se adecua. Recalcaron la importancia de trabajar al inicio de todo el proceso, en el brief o briefing, para propiciar un tránsito en el desarrollo de ideas para la concreción o materialización. Este documento es una estructura que permite un desarrollo eficaz y eficiente. También, refirieron la importancia de conocer y dominar herramientas para la generación de ideas en conjunto con la intuición, dada la rapidez con la que se deben tomar decisiones. Bajo su óptica y experiencia, tener conocimiento de otros métodos para el diseño y tomar lo más relevante de cada uno de ellos y adaptarlos a su propio proceso de creación es esencial. La experiencia permite validar todos los procesos. Un dato a notar, ya sea en escenario, el académico o profesional, no existió mención o referencia sobre, sobre algún indicador clave de rendimiento u otro parámetro, que mida el impacto de sus actividades.

Otro grupo de informantes clave, estuvo formado por un cualitativo perfil de estudiantes y profesionales del diseño, con una edad que oscilaba entre los 22 y 43 años, siendo la edad promedió 29 años; a esta muestra se les aplicó un instrumento de encuesta, en el análisis de resultados, se encontraron los siguientes datos. Sobre el concepto de método, el 85 % de los encuestados, lo relaciono con una serie de pasos ordenados para obtener un resultado. Es relevante destacar que, dentro de las otras opciones de respuestas disponibles, solo el 10 % relaciono el concepto de método con un conjunto de elementos necesarios para la investigación y el porcentaje restante, es decir, el 1 %, lo relaciono directamente con el conocimiento científico. Otro dato considerable, se presentó al solicitar a los encuestados de manera abierta, mencionaran tres métodos para el diseño de los cuales tuvieran referencia, los métodos para el diseño que tuvieron más

menciones fueron; el método proyectual de Bruno Munari y los denominados métodos de diseño de la caja negra y la caja transparente de Cristopher Jones, es importante señalar la confusión detectada en algunos de los encuestados, entre método y técnicas o herramientas para la generación de ideas, por otro lado, solo el 1 % refirió llanamente no recordar ningún método.

Los encuestados divagaron al mencionar los métodos de diseño conocido o de los cuales tenían referencia; al preguntarles sobre la frecuencia de uso de algún método de diseño para ejecutar proyectos o solucionar problemas. El 45 % respondió "casi siempre", es decir, casi la mitad de las veces no recurren a ellos en su totalidad. Se infiere correlacionando el dato previo, que existe un factor de conocimiento difuso o confusión sobre el tema. En contraste, a la pregunta sobre si tienen identificado plenamente su proceso de creación. Más de la mitad, es decir, el 60 % contesto con un sí contundente. Es por ello preponderante tomar como uno de los ejes de la presente investigación el proceso creativo, dado lo singular y personal que resulta la búsqueda y consolidación del mismo. Algunos otros datos significativos de este instrumento de encuesta, fueron, el conocimiento pleno y preocupación genuina de buscar y proponer soluciones a problemas complejos vividos, a través de soluciones creativas, es decir, la facultad de crear a partir de una realidad específica.

En cuanto a los elementos que consideran indispensables para la creatividad, la intuición y el talento, resulto un binomio con el mismo grado de importancia, es decir, un equilibrio entre el pensamiento intuitivo y el pensamiento crítico, resaltando la importancia del pensamiento creativo. Al respecto, Lipman (2003), en su propuesta de pensamiento multidimensional, dice que este debe contar con tres dimensiones, para que el pensamiento sea conceptualmente organizado, coherente y exploratorio. Hace hincapié en la creatividad y el cuidado que se debe tener de las relaciones que se establecen entre el todo con la parte y de la parte con el todo. Entonces para el autor, el pensamiento, se compone de tres dimen-

siones, pensamiento crítico, pensamiento creativo y pensamiento cuidadoso. El primero de ellos se refiere a las leyes o principios. Es un pensamiento lógico que se autorregula o corrige a sí mismo. La segunda dimensión del pensamiento se refiere a la imaginación, intuición, razonamientos inductivos y la capacidad de asombro. Este tipo de pensamiento deberá ser sistémico o complejo, es decir, las partes que componen una realidad formaran un todo integrado. Por último, el pensamiento cuidadoso o cuidante se refiere a conductas, comportamientos, valores y aspectos emotivos-afectivos. Es decir, un pensamiento, cuidadoso, de las relaciones que se establecen en el proceso de enseñanza aprendizaje. Sobre las preguntas efectuadas respecto a su etapa de formación. El 60 % refirieron la urgencia de un cambio, no solo en la didáctica, sino también un cambio de paradigma en el ejercicio profesional en nuestro país.

En la pregunta sobre los tres elementos que consideraban relevantes en el proceso de creación, la respuesta número uno fue, la idea. Los encuestados la colocaron al centro del proceso de creación. En segundo lugar, el concepto y por último la información, es decir, investigación documental, visual o de campo. Aquí, es pertinente una nota, para señalar lo singular y peculiar de cada experiencia en la búsqueda y exploración del propio proceso creativo. Siendo, personal e intransferible para cada individuo. Con lo anterior se induce que, si bien los conocimientos adquiridos durante la formación de cada individuo han sido la base para la construcción del proceso de creación. Estos se han diluido con el tiempo, la información difusa que otorgaron sobre los métodos del diseño, se convirtió en un insumo para la consolidación de la propuesta del modelo de producción creativa.

Por último, en este ejercicio de recolección de datos, los encuestados se asumen como agentes de cambio y reconocen la posibilidad del diseño para solucionar problemas de índole social, medioambiental (ver figura 4.2), o aportar en caso de una emergencia, como lo vivido durante los sismos que afectaron la

Ciudad de México o la emergencia sanitaria mundial. Mencionaron de forma incidental la preocupación de algunos, sobre los impactos negativos que genera la producción creativa del diseño, pero, igual que en los otros levantamientos de información, tanto de observación participante y entrevista a informantes clave, no conocen o hace referencia a algún índice para medir dichos impactos, esto último todo un reto para investigaciones posteriores.

Figura 4.2. Datos sobre los tipos de problemas que resuelve el diseño

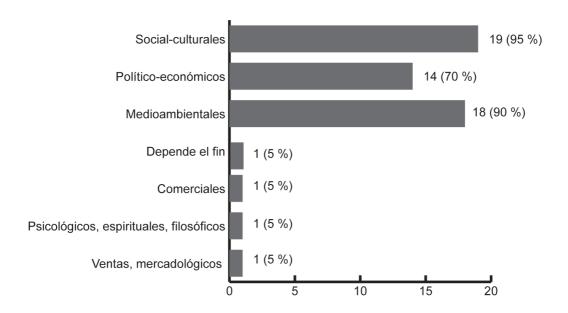
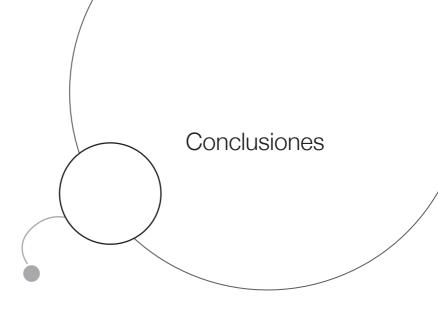


Figura 4.2. En esta pregunta se permitió seleccionar más de una opción de tres respuestas base: social-cultural, político-económicos, medioambientales y una abierta, con la intención de que los informantes proporcionaran más datos.

A manera de conclusión preliminar, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- La realidad ha cambiado, dado un conjunto de fenómenos complejos producidos en la hipermodernidad.
- El diseño, su praxis y didáctica, ha transitado entonces de una realidad en estado sólido a una realidad líquida.
- La responsabilidad del diseño está supeditada a las exigencias del mercado.
 Sin embargo, es compromiso del gremio buscar nuevas formas y modelos para el diseño.
- Existen esfuerzos conjuntos en transformar la disciplina ante los escenarios de cambio.
- El tiempo para buscar soluciones a problemas de diseño es corto, dada la complejidad y el contexto.
- La disciplina tiene como fundamento para afrontar problemas complejos, la solución por medio del modo característico del diseño.
- Por ello es menester de este trabajo de investigación proponer un modelo rizoma de producción creativa que abone a los esfuerzos ya emprendidos, para afrontar los retos venideros.

Una estrategia que se posee la disciplina del diseño, para reflexionar de forma aguda, en la hipermodernidad es la creatividad, entendida no como la capacidad de crear desde cero, sino como la capacidad de establecer conexiones significativas y no significativas, es decir, entre conceptos que aparentemente no tienen ninguna relación. Argumentan Nielsen, D y Thurber, S. (2017) que la creatividad es una forma aguda de aprendizaje, una búsqueda personal que permite la solución de problemas abiertos a la ambigüedad. Por tanto, se establecen las conexiones rizomáticas entre, pensamiento intuitivo, racionalidad y creatividad. Para enfrentar los nuevos escenarios del diseño en México.



En el capítulo cuatro, se expuso una reflexión teórica, producto del sistemático y riguroso proceso de investigar, llega el momento de englobar todas las pesquisas, en una síntesis, con la finalidad de efectuar un cierre, que podría resultar la causa de una nueva conexión. La investigación no termina aquí, tiene posibilidad de continuar en un ciclo perpetuo, sin embargo, es prudente concluir y permitir que otros investigadores, la tomen como referencia o encuentren en ella una parcela de conocimiento.

También, es posible la continuidad, al buscar la respuesta de las preguntas no resueltas. Sea el caso, los hallazgos y resultados, son un aporte al campo del estudio, un grano de arena, un segmento dentro del espacio y tiempo, en este basto universo de problematización en torno a las Humanidades y las Artes.

Así, al principio del trabajo de investigación, es menester planificar una ruta a seguir, está se configuró, materializándose en el anteproyecto, un documento, que, si bien es temporal, tiene características determinadas, las cuales permitieron tener un esbozo general, imaginar escenarios, generar supuestos, establecer preguntas pertinentes, fijar metas. Entonces, todo lo estipulado ahí, se fue actualizando, obteniendo respuestas, cotejando, creando categorías, confrontando información, durante el trascurso de los estudios doctorales. La meta, aportar una mirada diferente, producir conocimiento nuevo. También, se consolidaron las habilidades y aptitudes investigativas, adquiriendo maestría en el empleo de instrumentos, técnicas y herramientas para organizar, sistematizar e integrar, toda la información descubierta. Se partió de un supuesto, llegando a la solución. En ese tenor, es pertinente iniciar esta reflexión última, con la pregunta. La cual evoluciono, gracias al trabajo colegiado y buena guía del comité tutor.

Todo estudiante de posgrado, se enfrenta a ese primer renglón en blanco, que inaugura el reto de investigar, se parte de pocas certezas, por ello aparecen no solo una pregunta, sino varias. Al respecto Calvo (2017) dice, desvelar el misterio es aprender, en realidad una respuesta correcta o incorrecta, resulta irrelevante, en cuanto la formulación de las preguntas, permita organizar información, identificar la recurrencia, categorizar y establecer patrones explicativos. Entonces, realizar este ejercicio centrándose en lo que no se conoce, sin perder de vista a dónde se quiere llegar con la exploración, es determinante.

Así pues, una de las primeras preguntas de investigación, giraban en torno a un fragmento de realidad estudiada previamente, en particular el sistema medioambiental y cómo, la praxis del diseño, la creatividad y la innovación en el ámbito social, podría aportar solución a los problemas de ese orden. Sin embargo, se encontró un escenario diferente, complejo, ambiguo y cambiante. Se pensaba que la situación se encontraba determinada por la posmodernidad, no obstante,

lo que se descubrió fue una modernidad sobrepasada, heterogénea, incierta y líquida. Un caldo de cultivo, idóneo para que ese espacio dentro del cual se generaban interacciones en los sistemas sociales, productivos, económicos, tecnológicos, estuviera destinado a cambios repentinos sobre el estado de las cosas, trayendo retos nunca antes vistos, o reactivando los de antaño, mutados y complejos. La emergencia sanitaria del SARS-CoV-2, su evolución y comportamiento, dio un punto de referencia de la tendencia. A ello, se denominó, Escenarios de Cambio. Una serie de elementos interactuando en ese campo, denominado realidad, los cuales presentaba una incidencia dual, por un lado, de la modernidad líquida y por el otro de la hipermodernidad. Pero, y el diseño ¿Qué podía hacer al respecto? ¿Sería que el diseño y su modo característico de pensamiento, dotaran de vigencia a la profesión?

Entonces la meta se convirtió en un reto. Dotar un eje de desarrollo, para que, los diseñadores insertos en la práctica profesional y los estudiantes, enfrentar la realidad ya referida. El componente central, que poseía la disciplina, era la producción creativa, este eje tendría que estar fundado en ello. Establecer un modelo, que permitiera, primero, afrontar los problemas conceptuales, en los escenarios de cambio y abonara a los esfuerzos gremiales emprendidos, en nuevos elementos de la praxis y posicionarse como agente estratégico en el impulso del país. Lo anterior permitió construir el objetivo de la investigación. Sin embargo, durante la labor, aparecieron datos, acerca de la necesidad de un modelo, que pudiera fomentar y robustecer el propio proceso de creación, no solo de los profesionales de las disciplinas proyectuales, sino, de cualquiera que tuviera la condición de resolver un problema, por medio del diseño. Fue que se recurrió a su definición etimológica, de asignar destino o fin último.

Establecido lo anterior, se transitó a las pesquisas. Cabe mencionar que, durante el trayecto de la investigación, ocurrieron tres sucesos, los cuales propiciaron una reflexión, sobre los escenarios de urgencia, emergencia. El primero de ellos, fue

un sismo de magnitud 7.1, con epicentro en Morelos, ocurrido en septiembre del año 2017, afectando a la parte central del país. El segundo, las lluvias atípicas del 2021, que provocaron fuertes inundaciones en la zona nororiental de la megalópolis de la Ciudad de México y por supuesto la pandemia mundial, ocurrida desde finales del 2019 y que duro hasta el primer semestre del 2023. Correlacionando los eventos, se pidió a los sujetos de estudio, que exploraran soluciones en torno a estos fenómenos, por medio de la producción creativa. Aunado, a la observación aguda de la realidad, que permitió, identificar otros problemas, que los afectaban o no directamente, generándose una preocupación genuina al respecto.

Si bien, en el ejercicio docente, se observó una recurrencia a lo intuitivo, al emprender la búsqueda de soluciones para proyectos escolares de diseño. Es cuando aparece la variable, escenarios de cambio con su carácter de urgencia o emergencia, que, esta tipología de pensamiento, requisa el mando para la toma de decisiones. Por ello, es deseable, tener recursos que permitan interpretar, organizar y sistematizar esos datos cognitivos. La experiencia permite, procesarlos rápidamente y reconocer patrones. Sin embargo, se reitera que la tríada estaba conformada por la unidad indisoluble de intuición, intelecto y creatividad. Conectados y en interacción. Aunado a lo que se acuñó en el estudio como plasticidad de pensamiento. Es decir, moldear la materia prima que son las ideas hasta lograr una solución perdurable.

Ahora bien, las primeras aproximaciones al fenómeno, evidenciaron, un escenario, contradictorio y heterogéneo. Observándose rasgos propios de la hipermodernidad; flexibilidad sobre las ideas, no compromiso con las tareas, inmediatez, incertidumbre, contradicción, ambigüedad en el planteamiento del problema conceptual. Así pues, la introducción del concepto de rizoma, permitió encontrar una línea de conexión para el modelo de producción creativa. Aunado a lo ya propuesto, es decir, el nódulo fundamental triádico, que, a partir de ello, se

le denominó la tríada rizomática. Entonces, se generó una posibilidad para la articulación de elementos heterogéneos, estas líneas conectadas con el nudo principal, formarán una especie de celosía de consistencia. El modelo rizoma, admite un vínculo con el propio proceso de creación, haciéndolo proliferar. Incluso, si el fundamento de la propuesta otorgada por la investigación muere, este continuará generando conexiones y creciendo de forma horizontal. Por qué la parte primigenia sirvió como combustible.

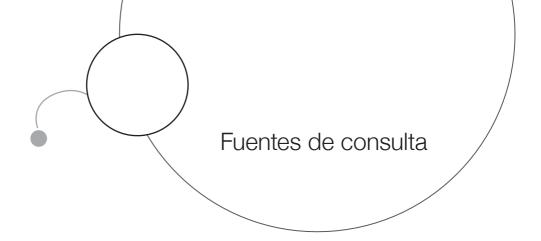
Bauman (2012) reflexiona sobre los conocimientos perdurables adquiridos en una realidad sólida, los cuales eran profundos, tomándose un amplio periodo de tiempo para consolidarlos. Sin embargo, ya no es una virtud, sino, un defecto, se valora más la habilidad de surfear por encima de las olas, que ir a las profundidades, la hipermodernidad exige un conocimiento, rápido, instantáneo y superficial. Por ello, establecer un análisis sobre el contexto, del ejercicio profesional, permite reflexionar y comprender la naturaleza de los cambios en los sistemas y los problemas que esto implica.

Por un lado, aunque existen sólidos métodos del diseño, se exploran en la modernidad líquida de forma somera. Los datos que arrojó una encuesta realizada por la investigación, son contundentes, cerca del 70 % no emplea las metodologías de modo sistemático o las confunden. Por otro lado, la observación cualitativa, permitió identificar el franco entusiasmo, de los sujetos del estudio para solucionar, por medio de su praxis, problemas complejos de la realidad hipermoderna. Por tanto, es indispensable conectar a un fundamento la exploración del propio proceso creativo, aunado a la comprensión de los tiempos vividos. No se puede pasar de frente el cúmulo de conocimiento heredado de otras etapas del diseño, pero tampoco, caer en un estado de negación, sobre lo sobrepasado que resulta la teoría, la didáctica y la praxis, frente a los escenarios de cambio. De ninguna manera, la intención, es efectuar una feroz crítica, si no, establecer una observación aguda de la realidad, que sea un aporte al estado del conocimiento.

Lo anterior, nos coloca con vistas a uno de los puntos clave de toda investigación cualitativa, el supuesto. Es fundamental, resolverlo o darle respuesta, pero, tomando en cuenta que no es un enunciado cerrado o binario, es más, ni afirmativo o negativo. Solo se plantea de forma plausible. Dando pie a otras posibilidades, nuevas conexiones, para la exploración en el campo del conocimiento. Así pues, corresponde traer a la reflexión conclusiva, la siguiente pregunta. ¿El diseño está en posibilidad de contribuir a solucionar problemas en los escenarios de cambio que estamos enfrentando? ¿Cómo? Responder al adverbio interrogativo es el combustible para mantenerse en la ardua labor investigativa. Primero, la disciplina tiene un modo característico, de ser, de reaccionar, de pensar y se encuentra estrechamente relacionado con el concepto de crear. Es común cuando se proyecta un problema conceptual, instintivamente, se comienza a idear la solución, imaginar lo posible. Por ello, la respuesta se centró en la producción creativa del diseño.

Por tanto, si los profesionales del diseño, conocen, consolidan su propio proceso de creación, están en posibilidad de generar soluciones con valor, pero, también es importante, ya se mencionó, conocer, el contexto de inmersión de los problemas en torno a los escenarios de cambio. Es decir, estos elementos, heterogéneos, cambiantes, inciertos y complejos, que inciden la realidad. Entonces, no es suficiente dominar alguna metodología para el diseño, dado el tiempo corto en la problematización. Para ello, hace falta una aproximación a un modelo horizontal, abierto, acumulativo y rizomático, que proporcione un fundamento, para conectar y vigorizar el proceso creativo. Así, los estudiantes, docentes, profesionales, colegas, que, por medio de su producción creativa, aporten soluciones con valor, a los problemas emergidos en los escenarios de cambio, permitirán dar vigencia a la profesión, consolidar su posición estratégica y forjar un eje de desarrollo profesional.

Para finalizar, antes ya se hizo referencia a este hallazgo inesperado y es que no solo los profesionales de las disciplinas proyectuales, encuentran pertinente el modelo. Si no todo aquel que requiere de una solución basada, primero, en una definición amplia del diseño, como destino o fin último y segundo, la inmersión del problema en la realidad hipermoderna y de tiempos inciertos. Sea esta propuesta para ellos, también, un nodo o pivote al cual se puedan conectar, nuevas perspectivas, saberes o líneas de investigación.



- Ander-Egg, E. (1990). Repensando la Investigación-Acción-Participativa comentarios, críticas y sugerencias (1a ed.). El ateneo.
- Arias Odon, F. (2006). *Mitos y errores en la elaboración de tesis y proyectos de investigación* (3a ed.). Episteme.
- Ariza Ampudia, S. V. (2012). *La investigación en diseño, una visión desde los posgrados en México* (1a ed.). Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.
- Baños González, M. (1999). *Métodos heurísticos y creación publicitaria* [Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. PDF.
- Bauman, Z. (2007). *Tiempos líquidos. Vivir en una época de incertidumbre* (C. Corral, Trad.). Ensayo Tusquets.
- Bauman, Z., & Mazzeo, R. (2013). Sobre la educación en un mundo líquido: Conversaciones con Riccardo Mazzeo. Paidós.

- Calvo Muñoz, C. (2017). *Ingenuos, ignorantes, inocentes: De la educación informal a la escuela autoorganizada*. https://elibro.net/es/ereader/elibrodemo/190610
- Carpintero, C. (2009). *Dictadura del Diseño. Notas para estudiantes molestos.*Wolkowicz Editores.
- Chaves, N. (2001). *El oficio de diseñar*. Gustavo Gili. https://elibro.net/ereader/elibrodemo/45527
- Dallal, A., & Universidad Nacional Autónoma de México (Eds.). (2006). *El proceso creativo* (1. ed). Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Estéticas.
- De Bono, E. (1970). *Lateral Thinking. A textbook of Creativity*. Ward Lock Educational.
- De Bono, E. (2007). How to have creative ideas. Vermilion-Random House.
- Deleuze, G., & Guattari, F. (2019). *Rizoma* (D. Rincón, Trad.; 3ra ed.). Fontamara.
- Delgado Santa Gadea, K., Gadea, W. F., & Vera Quiñonez, S. (Eds.). (2018). Rompiendo Barreras en la Investigación.
- Demo, P. (2009). *Investigación participante mito y realidad* (Equipo editorial, Trad.; 1a ed.). Lumen.
- Dorst, K. (2017). *Innovación y metodología: Nuevas formas de pensar y diseñar* (1ª ed). Experimenta.

- Esqueda Atayde, R., López-León, R., Martínez de la Peña, A., Rivera Díaz, A., Rodríguez Morales, L., Tapia Mendoza, A., Tiburcio García, C., Torres Maya, R., & Villalobos Saldaña, S. (2017). ¿Design thinking?: Una discusión a nueve voces (1a ed.). Ars Optika.
- Evamy, M. (2010). *Diseños gráficos comentados: 7 diseñadores top, 7 proyectos, 49 soluciones ... en sus propias palabras.* Parramón.
- Ferrater Mora, J. (1994). *Diccionario de filosofía* (Nueva ed. rev., augmentada y actualisa por el profesor Josep-Maria Terricabras). Ed. Ariel.
- Formichella, M. M. (2006). La evolución del concepto de innovación y su relación con el desarrollo. Monografía realizada en el marco de la Beca de Iniciación del INTA: "Gestión del emprendimiento y la innovación". PDF.
- Galimberti, U., y Quevedo, M. E. G. de. (2006). *Diccionario de psicología*. Siglo Veintiuno Editores.
- Galindo Gonzalez. (2012). Acercamiento epistemológico a la teoría del aprendizaje colaborativo. *Apertura. UDG Virtual, 4*(No. 2). http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/325/290
- García, T. M. (2010). *Teoría sobre creatividad*. 68. PDF. https://www.academia.edu/30100135/Estrategias_creativas_grupo_pintura_TEOR%C3%8DA_SOBRE_CREATIVIDAD
- Gladwell, M. (2013). *Inteligencia intuitiva ¿Por qué sabemos la verdad en dos segundos?* Penguin Random House. http://overdrive.torontopubliclibrary.ca/ContentDetails.htm?ID=17031F14-1348-40BD-8059-1B2140D9D7D4

- Guilera Agüera, Llorenç. (2011). Anatomía de la creatividad. FUNDIT-Escola Superior de Disseny ESDi.
- Gutiérrez Ruíz, F. J., y Rodríguez Martínez, J. (Eds.). (2016). Modelos clave para el diseñador ante los escenarios de cambio (1a ed.). Departamento de Evaluación del Diseño en el Tiempo y el Departamento de Procesos y Técnicas de Realización de la División de Ciencias y Artes para el Diseño, UAM-A.
- Hébert, T. P., Cramond, B., Neumeister, K. L. S., Millar, G., & Silvian, A. F. (2002). E. Paul Torrance: His Life, Accomplishments, and Legacy. The National Research Center on the Gifted and Talented, RM02152.
- IISUE. (2020). Educación y pandemia. Una visión académica (1a ed.). UNAM. http://www.iisue.unam.iisue/covid/educacion-y-pandemia
- Koberg, D., & Bagnall, J. (2003). The universal traveler: A soft-systems guide to creativity, problem-solving, and the process of reaching goals (Updated classic ed). Crisp Learning.
- Kuntz Ficker, S. (Ed.). (2012). Historia mínima de la economía mexicana. 1519-2010 (1a ed.). El Colegio de México.
- Lamarre, G. (2018). La vía del creativo: Guía para reinventar nuestra práctica y nuestra mirada (Á. Marcos, Trad.; Gustavo Gili).
- Leonard, N., & Ambrose, G. (2013). Investigación en el diseño (M. Armada Antolín, Trad.). Parramón Arts & Design.
- Lerma González, H. D. (2016). Metodología de la investigación: Propuesta,

- anteproyecto y proyecto (5a ed.). Ecoe. http://www.digitaliapublishing.com/a/47180/
- Lindley, D. (2008). *Incertidumbre: Einstein, Heisenberg, Bohr y la lucha por la esencia de la ciencia* (J. Soler, Trad.; Ariel). Ariel.
- Lipman, M. (2003). Thinking in education (2nd ed). Cambridge University Press.
- Lipovetsky, G. (2014). *Los tiempos hipermodernos* (A.-P. Moya, Trad.; 1a ed.). Anagrama.
- López Fuentes, F. de A. (2015). Sistemas distribuidos. UAM, Unidad Cuajimalpa.
- Lupton, E. (2017). *Intuición, acción, creación: Graphic design thinking* (Á. Marcos, Trad.; Gustavo Gili). GG.
- Mannay, D. (2017). *Métodos visuales, narrativos y creativos en investigación cualitativa*. Narcea Ediciones. https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&db=nlebk&AN=1687217
- Manzini, E. (2015). *Design, when everybody designs: An introduction to design for social innovation*. http://site.ebrary.com/id/11028417
- Margolin, V. (2012). Las políticas de lo artificial: Ensayos y estudios sobre diseño (G. Ubaldini, Trad.). Designio.
- Margolin, V. (2017). Construir un mundo mejor: Diseño y responsabilidad social (1a ed.). Designio.
- Miguélez Martínez, M. (2006). Ciencia y arte en la metodología cualitativa. (2a

ed.). Trillas.

- Morales Córdova, David Aarón,. (2013). *La innovación social desde la perspectiva de la acción colectiva* [UNAM Ciencias Políticas y Sociales]. http://oreon.dgbiblio.unam.mx/F/NNJJ18CQHTGNP1MCYQTXEIA65N2CMUA2X1R3E31U86EPHJC7N7-24731?func=full-set-set&set_number=021445&set_entry=000004&format=999
- Morin, E., y Pakman, M. (2011). Introducción al pensamiento complejo. Gedisa.
- Mosqueda Gómez, C. (2017). *Interpelaciones del arte, el diseño y la sociedad* (1a ed.). Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Lerma, División de Ciencas Sociales y Humanidades : Juan Pablos Editor.
- Mosterín, J. (1978). Racionalidad y acción humana. Alianza Editorial.
- Nielsen, D., Thurber, S., Marcos, Á., & Nielsen, D. (2018). *Conexiones* creativas: La herramienta secreta de las mentes innovadoras. http://www.digitaliapublishing.com/a/65868/
- Ostrom, E. (2009). El gobierno de los bienes comunes: La evolución de las instituciones de acción colectiva (C. Yturbe Calvo & A. Sandoval, Trads.). Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) Fondo de Cultura Económica (FCE).
- Papanek, V. J. (2014). *Diseñar para el mundo real: Ecología humana y cambio social* (R. Pelta, Trad.). Pol·len.
- Potter, N. (1999). *Qué es un diseñador: Cosas, lugares, mensajes* (C. Pardo Riaño, Trad.). Paidós.

- Prestigicomo, A. M. (2005). Creatividad a tu alcance. Educa.
- Ricard, A. (2017). La aventura creativa. Las raíces del diseño (5a ed.). Ariel.
- Rodríguez, M. (1999). *Manual de creatividad: Los procesos psíquicos y el desarrollo* (2a. ed., 6a. reimpr). Trillas.
- Romo, M. (2019). *Psicología de la creatividad: Perspectivas contemporáneas*. https://www.overdrive.com/search?q=25E5C644-14EB-4224-8B61-B5887FE26E83
- Sánchez Vázquez, A. (2009). *Filosofía de la Praxis*. Siglo XXI Ediciones. https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&db=nlebk&db=nlebk&AN=85760
- Sánchez-Migallón Granados, S. (s/f). *Philosophica: Enciclopedia filosófica on line*. Recuperado el 3 de mayo de 2021, de https://www.philosophica.info/voces/fenomenologia/Fenomenologia.html
- Suárez, D., Erbes, Analía., & Barletta, F. (2020). *Teoría de la Innovación Evolución, Tendencias y Desafíos: Herramientas Conceptuales para la Enseñanza y el Aprendizaje*. Universidad Nacional de General Sarmiento.
- Tamés, E. (s/f). Lipovetsky: Del vacío a la hipermodernidad. 5.
- Tapia, A. (2004). El Diseño gráfico en el espacio social. Designio.
- Troconi, G. (2010). *Diseño gráfico en México: 100 años, 1900-2000* (1a ed.). Artes de México: Universidad Autónoma Metropolitana.

- Vezzoli, C., y Manzini, E. (2007). *Design per la sostenibilità ambientale*. Zanichelli.
- Vilchis Esquivel, L. del C. (2010). *Historia del diseño gráfico en México 1910-2010* (Primera edición). Instituto Nacional de Bellas Artes, CONACULTA.
- Villatoro, P. (2012). La medición de bienestar a través de indicadores subjetivos: Una revisión. CEPAL-ONU.



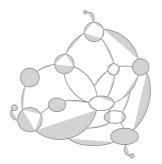
Matriz de categorización cualitativa

Matriz de categoriza				
Categoría	Pregunta	Respuestas		
Serie de pasos Objetivo	Mencione tres métodos para el diseño que	Pues en mi experiencia, para crear diseño debes de seguir ciertos pasos para llegar a tu objetivo y que funcione de manera acertada como, observación, investigación de público o mercado, objetivos, proceso de creación, y resultados.		
Pensamiento del	conozca	Sombreros, Design thinking, Bruno Munari		
diseño		Método de la resolución de problemas de Bruno Munari, método de la caja negra y el método de la caja transparente		
Método proyectual Bruno Munarí	l.	1Bauhaus 2Munari 3Jones		
"Las cajas" de		Brainstorming y Sinestesia brainstorming, caja transparente, caja negra		
Cristopher Jones		Proyectual de Bruno munari, Diseño generalizador Victor Papanek, Diana		
Lluvia de ideas		Caja negra, caja transparente, Bruno Munari		
Papanek		Proyectual de Bruno Munari, Papanek y Asimov		
Modelo DIANA		Método contextual, Método Proyectual y Proceso Creativo de Esquematización		
Morris Asimov		olvide cuales son -SIN RESPUESTA		
Método		1Observación de lo que puede ser observado 2 Descripción de lo que ha observado 3 Medición de lo que puede ser medido		
textual-contextual		Definición del problema u objetivo Planeación Investigación y desarrollo		
Observación		Idea, estructura, detalles		
Investigación		Menos, es más, simplicidad, denotación y connotación		
Proceso creativo-		Sistemático, Modelo Diana, Christopher Jones,		
esquematización. Joan Costa		Utilización, Necesidad, Estética		
Idea	Mencione tres	Lluvia de ideas Proceso creativo Adecuación del concepto		
Concepto	elementos que considere	Idea o concepto, utilidad, uso		
Método	relevantes en	Concentración, conocimiento y bocetaje		
	el proceso de creación	1Reconocer la necesidad 2Definir el problema 3Evaluación		
Problema	or oddiorr	Análisis de marca, procedencia, concepto,		
Briefig		Target, mercado potencial, y futuros rivales.		
Contexto		El problema, las necesidades, las posibilidades de resolverlo		

Categoría Herramientas-	Pregunta Mencione tres	Respuestas Apertura de mente, Curiosidad y Valentía
técnicas Investigación	elementos que considere relevantes en	Búsqueda de referencias visuales y conceptuales, determinar el contexto de la obra, elección de las herramientas (muchas veces la herramienta facilita la creatividad ejemplo elección de una técnica pictórica en lugar de otra)
Proyectar	el proceso de	Investigación, bocetaje y utilidad o funcionalidad
Bocetar	creación	Idear, simplificar y proyectar
Creación-		tiempo, información, referencias visuales
creatividad		Investigación, conocimiento, creatividad
		1- Crear Ideas 2- Crear bocetos 3- Revisión y Arte Final
		Lluvia de ideas Información o investigación previa
		Referencias. Idea, conceptualización, el fin
		Tendencia, método, aplicación en el entorno social
		Briefing, Iluvia de ideas (iluminación), verificación
		Conocimiento, creatividad y enfoque
Pandemia	Mencione	Machismo Si, se puede tratar de educar a la población en la de contracción por medio de manifestaciones gráficas que hagan reflexionar a las personas
Medioambiente Contaminación Cambio climático Sustentabilidad	algún problema grave que enfrenta la	La falta de lectura. Consideró que podemos generar un cambio a partir de connotaciones y denotaciones físicas hacia este tipo de problemáticas, comunicando la problemática y posibles soluciones.
		Actualmente estamos viviendo la pandemia de Covid-19, es de suma importancia generar todos los formatos de comunicación visual que transmitan correctamente la información de cuidados, medidas preventivas, señalización para la sana distancia, de zonas de alto y bajo riesgo, etc. El diseño pued generar orden, informar, transmitir, advertir si sabemos comunicar el mensaje de la forma correcta.
	sociedad en	Feminicidios. El diseño si puede hacer algo para solucionarlo.
Feminicidios Violencia Inequidad	la actualidad y si considera que el diseño puede hacer algo para solucionarlo	La sobrepoblación y la alteración en el cambio climático, la aceleración de las especies en peligro de extinción, deforestación e incendios, la escasez de agua, entre otras problemáticas que ha venido afectando a nuestro planeta y el hecho de que considero debería de ser más agresivas las campañas de concientización.
Desigualdad social		La desigualdad. El diseño puede hacer campañas de información hasta proyectos autogestivos para comunidades.
Cultura		La violenta deshumanización y degradación social Ideología política, en particular el partido de Morena está desestabilizando ámbitos importantes del país sin enfrentar ningún tipo de oposición, es necesario comunicar de forma efectiva a través de campañas (con elementos gráficos diseñados) el peligro que esto representa.
Problemas de la educación virtual		La actual pandemia, mediante el diseño se hace llegar de forma más clara y efectiva la información a una mayor cantidad de población
		La desigualdad de genero que siempre ha existido, pero actualmente y gracias a los medios de comunicación alternativos han sobresalido. El diseño ayuda a fomentar de manera efectiva los mensajes que se quieren expresar.
		falta de lectura, incorrecta información Las clases online- incluir material visual de valor para que los alumnos entiendan y las clases sean dinámicas
		redacción de gestión, si ya que por internet y redes sociales se puede informar a la humanidad
		La pandemia que se está viviendo actualmente, el diseño puede solucionarlo en cuánto a brindar información a través de los distintos medios como páginas web o plataformas como redes sociales, comunicándolo de manera dinámica como vídeos, banners, animaciones, etc.
		Los feminicidios, podría realizar campañas o una serie de gráficos que puedan crear algo de conciencia
		Información visual en la que destaque el mensaje de la importancia de cuidar la Salud tanto de uno como de otros (COVID)
		El medio ambiente, el racismo y la discriminación; entre otras problemáticas de la sociedad contemporánea en la que sin duda considero que la disciplina del diseño puede resultar útil y fungir como medio de información y promoción de soluciones tanto gráficas como audiovisuales, exponiendo la problemática en cuestión y exhortando a la generación de un cambio en positivo.
		La mayor parte de los problemas yacen desde la educación en casa y las decisiones al tomarlas

_
ź
Ē
Ä
_

Categoría	Descripción		Subcategorías			
Pregunta	Respuesta	Atributo o propiedad	Función	Concreción	Adjetivos	
Definición	Facultad de crear nuevas soluciones a partir de una realidad de manera excepcional, nunca vista, impactante y viable.	Facultad	Crear 14	Nuevas	Excepcional	
sobre creatividad	Creo que es una capacidad que tenemos para poder visualizar más allá de lo que se, de un modo no espiritual, si no, para poder las opciones que se tienen en la vida.	Capacidad 6 Proceso 6 Manera o forma Facilidad	Visualizar Generar 2 Transformar Innovar 3	Soluciones 4 Solucionar problemas 6	Nunca vista Impactante Viable Personal	
	Es el proceso de generar o crear algo, con el objetivo de solucionar algún problema de nuestro entorno.	Espontaneidad Actividad 2	Plasmar Unificar	Generar ideas 5	Interes o gusto Expresar	
	El proceso que un individuo lleva a cabo en la creación de "algo" (una idea, un producto, una respuesta, etc).	Habilidad Aptitud	Desarrollar 2 Materializar	Proceso creativo	Dificil Contexto 2	
	La creatividad es la capacidad de crear, trasformar e invitar según sea la necesidad que se tenga, dicha aptitud es diferente en cada persona ya que su entorno y gustos influyen en esta practica.	Aptitud	Idear Producir Resolver	Conceptualizar	No convencional Físico	
	Es la manera de crear, innovar y plasmar alguna idea que tenemos en mente		Encontrar Ejecutar	Producir Tangibles	Digital Artístico Diferente	
	Es el resultado de ideas que surgen en nuestra mente en el proceso creativo. Facilidad para crear, unir y desarrollar las ideas		Inventar Representar Realizar 2	Resultados		
	Me parece que mi creatividad es en muchos casos reducida, tratar de ver una perspectiva nueva la resolución de problemas, sobre todo cuando no son de mi mayor interés, me cuesta mucho trabajo; para las cosas que me gustan y disfruto, suelo tener gran creativadad.		Realizal 2	Ejecutar alternativas		
	Es la espontaneidad de crear e innovar conceptos, objetos o ideales.					
	Capacidad que tiene el ser humano para desarrollar ideas, objetos o cosas. Es un proceso en donde se busca llegar a cierto resultado					
	Una capacidad y proceso de crear nuevas perspectivas, soluciones y propuestas en el ámbito que se requiera.					
	La expresión de ideas innovadoras ya sean físicamente o solo verbalmente Crear una idea o pensamiento Creo que la creativiad es el proceso de materializar las ideas					
	Es una serie de procesos con el fin de crear					
	La creatividad es una capacidad que permite innovar ideas para dar solución a un problema o con el fin de expresar algo.					
	Es un proceso por el cual se pueden crear nuevas ideas					
	La capacidad de imaginar y crear cosas que en muchas ocasiones sean usados para resolver problemas determinados. Es la capacidad de idear nuevas cosas con la mente					
	La creatividad para mi es buscar la solución a cualquier problema de una forma única e ingeniosa					
	Es una actividad desarrollada por el cerebro donde se retoman fragmentos de la cotidianidad a algo montado, ya sea para producir algo o para resolver un problema.					
	Capacidad de crear cosas tangibles o no a partir de contextos definidos, con base en sus gustos, vivencias y planes.					
	Capacidad de encontrar y ejecutar alternativas de resolución a situaciones en donde lo convencional ya no es la opción más efectiva.					
	La creatividad es la habilidad que tenemos para crear, inventar y representar nuestras ideas de manera física o digital.					
	Es generar algo nuevo a partir de algo ya conocido.					
	Acción que tiene el humano para ser cosas dinámicas que a simple vista es agradable para cualquier persona Lievar a cabo un trabajo o actividad de manera artística o con un factor diferencial al resto					



Este trabajo de investigación, se imprimió en México en sistema láser blanco y negro, sobre papel cultural de 75 g.