

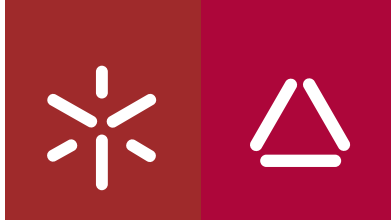


**Diseño combinado: miradas a la
construcción de sentido en realidades
mediadas por artificialidad**

Jorge Daniel López Zamora

Universidade do Minho
Instituto de Ciências Sociais





Universidade do Minho
Instituto de Ciências Sociais

Jorge Daniel López Zamora

**Diseño combinado: miradas a la
construcción de sentido en realidades
mediadas por artificialidad**

Tese de Doutoramento
Doutoramento em Ciências da Comunicação

Trabalho efetuado sob a orientação da
Professora Doutora Maria Madalena da Costa Oliveira

DERECHOS DE AUTOR Y CONDICIONES DE USO DEL TRABAJO POR TERCEROS

Este es un trabajo académico que puede ser utilizado por terceros mientras sean respetadas las reglas y buenas prácticas aceptadas internacionalmente en lo que concierne a los derechos de autor e implicados directos.

Así, el trabajo puede ser utilizado en los términos previstos en la licencia indicada abajo. En caso de que el usuario requiera más permisos para hacer uso del trabajo en condiciones no previstas de los señalados, debe contactar al autor a través del RepositóriUM de la Universidad de Minho.

Licencia concedida para los usuarios de este trabajo:



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada. Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contatar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.

Licença concedida aos utilizadores deste trabalho:



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.pt>

Agradecimientos

Este trabajo fue construido entre movilizaciones y lo incierto. Puntos de contacto originados desde la iniciativa de becas cofinanciadas en 2016 entre la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación SENESCYT y la Universidad de Minho – Portugal, el interés del programa doctoral en Ciencias de la Comunicación del Instituto de Ciencias Sociales (ICS) en contar con presencia para este intercambio, y nunca de lado; la Universidad de Cuenca – Ecuador con la Facultad de Artes y la Carrera de Diseño, no solo casa de estudios sino lugar de enunciación docente y de pensamiento, circunnavegación que teje accidentalmente un lugar común entre todas las distancias: el Sur. Quizás menos evidentes son otras movilizaciones que se despliegan de este mapa: el contacto con la lusofonía como segunda morada tanto por la lengua y oscilación de cuatro estaciones que se han remezclado con las alturas de la región andina en cada una de estas páginas.

Este trabajo recoge experiencias acumuladas de encuentros, diásporas y especulaciones acumuladas por algunos años. Trayectos que se volvieron especialmente complejos con el inesperado dos mil y veinte, la orientación de la Profesora Madalena Oliveira tiene un espacio incalculable de agradecimiento por el tiempo y dedicación compartida, siempre grato del ambiente académico por cada aula y profesor del ICS la articulación del Profesor Manuel Pinto no puede quedar sin mención. Otras experiencias han hecho retroalimentación con distancias aún mayores al revelar que los estudiantes son maestros, en ellas extendiendo un especial agradecimiento a los grupos de trabajo empírico; Juan Pablo Dávila, Santiago Calle y René Martínez por permitir ingresar a sus mundos de diseño para ver otros lados de las gramáticas visuales.

Declaração de integridade

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração.

Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

Diseño combinado: miradas a la construcción de sentido en realidades mediadas por artificialidad

Resumen

La sociedad visual ha sido definida como una cultura de comunicación, marcada por una revolución tecnológica con profundos impactos en reconfigurar vínculos y relaciones sociales. El establecimiento de *new media* (Manovich, 2001) ya no es una cuestión exclusivamente tecnológica. Los medios de comunicación con sus mensajes son productores de lenguajes que se mezclan en nuevas formas de producir sentido. Como sugiere Lucia Santaella (2007), los lenguajes crecen y se hibridan. En este contexto el diseño gráfico se torna una práctica central, manipulando lenguajes, haciendo *remix* y proyectando transformaciones con objetivos de construir significado al proponer recursos semióticos. Aún cuando su actividad sigue en crisis de identidad dislocando su trabajo a operaciones estéticas o funcionales, en ciertos contextos, sobre el diseño recae la responsabilidad de proponer significados que van más allá del ornamento.

Las perspectivas para los estudios de diseño consideran su actividad procesual con diferentes vertientes y epistemologías diversificando trayectorias de diseños proyectuales, de producto, servicio, transición y críticos. Esta tesis reflexiona sobre estas líneas en un mapa que localiza encuentros, divergencias y vacíos para responder a las brechas de hacer-sentido. Esencial para este proyecto es la redirección radical que procura “destruir la idea de diseño para que pueda rehacerse” (Escobar, 2017) una demarcación de elaboraciones tradicionales que complementan buscar nuevas formaciones, alianzas y eventos para descentralizar el diseño (Fry, 2017).

En este ejercicio de combinar enunciados teóricos y disciplinares surgen dos motivaciones: por un lado, percibir en que medida, las nociones de lo natural-artificial son plurales y fabricados por tecnología y lenguaje, y por otro, comprender cómo los diseñadores actúan desde sus prácticas para resolver problemas comunicacionales. Con metodología cualitativa y recursos etnográficos, el plan de trabajo de esta tesis definió como objetivo observar la rutina de dos grupos de diseñadores establecidos en Ecuador, en una experiencia de inmersión al cotidiano de su trabajo para construir sentido culturalmente situado. Con los hallazgos se informan categorías y cartografías que complementan una nueva descripción teórica. La proposición del diseño combinado surge para dar insumos a diversas prácticas y orden secuencias que informan escenarios de creación, implementación y de ramificaciones de los artefactos posibles.

La proposición teórica del diseño combinado entiende el diseño como un proceso no lineal que usa y hace discursos con fragmentos, es modulable e incompleto. Opera transformaciones de materiales y sentido que conduce a escenarios deseables. Este concepto es problematizado en relación con el discurso, una idea propia de Krippendorff. Así, la reflexión que se desarrolla en esta tesis busca relacionar una teoría de diseño con cultura digital y desafíos para la comunicación visual.

Palabras clave: comunicación visual; diseño; diseño combinado; diseño crítico; *remix*

Combined design: insights to the meaning-making in realities mediated by artificiality

Abstract

The visual society has been defined as a communication culture, marked by a technological revolution with profound impacts on the reconfiguration of social ties and relationships. The development of new media (Manovich, 2001) is not an exclusively technological issue anymore. The media with their messages are producers of languages that combine in new ways of producing meaning. As suggested by Lucia Santaella (2007), languages grow and become a hybrid. In this context, graphic design becomes a central practice, manipulating languages, making remixes, and supporting transformations to construct meaning by providing new semiotic resources. Though it continues to be an activity experiencing an identity crisis, because of the relocation of its work for aesthetic operations or functions, in specific contexts, it is on design that falls the responsibility of providing meanings besides being a simple ornament.

Design studies' perspectives considered its processual activity in diverse ways and epistemologies, diversifying the notions of project design, product design, service design, transition design, and critical design. This thesis reflects these lines in a map that locates meeting points, divergences, and breaks to fill the meaning-making gaps. Essential for this project is a radical redirection that seeks to "destroy the idea of development so that it can be remade" (Escobar, 2017) as a demarcation of traditional ways towards new formations, alliances, and events that decentralize design (Fry, 2017).

Two motivations are in the roots of this exercise defined by the combination of theoretical and disciplinary statements: on the one hand, to clarify to what extent the notions of natural-artificial are plural and manufactured by technology and language, and, on the other, to understand how designers act to solve communication problems. Using qualitative methodology and ethnographic resources, this thesis's research plan aimed at observing two groups of designers established in Ecuador, for a kind of immersive experience in the daily routine of their work to build culturally situated meaning. With the results, we report categories and cartographies that complement a new theoretical description. The combined design proposition arises to make aware of various practices and set sequences that inform the creation, implementation, and branching of possible artifacts.

A theoretical proposition of combined design understands design as a non-linear process that uses and does discourses with fragments, is modular and incomplete. It operates transformations of materials and meaning that lead to different places. By putting this concept into perspective, as well as its relationship with discourse, an idea that Krippendorff appreciates, the reflection developed within this thesis seeks to relate a theory of design with digital culture and the challenges for visual communication.

Keywords: design; combined design; critical design; remix; visual communication

Design combinado: percepções para a construção de significado em realidades mediadas pela artificialidade

Resumo

A sociedade visual tem sido definida como uma cultura de comunicação, marcada por uma revolução tecnológica com profundos impactos na reconfiguração de vínculos e relações sociais. O estabelecimento de novos média (Manovich, 2001) já não é uma questão exclusivamente tecnológica. Os meios de comunicação com as suas mensagens são produtores de linguagens que se mesclam em novas formas de produzir sentido. Como sugere Lucia Santaella (2007), as linguagens crescem e hibridizam-se. Neste contexto, o desenho gráfico torna-se uma prática central, manipulando linguagens, fazendo *remix* e projetando transformações com o objetivo de construir significado ao propor novos recursos semióticos. Embora continue a ser uma atividade em crise de identidade pela deslocação do seu trabalho para operações estéticas ou funcionais, em certos contextos, é sobre o design que recai a responsabilidade de propor significados para lá do simples ornamento.

As perspectivas para os estudos de design consideram a sua atividade processual com diferentes vertentes e epistemologias, diversificando trajetórias de design projetual, de produto, de serviço, de transição e crítico. Esta tese reflete sobre estas linhas num mapa que situa encontros, divergências e vazios para responder às brechas do fazer-sentido. Essencial para este projeto é a redireção radical que procura “destruir a ideia de desenho para que possa refazer-se” (Escobar, 2017) uma demarcação de elaborações tradicionais no sentido de novas formações, alianças e eventos que descentralizem o design (Fry, 2017).

Neste exercício de combinar enunciados teóricos e disciplinares surgem duas motivações: por um lado, perceber em que medida as noções do natural-artificial são plurais e fabricadas pela tecnologia e pela linguagem, e, por outro, compreender como os designers atuam a partir das suas práticas para resolver problemas comunicacionais. Com metodologia qualitativa e recursos etnográficos, o plano de trabalho desta tese definiu como objetivo observar a rotina de dois grupos de designers estabelecidos no Equador, numa experiência imersão no quotidiano do seu trabalho para construir sentido culturalmente situado. Com os resultados informam-se categorias e cartografias que complementam uma nova descrição teórica. A proposição do design combinado surge para tornar conscientes diversas práticas e tece sequências que informam cenários de criação, implementação e ramificações dos artefactos possíveis.

A proposição teórica do design combinado compreende o design como um processo não linear que usa e faz discursos com fragmentos, é modulável e incompleto. Opera transformações de materiais e sentido que conduzem a cenários desejáveis. Problematizando este conceito e a sua relação com o discurso, numa ideia cara a Krippendorff, a reflexão desenvolvida nesta tese procura assim relacionar a teoria do design com a cultura digital e os desafios da comunicação visual.

Palavras-chave: design; comunicação visual; design combinado design; crítico; *remix*

Nota previa

Con respecto al formato, estilo y referencias bibliográficas, la redacción ha seguido las normas vigentes en la Universidad de Minho y el Manual de Publicaciones – Libro de Estilo de las Ediciones del Centro de Estudios de Comunicación y Sociedad – CECS, basado en el estilo APA.

La tesis ha sido redactada en Español Latinoamericano, fundamentado en circunstancias previstas en el documento de orientación definido por el Departamento de Ciencias de la Comunicación que fueron presentadas al Consejo Científico del Instituto de Ciencias Sociales y fueron conocidas y aprobadas en sesión del consejo en día 24 de octubre de 2018.

Sumario

Agradecimientos	iii
Declaração de integridade.....	iv
Diseño combinado: miradas a la construcción de sentido en realidades	v
mediadas por artificialidad	v
Resumen	v
Abstract.....	vi
Resumo.....	vii
Nota previa	viii
Sumario	ix
Índice de figuras	xii
Índice de tablas	xiv
#0 Introducción: términos y convenciones	1
Diseño, un atrás y adelante.....	1
Posicionamiento y mapa metodológico.....	5
Desarrollo estructural de la tesis	9
#1 Expansión	12
El diseño y sus transiciones	12
Bifurcaciones de herencias artísticas y el funcionalismo.....	12
Miradas centradas en el usuario y el conocimiento en (y por) la acción	17
Trayectorias del diseño; miradas transversales con etnografías y sentido	21
Pulsos actuales: procedimientos cualitativos y etnográficos en el diseño	28
La transición al diseño crítico y la emergencia de lo difuso y experto	32
#2 Remix	39

La programación de material y técnica	39
Aproximaciones modales con la ilustración editorial y el diseño de memes.....	43
Traslaciones de los materiales, lenguajes y herramientas en modos	53
Operatorias de remix y fragmentación concentrada.....	64
Codificación acelerada	70
#3 Artificialidades	77
Vacíos de repetición y velocidad	77
Artificialidades lineales y otras naturalezas	80
Regiones de lo artificial	86
Construcción mediada por automatización	94
Plataformas, habilidades y tecnologías que construyen lo híbrido	100
#4 Mapeos	110
Cartografías emergentes y localizadas	110
Estudio del fenómeno	113
Postura metodológica.....	113
Diseño del plan, itinerario y técnicas.....	115
Desarrollo: selección y descripción de los contextos de actuación	122
G1: Numeral.....	123
G2: r3n0.....	128
Levantamiento de información, registro de experiencias y cotidianos.....	132
G1: La marca se construye: diseño gráfico desde una oficina.....	133
G2: La singularidad del diseño autónomo: cambio y adaptación.....	141
Compendio y narrativas visuales	149
Reflexiones y hallazgos.....	156
#5 Diseño combinado	163
Escenarios deseables.....	163
Combinatorias de eventos: mapas y secuencias que imaginan las prácticas.....	164
Lugares (x, y, z)	169
Involucramiento	170
Posibilidad	172
Información	175
Compuestos (a, b, c).....	176
Iteraciones	178
Transmateriales	181
Intercambios.....	183

Morfologías y narrativas del diseño combinado	185
Proposición para el Diseño a partir lo combinado	191
#6 Consideraciones finales	201
Arribos al Sur por exploraciones de diseño	201
Rudimentos: hallazgos del mapeo para la acción y enseñanza	208
Interacciones y limitaciones del estudio	215
Reflexiones de llegada.....	221
Referencias	226
Anexos	234

Índice de figuras

Figura 1: Operación de la metodología proyectual de Bruno Munari (Munari, 1981, p. 65), redibujo.....	14
Figura 2: Seis aspectos de la función por Víctor Papanek (Papanek, 1984, p. 7)	15
Figura 3: Encadenamiento de eventos en el proceso de diseño (Papanek, 1984, p. 306), a: interacción entre eventos, deducciones y colaboraciones, b: conformaciones lineales y cíclicas, c: posibilidades de combinatorias omnidireccionales y emergencias descentralizadas.....	16
Figura 4: Puentes de evaluación y ejecución y las etapas de acción (Norman, 2013, p. 41)	18
Figura 5: Encadenamiento de eventos en el proceso usabilidad en el ciclo de diseño (Rubin et al., 2011, p. 28), a: análisis de necesidades y recopilación de requerimientos b: prototipo diseño y testeo c: pruebas finales y lanzamiento	20
Figura 6: Trayectoria de la artificialidad, del diseño de productos a sistemas y discursos (Krippendorff, 2005).....	23
Figura 7: Actualización de <i>emojis</i> para mayo de 2018. Créditos: imágenes extraídas del teclado de sistemas operativos iOS.....	25
Figura 8: Cinco etapas para el proceso del <i>design thinking</i> por Tim Brown, 2011.....	30
Figura 9: Espectro de lo presente, posible, plausible, probable y preferible (PPPP) por Dune y Raby, 2013.....	34
Figura 10: Mapa de modos de diseño (Manzini & Coad, 2015, p. 40)	36
Figura 11: Trayectorias de los marcos culturales y capas de sentido propuesto por Navas (Eduardo Navas, 2014, pp. 121 -122)	66
Figura 12: Capas de lo artificial: rojo: sujetos, verde: técnica, azul: códigos.....	90
Figura 13: Regiones de lo artificial.....	91
Figura 14: Recorrido característico de metodologías cualitativas, esquema adaptado de Coutinho, 2011, p. 26.....	114
Figura 15: Mapa del trayecto metodológico, de los grupos de estudio como universos separados y su desenvolvimiento a un encuentro de patrones y relaciones.	116
Figura 16: Encadenamiento de eslabones durante la recolección de datos.....	118
Figura 17: Registro del espacio durante los primeros contactos, grupo 1.....	123
Figura 18: Registro del espacio durante los primeros contactos, grupo 2.....	128
Figura 19: Sistematización cartográfica de tres ejes.....	149
Figura 20: Reflexiones visuales con el grupo 1.....	150
Figura 21: Reflexiones visuales con el grupo 2.....	151
Figura 22: Líneas (x, y, z) y desarrollo de formas curvas en línea entrecortada	169

Figura 23: Espectros de los componentes iterativos, de lo múltiple (A) a homogéneo (B)	180
Figura 24: Espectros de los componentes transmateriales, de difuso (A) a sólido (B)	181
Figura 25: Espectros del componente intercambios, A: contextualizado y B: reductivo	183
Figura 26: Recorrido de narrativa expansiva en tres recortes temporales	186
Figura 27: Trayecto de narrativa contraída en tres recortes temporales	188
Figura 28: i) Localizaciones de diversas enunciaciones en las maneras del Diseño ii) Ramificaciones en ciclos de acción iii) modelados de posibles implementaciones.....	193
Figura 29: Rudimentos de fragmentación	211

Índice de tablas

Tabla 1: Itinerario general del componente empírico.....	117
Tabla 2: Despliegue de técnicas, descripción de instrumentos y propósitos generales	119
Tabla 3: Descripción de las matrices de aprendizaje, sistematización de datos.....	121
Tabla 4: Matriz de sistematización de la observación estructurada con el G1.....	126
Tabla 5: Matriz de sistematización de la observación estructurada con el G2.....	130
Tabla 6: Sesiones de trabajo desarrolladas con el G1	134
Tabla 7: Sumario de la observación participante, recopilación de artefactos y síntesis G1	136
Tabla 8: Sistematización de diálogos reflexivos y observación participante en una taxonomía general para el G1.....	140
Tabla 9: Sesiones de trabajo desarrolladas con el G2	141
Tabla 10: Sumario de la observación participante, recopilación de artefactos y síntesis G2.....	144
Tabla 11: Sistematización de diálogos reflexivos y observación participante en una taxonomía general para el G2.....	147
Tabla 12: Sumario de las taxonomías de campo	154
Tabla 13: Lugares o coordenadas cartográficas (x, y, z). Compuestos o propiedades de las superficies (a, b, c).....	168
Tabla 14: Lugares o coordenadas cartográficas (x, y, z) con espectros de movilización de difusos a concretos.....	170
Tabla 15: Compuestos (a, b, c) para las superficies con espectros de interacción y operadores.....	177

A Joaquín, con quien diseñaba barcos
y guitarras en medio de los Andes

#0 Introducción: términos y convenciones

Diseño, un atrás y adelante

En la sociedad post industrial, interconectada y mediatizada, la palabra diseño es tan líquida e intercambiable como cualquier otra categoría o designación. Del gran espectro que han cubierto los estudios y prácticas del diseño, cada encuadre ha tratado la clarificación de *qué es* y *qué hace*; entendimientos con vertientes de comunicación, hacer-sentido¹, técnicas o artísticas han mirado la disciplina y los objetos que produce. Nuevas cuestiones manifestadas desde diversas áreas del conocimiento han expandido las exploraciones de estas preguntas desde finales de los años sesentas, y se ha alimentado con especial interés en las últimas décadas la preocupación en sistematizar y describir el *cómo* se diseña. El diseño se establece con la impronta de la velocidad frenética de lo moderno. Así las escuelas de diseño pueden estar adscritas a facultades de arquitectura, arte, comunicación, marketing e ingenierías y a veces lo opuesto: algunas propias facultades de diseño pueden contener estas otras, además, con un sinfín de ramificaciones y especialidades en gradientes de lo técnico, operativo y gestión, la romántica noción de solución de problemas como algo formalista se fragmentó a muchas cosas. Y después, dada la expansión académica en estudios de grado e investigación se hace común encontrar literatura teórica y aplicada de diseño en Ciencias Sociales, métodos de investigación,

¹ En el documento hacer-sentido se utiliza como traducción de la palabra en Inglés: *sensemaking*, para referirse a los procesos que comprenden el estudio de cómo se produce o crea sentido a las experiencias o fenómenos, que no es equivalente a *make sense*.

arte y *big data*. Y es que la naturaleza del origen de la disciplina fue consecuencia de la industrialización y así se compartimentalizó e hiper especializó. Por otro lado, en estos caminos del progreso algunos diseños se convirtieron en obsoletos o absorbidos por otros: diseños como el multimedia ya parecen una antigüedad que quedó en el olvido del siglo pasado, tal como el cajista tipógrafo de imprenta encargado de la producción editorial que contenía conocimiento y habilidad que ahora yacen en menús de software. Podemos iniciar con una generalidad desde la praxis, de que el diseño es una actividad que transforma ideas y materiales, confiere significados para implementar o ser usados en un futuro, y, por la codificación de ciertas prácticas y herramientas digitales, es una actividad que ya no es exclusiva de diseñadores.

El diseño se configura en el mismo lugar de enunciación del discurso que va a proyectar. En su uso cotidiano la palabra y discurso general del “diseño” se usa como sustantivo y verbo indistintamente. En el primer caso se relaciona con la forma, propósito o estructura fundamental. Como verbo, por otra parte, – “to design” (Flusser, 2002a, pp. 23) en proyectar, conformar o proceder estratégicamente. Quizás por esta modularidad e intercambiabilidad de lo que hace o puede hacer el diseño en algunos lenguajes se usa su palabra en Inglés, ya que etimológicamente las traducciones literales no abarcan todo su discurso. En Italiano, *disegno* y en Portugués *desenho* quieren decir dibujo o plano, pero para referirse a diseño ya en su praxis o investigación se prefiere usar la palabra en Inglés, *design*, para el diseño gráfico: *graphic design*, área que desde los años ochenta se utilizó ya casi como sinónimo con la designación “comunicación visual” (Frascara, 1988). En Castellano, diseño se usa como traducción literal para *design* y se entiende en el sentido doble que apunta Flusser².

Vemos que el diseño encierra un discurso inestable desde su construcción lingüística, y, en las décadas de movilización del sentido, las emergencias de otras maneras de entender el mundo han diversificado su categorización y no solo de sus ramas de experticia, sino arsenales de diseños poco ortodoxos. El diseño de sonido, que opera con la manipulación y síntesis de sonoridades como material de hacer sentido, el diseño de información que trabaja con datos y ordenamiento, el diseño industrial que es una rama de las ingenierías relativa a componentes y máquinas, el de moda que más allá del trabajo de proveer indumentaria está preocupado con tendencias, hasta llegar a mixturas que ya están

² Para Flusser, entender al diseño tiene que partir de establecer su etimología y cómo hace sentido *eso que llaman diseño* en la cultura por su naturaleza casi intraducible.

fuera de las áreas de la academia o profesionales, pero su uso (aquí como discurso) sintetiza ese interés de balance entre estética y técnica en transformaciones significativas, como el caso de un diseño de sonrisa, que resume muchas cosas que hace un dentista de ortodoncia. El diseño como constelación concentra algunas ideas, desde lo relacionado con “hacer bonito” y así dotar de experiencias estéticas a las cosas, moviéndose a la habilidad de construir comunicaciones y mensajes, que en su hacer-sentido van conectando materiales y lenguajes más allá de lo lingüístico: la producción de diseño trata de entender los horizontes de nuestras experiencias y lo expande mediando entre lo natural y artificial con nociones fuera de su disciplina. Y, por otro lado, el diseño en su misma disciplina se ha especializado tanto, que formas y materiales se sofistican, bifurcan y confluyen para informarse entre ellos: diseñar un aplicativo requiere diseño de programación que se enfoca al código, de interfaz encargado de lo visual en coincidencia de las interacciones con la herramienta que provee el U.X.³ que se especializa en las dimensiones cualitativas y cuantitativas de utilizadores. A su vez, este aplicativo está insertado en diseño de plan de medios, publicidad, tono editorial y modelo de negocios, informándose con una cadena de retroalimentaciones. El diseño es hiperconectado, autoreferencial y fluido porque la cultura tiene esa característica que hace espejo en sus artefactos.

Para cumplir con esta agenda de velocidad el diseño y su discurso se acoplan a cada sentir de la época. Así, el diseño se establece en la primera mitad del siglo XX como un eje emergente y necesario en la construcción de la narrativa moderna, la estandarización de modelos, formatos, materiales y poblaciones encajaba perfectamente con una visión utilitaria del diseño, donde la triada forma, función y tecnología dominaba las metodologías con su visión lineal de *cómo* hacer. Hacia el giro semántico y el posestructuralismo de los sesentas, el diseño expande su manera de entenderse, ahora como mediador en la construcción – deconstrucción de sentido, empieza a beber de antropología, comunicación y tecnología para sus marcos de entendimiento. Los estudios de diseño de estos años empiezan a tantear ideas de metodologías no lineales, donde los diseñadores actúan construyendo el mapa para operar con la información que consiguen mientras actúan. Las primeras ideas de diseño y automatización surgen en esta época, cuando se empieza a reflexionar desde las Ciencias de la Computación si las máquinas – artificialidades podrían diseñar (Simon, 1996) al procesar datos a volumen y codificando el mismo

³ Proviene del anglicismo *user experience* abreviado como U.X. para referirse al trabajo de diseñar la experiencia del usuario tanto en entornos digitales como físicos.

proceso de diseño para tomar sus decisiones, en un esfuerzo de concebir nuevas productividades, formas y creatividad, el discurso y campo de estudios del diseño empiezan a especular situándose como un área independiente de otras. Lo inesperado y no-determinista se incorpora a la teoría y prácticas de diseño con desarrollos productivos que usan codificaciones numéricas, juicio fabricados y modelos para acceder a la realidad.

Para las últimas décadas del siglo XX el interés en mirar más a profundidad las poblaciones y usuarios perfilan modelos de entendimiento con ideas holísticas. Del lado cualitativo emerge la integración de visiones etnográficas, crítica y de sentido, mientras que del lado numérico la segmentación, estadística, lectura e interpretación aún gana a lo sensible con el discurso de construcción de certezas comprobables y replicables, donde lo cualitativo se vuelve un medio para constituir modelos más detallados y ricos para informar diseños. Estos trastoques en el fondo de construir representaciones como mediaciones, donde el peso es al modelo y estructura hace paralelismos en el mismo giro semántico aplicado al diseño, donde ahora se pone al usuario en el centro y a su alrededor solo se ven interacciones. Surge el diseño de servicios, diseño centrado a humanos y nuevas expansiones de lo que el diseño *hace* y *cómo* lo hace, que dan paso a otro giro: cómo se piensa en términos de diseño. Esto directamente conteniente algunas vertientes como el *design thinking*, la experiencia de usuario, interfaz y *storytelling*, permeando incluso a las ingenierías. El diseño en consonancia con este espíritu de administrar lo sensible para la concreción de cosas deja de ser una producción puramente visual, objetual – concreta encadenada a la producción técnica, para empezar a tecnificar lo invisible, gestual y experiencial con diseños que generalizan la relación subjetiva de las cosas entre individuos, la toma de decisiones o el llamado proceso de diseño que se vuelca al caudal de datos con métodos mixtos, siendo la forma y artefactos una consecuencia de lo que diga el testeo.

Ya para las dos primeras décadas del siglo XXI el diseño como un objeto de estudio al fin rebasa la materialidad y forma final enfocándose en los procesos, mirar las etapas y sus relaciones, de ahí que ese *cómo* se diseña decanta en un espectro diverso de nuevas maneras de hacer y pensar diseño. Quizás por esta fluidez de sentido y diversas cartografías, practicar y teorizarlo se vuelve autorreferencial, pero con esto, asistimos a momentos importantes en el desarrollo de nuevas teorías para el diseño y

comunicación visual: cuando la investigación en Diseño⁴ opera con las mismas herramientas del diseño que produce bienes y comodidades. Un panorama que transita tensiones técnicas y comunicativas, de discurso y posibilidades de moverse entre lo natural y cultural.

Recordando a Oxman sobre el tejido enredado el diseño en la actualidad: “Es probable asumir que si lo que se diseña tiene significado y relevancia, no está operando dentro de un único dominio” (Oxman, 2016), pensamiento con el que operan laboratorios multimodales donde exploran la intersección de arte, diseño, ciencia e ingeniería en el MIT. Las prácticas de diseño ya asientan en sus lógicas esta diversificación y fluidez, categorías necesarias para conseguir tránsitos relacionales por otros campos en un ejercicio de percibir sus localizaciones significativas. De esta manera, el punto de partida para esta investigación es la intención de mapear algunas trayectorias de diseño, y después, describir puntos de referencia de su hacer-sentido para poner a prueba y enunciar un encuadramiento de diseño, entendido desde el Sur, tecnológicamente nómada, híbrido e interconectado, consciente de las crisis y movilizaciones actuales. Relata esta posibilidad de cómo se produce y construye comunicaciones visuales cuando los materiales, lenguajes y procedimientos del diseño ya no son únicos sino se superponen en diversos gradientes de codificaciones y préstamos, que se funden o se difuminan en regiones inestables poco cartografiadas, modelo de diseño crítico que hace frente a los discursos hegemónicos de diseño sin negarlos, más bien como una sincronía para elaboraciones complementarias:

Solo atendiendo a la geopolítica arraigada del conocimiento del desarrollo, los diseñadores pueden volverse más críticos con respecto a cómo funciona el diseño dentro de órdenes mundiales desiguales y en las tierras fronterizas del sistema mundial moderno / colonial y convertirse en una fuerza de cambio junto a los grupos más afectados negativamente por los diseños modernos, grandes o pequeños (Escobar, 2018, p. 62)

Posicionamiento y mapa metodológico

Planteados estos grandes debates para los estudios del diseño, esta tesis propone a través de sus argumentos y objetivos una mirada doble. Por un lado, presenta modos de pensamiento de diseño a través de análisis de modelos y argumentos que beben de diversas enunciaciones y, por otro, escenarios

⁴ Aquí se hace una diferencia para el Diseño como área de conocimiento, que agrupa escuelas, tradiciones, epistemologías y un trabajo en construcción para su ontología.

y estrategias de cómo conducen sus prácticas. Visto como líneas paralelas, este camino se devela como lleno de múltiples interacciones que hacen sentido no solo en las producciones objetuales concretas – finales, sino en cómo están embebidas en las metodologías que los producen⁵.

Para comenzar el trazado del recorrido teórico se revisa cómo lo artificial en relación con el diseño se moviliza por desarrollos técnicos, de lenguajes y comprensiones culturales, posteriormente, cómo los diseñadores operan con sus procedimientos disciplinares para adaptarse constantemente a estas zonas donde los límites de lo artificial se tornan difusos o mueven de manera acelerada. Para ello se propone describir cómo se construyen comunicaciones visuales con maneras fragmentarias tanto en técnicas, procedimientos y materiales cada vez más híbridos y remezclados para efecto de discutir posibles trayectos en la construcción de sentido. Estos intereses proponen una teoría de encuadramiento acuñada como diseño combinado, marco que trata de seguir la pista de las diversas composiciones del diseño, encontrar diferencias o similitudes entre prácticas, tendencias emergentes y enunciar propias.

Con esto se accionan tres objetivos: el primero, identificar las articulaciones de diversas interacciones en el proceso de construir sentido que se dan en ventanas temporales amplias. De sistematizar procesos de diseño empíricos en territorio para discutir perspectivas y enfoques de las herramientas reiterativas, lenguajes y transformación de recursos que se utilizan con frecuencia. Y finalmente, un interés de aportar al campo de investigación en diseño y comunicación con una mirada integradora desde las Ciencias Sociales y etnografías en el planteamiento de un cuadro teórico-metodológico para describir e interpretar fenómenos en este hacer-sentido. Si bien este proyecto de producción científica se orienta a la producción teórica, de ella emanan líneas para completar conversaciones en trayectorias de los estudios de diseño y a integrar rudimentos a la paleta de los practicantes, más allá de un *pensamiento de diseño*, se inclina a proveer conocimiento de diseño, toda vez que la construcción teórica plantea dar generalidades epistémicas: “investigación en Diseño: una actividad capaz de producir conocimiento útil para quienes diseñan. Esto es, *design knowledge*” (Manzini & Coad, 2015, p. 38).

⁵ Las metodologías de diseño son vistas como maneras procedimentales alineadas al fin discursivo del diseño: para un ingeniero el diseño es proyectar una optimización de procesos técnicos y productivos, desde el punto de vista artístico el diseño tiene una inclinación a la consumación estética – sensible y desde el comunicativo se inclina a la persuasión y contenido. Cada diseño tiene un sesgo procedimental.

Las revisiones de esquemas modales para descripciones más completas de la construcción de sentido con lenguajes visuales se dan al mismo tiempo de incluir miradas tecnológicas, culturales y de *new media*, pues al establecer la sociedad visual digital, el diseño gráfico no escapa de ser revisado con más minucia al ser responsable de producir buena parte de las mediaciones y su gramática. Su codificación de materiales y procedimientos es también aceleración para producción, usos y lecturas. Al mantener la separación entre la experiencia y lo representado de manera estructural, esta distancia es empujada ya de manera insalvable con la digitalización a tiempo real. Aquí se da una problematización entre lo complementario de las representaciones con entendimientos holísticos: son controladas pero autónomas por la combinatoria requerida para mantener el proceso de semiosis, en otras palabras, operan con regulación, pero abren espacios transformadores y nuevos:

“los diseños son conceptualizaciones de la forma semiótica de productos y eventos, tres cosas se diseñan simultáneamente: (1) una formulación de un discurso o una combinación de discursos, (2) una (inter) acción particular en que el discurso es insertado, y (3) una manera particular de combinar modos semióticos. (Kress & van Leeuwen, 2001, p. 21)

En esta revisión al uso de intertextualidades como material, proceso y lenguaje que se combinan, resignifican y se re-mezclan, las publicaciones para redes y los memes comprendidos como diseño gráfico son puerta de entrada para ver artefactos propios de la sociedad visual digital, donde el hecho comunicativo gráfico solo tiene sentido cuando es reapropiado y circulado. La autoreferencialidad y tecnología aceleran las maneras de creación, y ya la forma queda desplazada por contenido instantáneo. El remix se establece como un proceso que permite dinámicas propias del estado de las cosas para construir sentido donde las codificaciones van ganando terreno en incrustar elementos de diseño para que cualquiera pueda diseñar, casi sin diseñar. Estas dimensiones tecnológicas y culturales son insertadas para leer prácticas y objetos culturales: cómo se imaginan y crean las mediaciones, pero también, como son decodificadas por las plataformas y herramientas en una convergencia entre acceso y manipulación.

Cuando las miradas dualistas para entender el mundo parecen haber llegado al agotamiento en la construcción de un diseño responsable y consecuente, sus lógicas racionales-reductivas tanto en praxis como teoría han obligado al diseño a integrarse a las maquinarias de progreso o, a estar supeditado a enunciarse desde un discurso superior para actuar y hacer conocimiento – arte, ingeniería, lingüística –

se reconoce que ninguno ha ofrecido respuesta para afrontar sus crisis de sentido sino peor, las han ahondado siendo un aliado en repetir patrones. Las relaciones que brotan de mirar codificaciones y su sentido con localizaciones culturales traen al frente algunos elementos considerados tangenciales que bien pueden ser urdimbres emergentes para las Ciencias Sociales, diseño gráfico y comunicación visual: cómo la reposición de fines y medios en los procesos reconstituyen objetos y circulaciones, o los riesgos de lo utilitario e inaccesible frente a lo adaptable y abierto, plantean reflexiones de posibilidades de llegar a ser que son negadas por configuraciones centralizadas. El posicionamiento para completar trayectorias y llenar vacíos es sobretodo de ofrecer alternativas a cómo se entiende la comunicación visual en diálogo a territorios localizados y culturalmente significativos.

El diseño se desarrolla dentro de una práctica social, y su contingencia misma está guiada por valores y límites que sirven de base a los proyectos particulares. La teoría del diseño necesita reconocer la relación que existe entre las técnicas de la actividad operativa y su impacto y recepción cultural (Margolin, 2005, p. 333)

La argumentación del diseño combinado se inclina a un paradigma de investigación interpretativo con una fuerte base etnográfica que armoniza con las posturas cualitativas de diseño. Vertientes que combinan miradas humanistas, naturalistas y fenomenológicas. Este encuadramiento y paradigma metodológico adopta una posición relativista para construir teoría, entiende que hay diversas realidades a las que el investigador accede, entra y sale de ellas en ejercicio de construir conocimiento con ciclos de “comprensión, significado y acción” (Coutinho, 2011, p. 16), en estas regiones de dimensiones poco medibles y cambiantes, toma acción en contextos ciertos para expandir sus miradas a través de conocer *otros* horizontes que configuran nuevas lecturas de los fenómenos. Este proyecto de investigación doctoral es visto como una oportunidad de experimentación para la enunciación teórica en diseño, oportunidad que mediante el método hipotético-deductivo no se conformaría dadas las condiciones requeridas para experimentar el fenómeno, que cada vez se torna más experiencial y de sentir. La selección de este encuadramiento trabaja en lo indeterminado de la misma manera que el diseño explora con acción para hacer artefactos: construye conocimiento mientras se informa de la reflexión de sus hallazgos que hacen de puente para dialogar entre las situaciones y otras teorías.

Desarrollo estructural de la tesis

La primera parte, propone seguir el camino de la incorporación del diseño a las Ciencias Sociales, siguiendo el rastro desde finales de la década de los sesentas con Papanek y su diseño holístico (Papanek, 1984)⁶ donde plantea un pensar para el quehacer del diseño desde las Ingenierías hacia las Ciencias Sociales, anotando sobre utilitarismo y estética a las relaciones culturales y significativas a intervenir, pensamiento consolidado por Frascara en los años ochenta con su ensayo “Graphic Design: Fine Art or Social Science?” (Frascara, 1988). Se complementa modos y maneras de ver el diseño y significado con “The semantic turn: a new foundation for design” (Krippendorff, 2005), volumen que discute el estado del diseño en la sociedad posindustrial, en un despliegue de producto a discurso, desarrolla los objetos de diseño como portadores de sentido, enunciaciones que ocurren casi paralelamente en los mismos años a la inclusión de técnicas etnográficas y de las Ciencias Sociales a diseños técnico proyectuales, ramificaciones que hacen énfasis en fabricar información cualitativa de un segmento de usuarios, paradójicamente consolidando un nuevo pensamiento proyectual que usa regulación de requerimientos y procedimientos deterministas para diseñar. Para la primera década del siglo XXI el hilo conductor se vuelve escapar de modelos proyectuales hegemónicos, ligado a crítica del diseño, transición a modelos especulativos y etnografías de diseño, se visiona finalmente una consolidación hacia lo no determinista profundizado por los estudios desde el Sur y posdesarrollo, el proceso de diseño se vuelve descentralizado y no lineal, por ende, ya no implica inicio y final, sino un continuo cambio y adaptación para reposicionar medios y fines.

Siguiendo las ideas de que el diseño ha mediado entre los recursos productivos y culturales disponibles para operar, ya en esta sociedad mediatizada por las pantallas, donde los conceptos de diseño y su multiplicidad se hace borrosa, presenciamos que las características de los nuevos medios y diseño gráfico convergen tanto en materiales como procesos (Manovich, 2001), interfaz de acceso es indistintamente de creación y memoria. Y esta es pauta de inicio para el abordaje técnico de la segunda parte, que disuelve aún más linealidades y mira fenómenos particulares y conexiones hacia múltiples diseños y sentidos en las narrativas de los capitales simbólicos visuales, mensajes y medios. En el

⁶ Originalmente publicado en 1970.

aspecto procedimental disciplinar, la modularidad e hibridación de lenguajes, procesos y nuevas herramientas como el *remix* mueven el enfoque del diseño desde cibercultura y *new media* a terrenos poco mapeados: “el diseño digital e hipermedia, están germinando formas de pensamiento heterogéneas, más, al mismo tiempo, semióticamente convergentes y no lineares, cuyas implicaciones mentales, existenciales, tanto para el individuo cuanto para la sociedad, estamos apenas comenzando a palpar” (Santaella, 2007, p. 89). En un trabajo de mapeo, para el capítulo tres se propone un marco que mira las inestabilidades y capas de sentido donde las operaciones de transferencias modales son especificadas como *transmaterialidades* y establecen sustento en un modelo híbrido en capas de intensidad, técnica y códigos de representación, combinaciones que se superponen en un modelo inestable y difuso de transformaciones y construcciones para las comunicaciones visuales que de una u otra manera son artificialidades que pasan por lo digital. Estas regiones son movibles entre exterioridades lo supuesto natural y otras artificialidades, esquema que en conjunto con estudios latinoamericanos y teoría crítica proporciona operatividad para la construcción de artefactos significativos que consideran lo difuso de las mediaciones en relaciones culturales pluridiversas, permite entrar en contacto con diversas totalidades donde los objetos surgen y se desplazan.

En el capítulo cuatro se recorre el trabajo etnográfico como un plan de hacer conocimiento en la acción, propuesta con dos grupos de investigación en una ventana temporal de doce meses, se desenvuelve un plan en tres momentos con diversos instrumentos de levantamiento de información para descripciones etnográficas, sistematizaciones y hacia el final la síntesis de una taxonomía. Planteado como una cartografía narrativa con seis categorías (abc;xyz) que dibujan superficies de recortes temporales, al secuenciarlos, se tejen informaciones más completas de los intereses que se dieron en el camino de hacer sentido. Las construcciones de diseño son entendidas como un conjunto de relaciones no solo como un artefacto o procedimiento aislado, relacionalidad de iteraciones, recepción o de los fines, complementan miradas tradicionales para informar procesos con crítica, imaginar posibles caminos e interacciones futuras. Ya para el capítulo final se afinan categorías en encuentro con los diálogos teóricos y se enuncia el diseño combinado en un argumento general que condensa hallazgos y experiencias: las prácticas de diseño posibilitan secuencias de eventos con transformaciones de materiales y sentido que conducen a escenarios deseables. Al redondear el trayecto final tomando

distancia para dibujar una panorámica se regresa por argumentos de partida, objetivos, intereses de investigación, resultados obtenidos y posibles nuevas expansiones para investigación futura.

#1 Expansión

El diseño y sus transiciones

Bifurcaciones de herencias artísticas y el funcionalismo

Desde su establecimiento como disciplina, el diseño ha desplegado innumerables ramificaciones y especificidades no solo para generar reflexión en su práctica y contexto de acción sino también para generar conocimiento en ella misma. El diseño gráfico, por ejemplo, hoy puede ramificarse en editorial, interfaz o tipográfico⁷. En el primero estudia el problema productivo y comunicativo de las publicaciones y puede diseccionar su praxis hasta el estudio de un fragmento de su construcción como es la tipografía: el estudio aplicado tanto histórico, morfológico y significativo de las letras.

En estas estratificaciones, el diseño editorial no queda en papel o limitado a este medio. El diseño por su naturaleza de mediación proyectual constantemente expande su lenguaje y se pueden aplicar los conceptos de diagramación, jerarquización y usabilidad al diseño de libros o interfaces electrónicas que se leerán indistintamente, de la misma manera que el estudio tipográfico expande su área de producción de conocimiento y cruza con igual trascendencia al diseño de logotipos, pantallas o programas de señalización para carreteras.

⁷ Esto da cuenta la especialización en mallas curriculares de las carreras de diseño, campos nicho de empleabilidad, salones de diseño y arte, y la producción crítica y teórica.

Estas ramificaciones las vemos provocarse e inferirse todo el tiempo para entender artefactos diseñados, producción comunicacional, e incluso desprendiéndose de entenderlos como productos, a estudiarlos como diseño de servicios, y después, estudiar al diseño como discurso (Krippendorff, 2005). Ciertas herramientas metodológicas que se usan para entender un problema, informarse y proyectar comunicaciones, están orgánicamente cruzando especialidades como el diseño de aplicativos, lenguaje, moda, arquitectura o servicios. Estas ligaciones y préstamos pueden rastrearse con efectividad desde el enorme crecimiento y despliegue del diseño en el siglo XX, luego de que los medios técnicos, productivos y sociales requerían producir nuevos objetos culturales a una velocidad e iteración nunca experimentadas. En la primera mitad del siglo XX, el diseño se planteaba racionalista y objetivo en consonancia con el clima de la época. La codificación de los lenguajes del diseño trabajaba paralela al cifrado técnico y aún no se liberaba de la herencia artística para entender sus procesos y lenguajes: “La excesiva importancia dada al movimiento *avant-garde* en el contexto de la historia del diseño se basa en el fracaso de teoría que reconozca al diseño gráfico como algo diferente a una forma de arte” (Frascara, 1988, p.20).

En este estadio se trabajaba con el purismo de la forma y sus lenguajes con altos grados de sofisticación para comunicar con menos, siendo la geometría y racionalidad del lenguaje el norte para estandarizar mensajes y, en consecuencia, el diseño gráfico. El avance de la especialización para la producción y los medios masivos, desprenden al diseño de la artesanía y arte de manera progresiva. Sin embargo, el componente estético y casi misterioso del gusto aún estaba latente ya que esos códigos visuales se empezaban a imbuir en productos masivos, y con ello en valores culturales y simbólicos.

El diseño se coloca en un lugar de mediador entre proyectar cosas reproducibles, funcionales y estéticas. Escuelas como la Bauhaus seguían este pensamiento de “encomendar a los diseñadores para que hagan sus productos accesibles a todos, por ende, producibles en masa” (Krippendorff, 2005, p. 299). Estas ideas funcionalistas – formalistas continuaron desarrollándose para la segunda mitad del siglo XX. Para el diseñador industrial Bruno Munari el *proyectista*⁶ está “dotado de sentido estético; de él depende, en buena parte, el éxito de cierta producción industrial. Casi siempre la forma de un objeto de uso (...), si está bien estudiado determina un aumento en ventas” (Munari, 1973, p. 25). Este bagaje de

⁶ El autor usa el término proyectista y diseñador indistintamente.

mantener lo estético para entender al diseño se empieza a romantizar, toda vez que el diseñador es visto como dador de un sentido estético – un cuasi artista. El positivismo, la visión lineal y reduccionista para entender al diseño se hace evidente cuando dedica la introducción de su libro *Cómo nacen los objetos* al pensamiento cartesiano (Munari, 1981, p. 9). En dicha obra el autor desarrolla una metodología de diseño con 12 pasos o etapas (Figura 1) que se suceden de manera lineal y es aplicada a proyectar soluciones, a cualquier diseño y formato.



Figura 1: Operación de la metodología proyectual de Bruno Munari⁹ (Munari, 1981, p. 65), redibujo

Inicia con un problema (P), luego se distinguen etapas de informarse a través de reducir los componentes a un mínimo, una etapa de creatividad y para el final etapas de bocetaje, concreción de modelos con prototipado y verificación de la solución (S). A esta metodología el autor suma herramientas e instrumentos de diseño que se pueden aplicar en diversas etapas como el dibujo rápido o técnico y modelos. Su visión formalista y utilitaria del diseño se reproduce a niveles metodológicos, al anotar como estas herramientas tienen propósitos de demostrar funcionalidades, probar materiales o constatar que algo se puede hacer mediante codificaciones (Munari, 1981, p. 95).

Paralelamente, el estudio del diseño desarrollaba reflexiones más holísticas para entender sus procesos. Para Victor Papanek el diseño comprende más dimensiones que las utilitarias y funcionales, proponiendo “herramientas y artefactos que promuevan mayor autonomía y descentralización” (Papanek, 1984, p. 336). El autor propone un encuadramiento con seis aspectos para comprender los

⁹ Las siglas de las nomenclaturas, a saber: P: problema, DP: Definición del problema, CP: Componentes del problema, RD: Recolección de datos, AD: Análisis de datos, C: Creatividad, MT: Material y tecnología, SP: Experimentación – prototipado, M: Muestra final, S, V: Verificación, dc: dibujos constructivos o planos (Munari, 1973, p.65)

artefactos, coloca una imagen de *ying-yang* en cada uno para enfatizar una mezcla de intuición – objetividad, o; sentir – pensar (Papanek, 1984, p. 7), percibe reflexión continua para interactuar con la función, misma que se encuentra central.

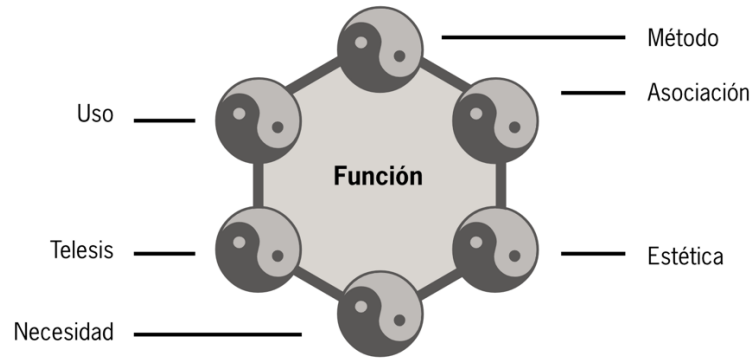


Figura 2: Seis aspectos de la función por Víctor Papanek (Papanek, 1984, p. 7)

Su esquema planteado en 1971 expande la comprensión del diseño, a recordar: un balance funcional, formal, estético y productivo, para más bien incluir lo estético como una parte de la comprensión holística de los objetos y lo funcional siendo una consecuencia del todo. En esta reposición de dimensiones el autor describe las interacciones de estos elementos y cómo hay diseños que consideran de diversa manera los propósitos y el balance entre estas tensiones. Poniendo a consideración temas como obsolescencia programada y el mensaje, anota el caso del desarrollo de las muñecas *barbies*, donde plantea un criticismo sobre el mensaje sexista que encierra y las dinámicas comerciales de los accesorios y modularidad de los productos (Papanek, 1984, pp. 122-124), por otro lado revisa las dinámicas comerciales en diseños que se piensan por *líneas* o series, siendo las de alta gama solo un pequeño valor extra en materiales y procesos para el fabricante, pero los acabados y su posicionamiento cultural permiten exagerar en el precio final (Papanek, 1984, p. 108). Con su crítica hace énfasis en el diseño responsable, en considerar lo simbólico, cultural y el poder de las infraestructuras comunitarias.

Considerar al diseño como mediador en la construcción de comunicaciones y puente del entorno plantea una reflexión constante entre lo natural y artificial. Estas dinámicas cercanas a una visión humanista – cualitativa en su encuadramiento para entender las comunicaciones de los artefactos se materializan en una metodología de operación que armoniza una naturaleza interdisciplinaria para garantizar pluralidad a lo largo de la toma de decisiones, esto es casi opuesto a Munari en su visión

individualista y comercial del fin del diseño y actitud de los diseñadores. Su marco propone un proceso de diseño que no es lineal sino más bien modular y orgánico (Figura 3).

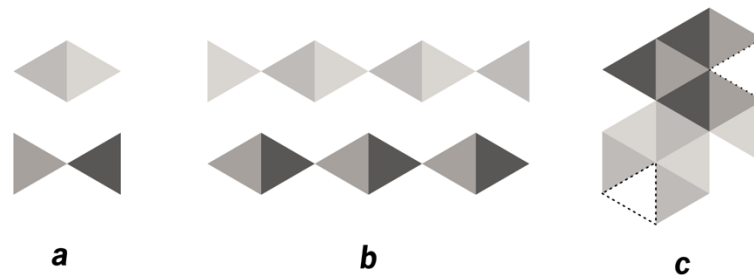


Figura 3: Encadenamiento de eventos en el proceso de diseño (Papanek, 1984, p. 306), a: interacción entre eventos, deducciones y colaboraciones, b: conformaciones lineales y cíclicas, c: posibilidades de combinatorias omnidireccionales y emergencias descentralizadas

Considerar factores de impredecibilidad, adaptación y cambio en el proceso de diseño es un enfoque clave para entender el aporte que el autor hace a la teoría de diseño, ya que marca una diferencia del pensamiento lineal con foco a productos y consumo como partida a llegada. Para Papanek conforme avanza el desarrollo de un diseño este se ramifica de manera imprevista, para ello considera la identificación de *eventos*¹⁰ (graficados como triángulos, Figura 3) que ocurren en el proceso de diseño. Propone que, a partir de identificar, planificar o sistematizar estos eventos, emergen diferentes patrones de organización, con estas formas describe las ventajas de evitar la linealidad para favorecer procesos que se personalizan y difícilmente se repiten. “El diseño integral es anticipatorio. Mira los datos que existen y las tendencias para continuamente extrapolar, así como interpolar, de los escenarios del futuro que construye ” (Papanek, 1984, p. 322), intrínsecamente ya hay una noción de reversibilidad en las acciones y de operar a construir futuros anticipando obstáculos. Las herramientas e instrumentos metodológicos que propone utilizar se desmarcan del utilitarismo y proyectualismo al referirse más bien a recursos que aportan planificación, a continuamente trazar procesos y tomar decisiones informadas. Si nos enmarcamos con la visión lineal funcionalista, vemos que esta opera en el corto plazo enfatizando consumo y con ello renovación del ciclo, mientras que un diseño integral, cualitativo, tiene efectos de

¹⁰ Estos eventos son creados de manera colaborativa, así consideramos que un objeto es la condensación de muchas voces, procedimientos, espacios y tiempo.

largo plazo enfatizando la integración de participaciones, desarrollos comunitarios y configuraciones localizadas.

Miradas centradas en el usuario y el conocimiento en (y por) la acción

El diseño gráfico es primero y, ante todo, comunicación humana.
(Frascara, 1998, p. 28)

El pensamiento de Jorge Frascara pertenece a una vertiente integradora como marca de su trabajo, en su ensayo “Graphic Design: Fine Art or Social Science?” (Frascara, 1988) establece cómo el diseño pasó de organizar las comunicaciones con estética y conocimiento técnico-productivo a estudiar su función comunicativa en la sociedad, siendo un impacto que va más allá de hacer objetos agradables o comunicaciones eficientes ya que, para Frascara, el diseño gráfico tiene implícita cierta responsabilidad ulterior: “alguien tiene algo que comunicarle a otro. Esto involucra, en mayor o menor medida, preocupaciones de percepción y comportamiento” (Frascara, 1998 p. 21). Para las primeras se refiere como problemas que ocurren a veces y engloban legibilidad, visibilidad y estética¹¹, mientras que las de comunicación ocurren siempre. Por otro lado, los elementos de comportamiento tienen que ver en cómo las comunicaciones gráficas inciden en actitudes y prácticas, más allá de pura persuasión:

El diseño publicitario espera que la gente compre productos o servicios; la propaganda política aspira en afectar las creencias y acciones de la gente; los signos regulatorios de carreteras son intencionados a que organicen el flujo de tráfico; el material de enseñanza ayuda a mejorar el aprendizaje; los billetes están diseñados a que su falsificación sea difícil pero su identificación sea fácil. (Frascara, 1998 p. 21)

Esta idea de que lo significativo es intrínseco al diseño ya fue elaborada con Papanek cuando anotaba que “el diseño es el esfuerzo consciente e intuitivo para imponer un orden significativo” (Papanek, 1984, p. 4). La teoría del diseño se aleja de entender al producto – objeto para acercarse a considerar con urgencia el sentido y sus componentes en un tiempo y espacio dado, tanto para la creación como la evaluación de las comunicaciones, “la calidad en el diseño gráfico debe ser medida por los cambios que produce en la audiencia” (Frascara, 1988, p. 23). Para ello el autor plantea que se considere la inclusión

¹¹ El diseño gráfico en su parte más técnica y aplicada.

de diversas herramientas con vertiente humanista (Frascara, 1988, pp. 25-26) como sociología, marketing, psicología, lingüística, lenguajes visuales o ciencias de la computación¹².

Estas expansiones metodológicas con las humanidades provocan al mismo tiempo una movilización de los estudios del diseño a caminos ahora conocidos como el Diseño Centrado en el Usuario¹³ (DCU) como una tendencia de diseño que se mantiene sólida y ha empezado a cruzar transversalidades como se verá más adelante. Vertiente que se enfoca en las personas, sus actividades y su entorno en una constante retroalimentación de métodos cualitativos que busca maneras de articular un diseño que pone al usuario, sus interacciones y dimensiones no tangibles como el centro de los diseños: “Los grandes diseñadores producen experiencias placenteras. Experiencia: nota la palabra. (Los) Ingenieros tienden a no gustarle; es muy subjetiva” (Norman, 2013, p. 10). Para Norman el diseño sucede en tres niveles de procesamiento; reflexivo, comportamiento y visceral, que deja ver entre líneas la importancia de una aproximación desde las subjetividades y el ímpetu del autor para un encuadre desde las Ciencias del Comportamiento. Estos tres niveles se cruzan en su aproximación procedimental (Figura 4), en donde propone un marco para el DCU el cual tiene un plan de acción compuesto por fases de evaluación y ejecución¹⁴. En las primeras etapas de evaluación el autor propone métodos etnográficos como la observación para percibir e interpretar el mundo y lo concreto, para luego *performar* acciones participativas y colaborativas en la construcción de productos o servicios (Norman, 2013, p. 43), concretando ciclos de subir y bajar entre el mundo y lo objetivo, una vez más el guiño al diseño siendo mediador entre lo natural de lo artificial.

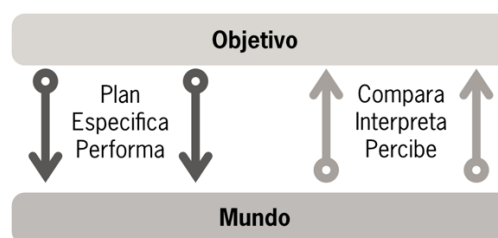


Figura 4: Puentes de evaluación y ejecución y las etapas de acción (Norman, 2013, p. 41)

¹² Para 2017 la investigación en diseño que cruza grandes bases de datos, algoritmos, social media y fotografía dan cuenta de esta diversidad e integración de recursos metodológicos que esta en constante expansión, integraciones ahora descritas por Manovich como etnografías digitales, diseño de información o interpretación cualitativa de *big data* (Manovich, 2017) ya se nos hacen comunes para diseñar.

¹³ Término usado por Don Norman en *The psychopathology of everyday things*, 1986. Esta investigación utiliza la edición revisada de 2013 titulada *The Design of everyday things: revised and expanded edition* que expande conceptos claves relacionados a la socio-semiotica como *affordances* y significantes.

¹⁴ En su marco lo *visceral* esta en percibir y performar. El *comportamiento* en especificar e interpretar y, *reflexionar*, en comparar y planificar.

Términos como *uso* o *función* ahora son desarrollados con mirada bien desde usabilidad, experiencia, personalización, acceso o *features*¹⁵. El diseño venía dibujando trayectorias para entender el significado de las comunicaciones en productos, y después, en servicios, experiencias, al tomar nociones de las ciencias de la computación y el desarrollo de sistemas y codificaciones de las ciencias del comportamiento, comunicación y etnografías, esta información se incorpora en procedimientos que tienden a ser no deterministas ya que estos puentes y ciclos proponen acciones reversibles y de reducción de error como principios de diseño:

Usar el poder de las restricciones naturales y artificiales: físicas, lógicas, semánticas, y culturales. Explorar el poder de forzar funciones y mapeos naturales, (y hacer) puentes entre los lugares de ejecución y evaluación (...) de lado de ejecución, proveer *feedforward information*¹⁶: hacer las opciones disponibles. Del lado de evaluación, proveer retroalimentación: hacer los resultados de cada acción aparente (Norman, 2013, pp. 215-216)

Esta tendencia integradora de las Ciencias Sociales en el Diseño queda establecida para la última década de los noventas como un camino que se abría con fuerza para su comprensión. En 1994 se publica *Handbook of usability testing: how to plan, design, and conduct effective tests*¹⁷, documento que explora el uso de múltiples testeos y situaciones controladas como posibles insumos a incorporar en procesos para desarrollo y diseño de producto¹⁸. Refiriéndose a que la usabilidad es una cualidad que los productos poseen, luego elaboran que lo que hace que algo sea utilizable es la “ausencia de frustración” (Rubin, Chisnell, & Spool, 2011, pp. 3-4) término casi fundacional para el diseño de experiencias, y proponen trabajar sobre cierta transparencia en los diseños a que su interacción sea lo más natural y orgánica posible con el utilizador.

¹⁵ Características.

¹⁶ *Feedforward*, neologismo en Inglés, utilizado en desarrollo de sistemas e información para describir la modificación o control de un proceso usando la anticipación de resultados o efectos. Visto así tendría su par con el *feedback*, que es retroalimentación de lo que pasó. En el contexto de su teoría de diseño se utiliza el término para notar que en etapas de ejecución debe primar una visión anticipatoria y en las de evaluación un foco al *feedback*.

¹⁷ Se utiliza la segunda edición, 2011.

¹⁸ Sobre este tema más adelante desarrollo una perspectiva socio crítica que reflexiona si se está, en efecto; desarrollando diseño para mejores experiencias o son síntomas de consumismo y producción acelerada. Para autores como Mark Fisher características de un *realismo capitalista* (Fisher, 2009), donde expone como imbuimos de manera invisible y consensuada desigualdad y discursos dominantes en nuestras comunicaciones y narrativas sin proveer verdaderas alternativas.

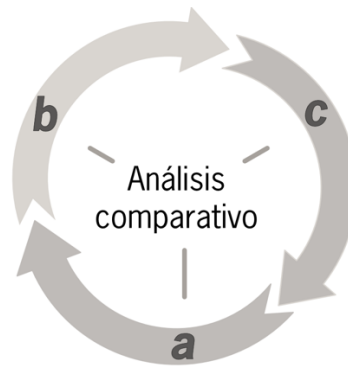


Figura 5: Encadenamiento de eventos en el proceso usabilidad en el ciclo de diseño (Rubin et al., 2011, p. 28), a: análisis de necesidades y recopilación de requerimientos b: prototipo diseño y testeo c: pruebas finales y lanzamiento

Como aplicación metodológica proponen tres fases (Figura 4) a) Análisis de necesidades y reunión de requerimientos, b) Prototipo, diseño y testeo, y c) Pruebas y lanzamiento. A veces el DCU pasa a ser llamado Diseño Centrado en Humanos (DCH), primero por lo reductivo de pensar en usuarios y luego, por relaciones de tres dimensiones; humanas, contextuales y de sus actividades (*tasks*) que se encuentran regadas durante cada fase, haciendo énfasis en conocer a los usuarios y sus tareas, evaluar y medir el uso del producto de manera continua, y finalmente: ser iterativo con las posibles soluciones (Rubin et al., 2011, pp. 7-13), esta recopilación de información y actitud se inclinan a sentir esas experiencias. Las técnicas y herramientas en la que se soporta su trabajo están alrededor de investigación etnográfica, diseño participativo, investigación mediante grupos focales, *survey*, recorridos, organización de tarjetas, prototipos en papel, evaluaciones heurísticas, testeos de usabilidad y estudios de seguimiento (Rubin et al., 2011, p.17). Es en estos mapas se viene configurando una movilización de nociones en *cómo* se diseña y *quién* diseña, se pasa de requerir experticia en la producción de artes gráficas, a ser especialistas para mediar procesos de comunicación y gestión con métodos cualitativos y mixtos, trabajo de campo, colaborativo y empatía.

Esta urgencia de poner las dimensiones cualitativas alrededor de todo el proyecto de diseño, desde el diagnóstico a la entrega y uso, propone como consecuencia; que el diseño deja de ser visto como una disciplina enfocada en *hacer* o producir objetos, del utilitarismo con deleite estético a la sensibilidad de proveer una buena experiencia (sin frustraciones). Estas movilizaciones en los años noventas empiezan a demandar que el diseñador se integre en procesos y roles que tradicionalmente no eran considerados

como propios del diseño, una adaptación constante y fluidez para entender nuevos lenguajes, medios y materialidades que confluyen en replantear la capacidad transformadora del diseño:

Como un par relacional, el diseño *como* práctica y diseños *en* práctica; sirven para asentar las ocurrencias de los diseñadores y su conocimiento, las maneras de conocer, maneras de hacer y compartir con las materialidades que utiliza en su trabajo, sus mentes, las instituciones y estructuras simbólicas en donde la actividad se hace posible. (Kimbell, 2012, p. 140)

Estas configuraciones del diseño gráfico lo colocan ya como un proceso para construir comunicaciones visuales efectivas, ofrecer soluciones y hacer sentido. Uno de los grandes objetivos de un diseño es el de comunicar una idea con gran objetividad y transparencia. Evaluar si un diseño es exitoso es, a su vez, dependiente y variable en tanto el utilizador recibió el mensaje, lo comprendió y se apropió de su significado al conectarlo con otras interacciones, gestos, objetos, conocimientos y comportamientos en un ir y venir de sentidos y relaciones que casi siempre se plantean más allá del objeto físico.

Trayectorias del diseño; miradas transversales con etnografías y sentido

Si el modelo de racionalidad técnica es incompleto, en el sentido de que no da cuenta de la competencia práctica en situaciones "divergentes" (...) busquemos, en cambio, una epistemología de la práctica implícita en los procesos artísticos e intuitivos que algunos practicantes¹⁹ llevan a situaciones de incertidumbre, inestabilidad, singularidad y conflicto de valores. (Schön, 1983, p. 49)

Dejando de lado las metodologías de diseño en cuanto al enfoque de sus procedimientos, emerge producción teórica encaminada a estudiar cómo el diseño hace conocimiento. Esta exploración hacia territorios de una epistemología del diseño es desarrollada a partir de la práctica y la sistematización de las operaciones que provocan situaciones nuevas, abrazando lo impredecible. Para Schön, este conocimiento que se construye accionado en el proceso, performando, y después, reflexionando, se opondría a las nociones hegemónicas del positivismo cartesiano, donde lo sensible no da lugar a un "conocimiento práctico riguroso" (Schön, 1983, p. 34).

¹⁹ Utiliza el término en Inglés *practitioner*.

Las prácticas reflexivas son los términos acuñados para referirse a las acciones que se desarrollan en diversas disciplinas que trabajan alrededor de la creatividad, imaginación y solución de problemas como componentes en la construcción de conocimiento en áreas como la arquitectura, diseño, comunicación, educación y servicios, hasta llegar a permear áreas tecnológicas “más duras” (Schön, 1983, p. 76), la como ingeniería y ciencias de la vida, que si bien son ajenas a dominios de la experiencia estética o comunicativa están relativas al ingenio e interpretar los fenómenos naturales y artificiales. Las prácticas reflexivas ocurren con tres distinciones: conocimiento en acción²⁰, reflexión en acción²¹ y reflexión sobre la acción²². Las indagaciones para una epistemología se sitúan en un espectro donde sus contrastes encuadran visiones de diseño consideradas deterministas – controladas y, por otro lado, las de prácticas reflexivas cualitativas y diversas. Sobre estas tensiones dice Schön:

Dada la separación de medios y fines, la resolución instrumental de problemas puede verse como un procedimiento técnico que debe medirse por su efectividad para lograr un objetivo preestablecido. Dada la separación entre la investigación y la práctica, la práctica rigurosa puede verse como una aplicación a los problemas instrumentales de las teorías y técnicas basadas en la investigación, cuya objetividad y generalidad se derivan del método del experimento controlado. Dada la separación entre saber y hacer, la acción es solo una implementación y prueba de la decisión técnica. (Schön, 1983, p. 165)

Revisar estos planteamientos configura otra cartografía donde se polarizan visiones, una donde el diseño; sus herramientas y procesos se miran utilitarios para conseguir el fin, y, por otro lado, un diseño como medio de transformación que se interesa en revisar procesos y sentido. Por ejemplo, utilizar cámaras de Gesell y protocolos estrictos (Rubin & Chisnell, 2011) para testeos de experiencia y usabilidad encaminados a extraer datos cualitativos, puede caer en la disociación de medios y fines que señala Schön, ya que el fin de conocer mejor un usuario es, al final del camino, una parte del desarrollo o mejora de un producto que está determinado desde el inicio. Este estudio cualitativo es un medio para mejorar productos y posibilitar consumo. Es en este sentido que los procedimientos de diseño con metodologías mixtas son desplegados de manera utilitaria, con racionalidad técnica. En la otra orilla como métodos y herramientas, Schön propone tomar visiones como las etnográficas para operar y poner en diálogo

²⁰ Un conocimiento tácito, inconsciente para hacer cosas.

²¹ Del Inglés: *reflection in action*, se refiere a reflexiones que suceden muy rápido, decisiones que se dan cuando se ejecuta una acción particular.

²² Del Inglés: *reflection on action*, la parte de evaluación, lo que sucede después para evaluar retroalimentación y mejorar las próximas implementaciones a que se incorpore a la práctica.

situaciones, reflexionar sobre el mundo y sus transformaciones no cerradas a un fin determinado o declarar generalidades.

Una vez integrados los métodos cualitativos y sus herramientas de recoger, leer e interpretar, ahora uno de los retos de la teoría de diseño es el de reencuadrar y ofrecer alternativas a *otros* fines y maneras de hacer significado. Si el fin es consumo, el diseño se encuadra al estudio de consumidores. Estas tensiones y rupturas en las lecturas lineales de la teoría agotan las visiones clásicas de diseño al impedir retroalimentar de un humanismo integral, el DCH más que giro lingüístico parece un envoltorio nuevo de lo mismo. Krippendorff, sobre la emergencia de estas concepciones, anota “el diseño tiene que cambiar de marcha desde dar forma a la apariencia de los productos mecánicos que la industria está equipada para fabricar hasta conceptualizar artefactos, materiales o sociales, que tienen la posibilidad de significar algo para sus usuarios” (Krippendorff, 2005, p. xvii). Estas revisiones miran a expansiones ya no solo de herramientas y procedimientos sino de epistemologías.

El autor propone revisar cómo las artes gráficas y materialidades visuales pasaron a entenderse como artefactos comunicativos, con las dinámicas y relaciones de producción en masa propias de las sociedades industriales. Este recorrido de la investigación en diseño, al que llama *trayectoria de la artificialidad* (Krippendorff, 2005, p. 6), parte del análisis del diseño centrado en productos para moverse a servicios, interfaces, sistemas multiusuario, proyectos, y, finalmente; discursos (Figura 6).

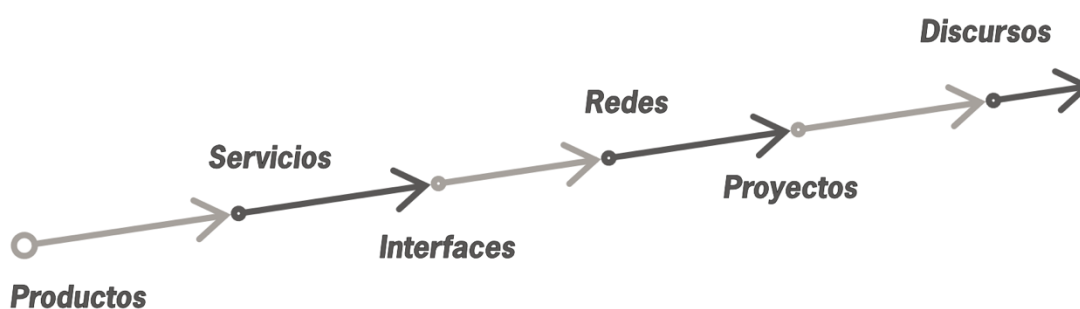


Figura 6: Trayectoria de la artificialidad, del diseño de productos a sistemas y discursos (Krippendorff, 2005)

Krippendorff establece que una tendencia emergente para la teoría del diseño es la de transformar nociones sobre cómo este afecta los discursos y problemas complejos. Conforme los artefactos y comunicaciones avanzan en esta trayectoria, estos se alejan de un determinismo técnico y concreto para centrarse en el ser humano y la importancia del significado (Krippendorff, 2005, p. 13). Plantea hacia el final que las posibilidades de algunos diseños pueden trastocar discursos, y es que la artificialidad es la

clave de su mapa. Recordando a Flusser, “la comunicación humana es un proceso artificial. Se asienta en técnicas artísticas, en invenciones, herramientas e instrumentos, eso es, en símbolos ordenados en códigos” (Flusser, 2002b, p. 3), y el diseño al trabajar con estas materialidades, herramientas y codificaciones posee capacidades de cambio y agencia colectiva en consideración del encuadramiento o alcances que provea las particularidades de cada proyecto, también sugiere formas de integrar instrumentos, técnicas, protocolos y métodos particulares en cada instancia. Las generalidades y el pensar homogéneo se alejan de posibilidades transformadoras.

Este giro semántico y acrecentamiento para zonas con influencias diversas pueden ponerse en práctica cuando al pensar en un problema en vez de enunciar la solución se enuncian posibilidades. Por ejemplo, si proponemos como provocación diseñar un taxi, ya solo en el uso de la palabra encuadra el problema desde un producto o su discurso; el giro, diseñar movilidad de trayectos cortos o explorar la navegación en la ciudad, emergen ideas fuera de la intención de mejorar el taxi. En ese sentido de movilidad, *Uber*, que es plataforma – interfaz digital y física, pone en terreno inestable lo que significa ser taxi y se empieza a configurar maneras de cambiar el significado por el diseño de servicio, plan de negocios, funcionalidades y utilidades: de un coche amarillo a un servicio mediado por lo virtual. El mismo discurso *taxi* se moviliza, a partir de salir de esquemas deterministas de lo artificial – diseño.

Otros modelos de movilidad como *BlaBlaCar* proveen conexión entre conductores que tienen asientos disponibles en su coche. Si bien en estas empresas pueden rastrearse con características de desarrollo de producto, hay también componentes de experiencia de usuario, diseño gráfico, marca, servicio e interfaz cruzados en su modelo. Su singularidad es innegable en tanto proveen cambios en la manera de interactuar con el mundo, otros modelos de negocios y la comunidad. *Airbnb*, no solo como una alternativa cómoda, segura y conveniente para alojamiento de usuarios, sino que expande otros entendimientos de turismo, unos más vivenciales y comunitarios, al ampliar el significado de *turismo* y hospedaje hacia una “experiencia diferente”, en contraste al tradicional hotel estándar, homogéneo y con pocas posibilidades de elección y personalización. El giro de *Airbnb* o *Uber* al rediseñar hospedaje y transporte respectivamente está más allá del aplicativo o la experiencia al requerir desarrollos de legislación y normativas, uso de suelo, empleabilidad, y expandir ideas sociales – culturales aún más complejas como el entendimiento de contratos o patrimonio.

En gráfica y comunicación visual el desarrollo de pantallas móviles expandió la idea de usar teclados. Al ya no depender de botones físicos o ataduras idiomáticas, la pantalla se adapta al usuario y con ello muchas oportunidades de diseño. El desarrollo de sistemas visuales para pantallas táctiles tuvo unos años de desarrollo que vio la adaptación de la comunicación puramente textual, a incluir emoticones (dibujos con signos de puntuación y alfanuméricos) para luego expandir los *chats* con fotos, memes, notas de audio y, paralelamente como sistema complementario al lingüístico para complementar mensajes, ideas y sensaciones los *emojis*²³. La intertextualidad que atraviesa nuestro lenguaje se expande por la imagen y las dos se influyen mutuamente.

Es el diseño gráfico en pantallas táctiles apenas la superficie de una complejidad de dispositivos dispuesta que “intensifica la oferta en el sentido de una más grande corporalidad” (Mendonça, 2010, p. 63), ya que este puede adaptar su forma y contenido con imágenes a los requerimientos de los aplicativos o personalizaciones de los utilizadores, se puede seleccionar teclados en gran diversidad de idiomas por los signos característicos que tiene cada uno y diseñar gramáticas propias. Esta facilidad de incluir teclados luego ha sido una urgencia para incluir conjuntos de teclas y botones no lingüísticos que posibiliten remezclas, especialmente evidente con los *emojis*, desde finales de 2016 hasta la fecha han tenido cambios sustanciales en su forma y significado. Uno de sus primeros se dio con las imágenes y caracterizaciones de personas, por defecto, llevaban el color amarillo para después implementar la opción de seleccionar el color de piel. A propósito del debate de armas el *emoji* de pistola cambió de tener la imagen de un revólver a una pistola de agua de juguete, normalizar violencias pueden partir de estos gestos tan pequeños.



Figura 7: Actualización de *emojis* para mayo de 2018. Créditos: imágenes extraídas del teclado de sistemas operativos iOS

²³ Del japonés; 絵, "picture" + moji 文字, "character", podría entenderse como pictograma.

Más interesante aún en las últimas actualizaciones es el enfoque de género, en un inicio representaciones de pareja, expresiones de afecto y familia fueron conformados por imágenes que recalcan visiones heterosexuales y familia normada en una repetición de discursos hegemónicos. Ahora las variaciones para los *emojis* de pareja y afecto cubren relaciones homosexuales y heterosexuales y las de familia ya no solo la triada nuclear clásica: papá - mamá - hijo, y se propone redefiniciones del concepto familia. De la misma manera se ha balanceado edad, género, capacidad y narrativa de roles en profesiones como policías, científicos u astronautas. Esta revisión llegó a la comida con más opciones de vegetales, ensaladas y frutos secos para contraponer al *fastfood* y al paradigma de la carne y proteína animal que deja de lado alternativas como el vegetarianismo o veganismo.

Los teclados visuales responden con comunicación visual a los cambios de paradigmas sociales y conversaciones culturales casi a la vez que suceden. Esto es lo que se podría designar como diseño de transición, que, siguiendo la idea de Krippendorf, serían diseños que afectan la línea de la trayectoria de productos a discursos, toda vez que se producen nuevos objetos culturales o adaptaciones críticas de los existentes que se insertan en caminos próximos de los cambios sintomáticos de tecnología, cultura y sentido. Si estamos de acuerdo que vivimos en sociedades visuales donde las representaciones de la realidad se convierten en ella, esto se constata cuando la sociedad requiere expansiones regulares de los teclados visuales por sobre las limitaciones de teclados que *sólo* se usan para palabras.

Como nota técnica, los *emojis* son construidos en archivos SVG (*super vector graphics*), archivos que guardan información vectorial y de mapa de bits simultáneamente. Esto hace que puedan visualizarse tan grandes o pequeños como se quiera sin perder calidad (si se quiere son como un híbrido de archivo Illustrator y Photoshop) siendo muy livianos y por las características en su código estos ficheros pueden alterar colores o animarse mediante programación sin requerir software de por medio. A nivel práctico, tanto por consumo de memoria, procesamiento y la posibilidad técnica de cambiar el color de piel de los personajes esto es algo que siempre se pudo hacer, pero no fue hasta que diversas voces de usuarios que no se sentían representados o alertaron riesgos de manera unánime que esta posibilidad se materializó. El diseño actual y sus interacciones constantemente revisan productos y discursos para no dejar poblaciones y otras realidades fuera, este enfoque se vuelve profundamente humanista cuando el diseño hace énfasis a problematizar sistemas por igual que a productos.

Con estas miradas de reencuadre, el diseño y los métodos cualitativos al fin encontraron cierta concordancia. Encuadramientos metodológico-proyectuales que persiguen el desarrollo de producto y experiencia de usuario pueden tomar elementos metodológicos de Munari, Rubin, et.al., o Frascara, encuadramientos que plantean una visión integradora en servicios e interfaces multiusuario pueden seguir ideas de Norman, o el *design thinking* de Brown, si la mirada tiene, por otro lado, una aproximación del sentido de los artefactos, su discurso y como el diseño hace crítica y especulación podemos revisar autores como Schön, Krippendorf, o incluso Flusser.

Así, siguiendo *la trayectoria de la artificialidad*, y desde ahí, a dónde se avistan posibles ramificaciones para entender pulsos contemporáneos, conjuntos e intersecciones más comprensivas, aparece la sistematización del teórico del diseño Terry Irwing, que desarrolla tres aproximaciones para el diseño: pensares maduros de la disciplina, *diseño de productos y servicios*, unos en desarrollo como el *diseño para la innovación social* y los emergentes como el *diseño de transición*. Siendo este último un eco a la idea de Krippendorf – de trabajar con discursos– y, entendiendo que estos se están construyendo todo el tiempo ya que ellos son “paradigmas socio económicos y políticos radicalmente nuevos” (Irwin, 2015, p. 231), es un diseño anticipatorio, de construir nuevos modelos o de utilizarlos de manera responsable para “positivamente influenciar la acumulación de tales representaciones cognitivas de significado” (Stickdorn & Schneider, 2011). Si bien las ideas de Irwin se dan en el contexto de proveer cimientos para desarrollos académicos nuevos, coinciden con otro teórico de la época, Fry, que con la introducción del término “defuturing” (Fry, 1999) para desplegar una teoría de diseño, fundamenta que los horizontes de transición se basan en buscar alternativas al desarrollo cuando el modelo lineal de acumulación ha fracasado. El diseño de transición se vuelve profundamente crítico al especular ideas y modelos para un posdesarrollo.

Con sus respectivas metodologías e integraciones, las prácticas de diseño necesitan elasticidad para integrarse a tratar problemas complejos, nuevas interfaces o *wicked problems*²⁴. Luego, al ser parte de la construcción de sentido en tanto el diseño opera con medios y lenguajes, algunas tensiones son temas recurrentes al cruzar con marcos de *multimodalidad* y socio semiótica, en cuanto lo es con herramientas como etnografías, *big data*, análisis de discurso o investigación a través de la práctica. El diseño al fin se

²⁴ Designación para los problemas muy complejos como puede ser gestión de movilidad urbana.

encamina a una integración a las Humanidades al tejer transversalidades con las Ciencias Sociales con paradigmas, metodologías, crítica e instrumentos dialogando de manera fluida, esto posibilita describirse con más cercanía a diversos lugares de enunciación en esta sociedad líquida posindustrial.

Pulsos actuales: procedimientos cualitativos y etnográficos en el diseño

Las tendencias metodológicas del diseño desde los años 2000 en adelante han integrado casi en su totalidad métodos etnográficos y cualitativos. Es muy común encontrar este balance de métodos mixtos en las diferentes fases, momentos de iteración, trabajo de campo y reflexión. Por las materialidades el diseño de producto opera con concreciones formales mientras que, si miramos diseños complejos, estos operan con intangibles como lenguaje, actitudes y adaptación y, en cada uno de estos recorridos se trazan coincidencias desde un paradigma de las Ciencias Sociales. “En la práctica, los diseñadores y los etnógrafos elaboran un diseño o una etnografía en su trabajo, aportando al mundo productos tangibles que surgen específicamente de poner en práctica los principios aprendidos y métodos en acción” (Gunn, Otto, & Smith, 2013, p. 258). El diseño, sus metodologías y herramientas tanto en hacer o investigar empiezan a tender puentes con estas visiones de conocimiento en terreno para esbozar una suerte de etnografía de diseño.

Para los autores Gunn, Otto y Smith, que trabajan como compiladores del volumen *Design Anthropology*, de 2013, las tendencias del diseño que usan métodos etnográficos han marcado las primeras décadas del siglo XXI para los estudios de diseño. En su epílogo anotan similitudes y divergencias entre diseño y etnografías, parten argumentando que ambos “existen como producto y proceso” (Gunn et al., 2013, p.257), están enfocados en investigación con especial interés en informar el cuerpo de conocimiento que se construye a la par del producto. Proponen que el diseño y la etnografía son profundamente centrados en personas y sus interacciones. Al ser prácticas abiertas a reflexión, hacen conocimiento a partir de la acción y diálogos con las situaciones que se van encontrando en el camino. En esencia caminan por senderos no deterministas.

También señalan divergencias: las procedimentales; en como las contingencias económicas, desarrollos éticos, capitales simbólicos y el orden de jerarquías de estos afectan que los entendimientos de fines y sus procesos. Desde otro ángulo marcan utilizadores: que mientras el diseño es enfocado a

públicos objetivos (*target focused*) o audiencias, y esto implica establecer límites, para las etnografías esto violaría el principio de limitar y limitarse a conocer al otro, establecer el resultado con anticipación es negarse a definir un *brief*²⁵. En resumen, la etnografía abraza lo indeterminado y lo inconcluso, mientras que el diseño tiene que proponer un cierre o al menos un corte. Otra diferencia es que el diseño es intrínsecamente creativo: construye cosas y transforma materiales, mientras que la etnografía es documental, recoge material y fabrica datos. El trabajo de etnógrafo tiende a ser solo, mientras que el diseño es colaborativo, y por último: las infraestructuras donde se asienta el diseño al parecer son más estables en tanto difusión de conocimiento, se marcan escuelas, discursos de acción y academia (Gunn et al., 2013, pp. 258-261), mientras que las etnografías son tan diversas que no hay una manera de estandarizarlas. Llamarlas entonces etnografías en diseño se debe hacer a riesgo de conocer estas tensiones y campos de acción.

Sin embargo, el consumo y la sobreproducción de cosas en la sociedad se refleja también en un aceleramiento en las maneras de hacer diseño, que se vuelven conscientes de estas inclusiones, pero el tiempo o recursos no justifican inmersiones completas. Ideas sublimadas en metodologías que se proponen cada vez más rápidas, eficientes y ágiles, tanto a nivel procedimental como tecnológico; donde se hace evidente una aceleración, por la cual, cualquiera puede diseñar, que no es sinónimo de reflexionar o pensar con diseño. En estas prácticas se han integrado métodos etnográficos, pero su sobre simplificación han hecho que esa esencia humanista pase no solo a segundo o tercer plano, sino que se olvide completamente. Sobre esta aceleración de métodos cabe describir el caso del *design thinking*, a veces traducido como *pensamiento de diseño*, en esta parte del texto me refiero a este de manera intercambiable para la agrupación de visiones alrededor del diseño de productos y servicios, considerando que sus ramificaciones se han sistematizado “como estilo cognitivo, como una teoría general de diseño y como recurso organizacional” (Kimbell, 2011, p. 285).

²⁵ *Brief*, como abreviación de la voz anglosajona *briefing* es utilizada a lo largo del documento siendo la palabra que hace sentido en las localizaciones del campo de estudio empírico y del área disciplinar.

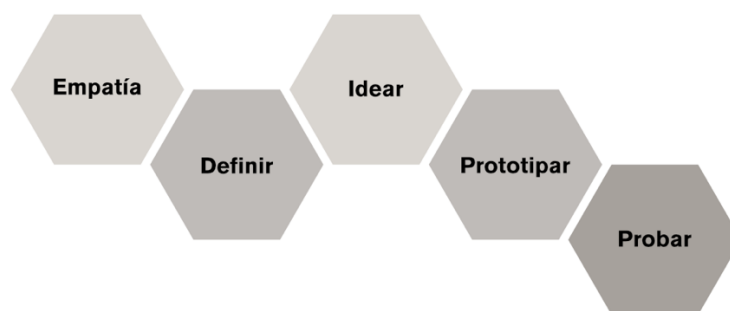


Figura 8: Cinco etapas para el proceso del *design thinking* por Tim Brown, 2011

Establecido como una manera de aproximarse con diseño a la innovación de productos y servicios, su procedimiento pondera el trabajo en equipo y colaborado. De manera general, el espíritu es de operar sobre la intersección de factibilidad, deseos y viabilidad, navegando entre estas variables de manera creativa (Brown, 2009, pp. 19-20). En su parte más procedimental expone un proceso lineal con cinco etapas (Figura 8), a saber: empatía, definición, ideación, prototipo, prueba. Este enfoque que se alinea con pensamientos de diseño como una disciplina proyectual (por lo lineal y determinista) no es nada nueva, es un desarrollo que puede recorrer atrás con Frascara, Munari e incluso Papanek, sin embargo, a parte de lo utilitario recoge ideas de usabilidad, modelo de negocios, experiencia de usuario y métodos cualitativos en cada etapa y como un todo. El mismo uso de la palabra empatía nos recuerda las mismas bases del conocimiento cualitativo y etnografías, de comprender *otras realidades*, a partir de reflexionar sobre nuestra sensibilidad:

Debido a la naturaleza misma de la experiencia etnográfica, es muy difícil describir explícitamente qué datos se recopilan a través de dicho ejercicio. Es una experiencia más que un ejercicio de recolección de datos. Sin embargo, la experiencia debe compartirse con otros miembros del equipo y, por lo tanto, debe documentarse y racionalizarse. (Preece, Sharp & Rogers, 2015, p. 288)

En la primera fase, etapa de información que pone en diálogo a usuarios, diseñadores y *stakeholders*²⁶ para encontrar problemas y hacer un camino para resolverlo (*problem finding - solving*), las preocupaciones que provienen de sus autores hacen referencia a métodos etnográficos de manera reiterada como el espíritu de garantizar una toma de decisiones informada y de ser “fuente esencial de

²⁶ Traducido a veces como “las partes interesadas”, pero aún más literal sería el “accionista” o inversionista. Solo para notar la disonancia con un verdadero diseño humanista o de transformación social que rebasa lo económico, en el que poseer el capital o valores en riesgo no son del todo el interés superior del diseño.

generación de ideas durante la vida del proyecto” (Brown, 2009, p.32). Por un lado, el *design thinking* propone herramientas cualitativas con una actitud positiva de cambio y transformación, pero por otro lado propone limitaciones; al enfocarse en innovación y dinámicas casi mercantiles, que al final del día se traduce en competencia y mecanismos de verificación. La etnografía y sus recursos son instrumentalizados. En este sentido, la investigadora en diseño Williams²⁷ explora como el *design thinking* reproduce racismo, intereses neoliberales y occidentales dominantes, por ejemplo, estetizando y modelando intereses de periferias, haciendo empatía para vender algo antes que realmente solucionar un problema desde la perspectiva del otro o atendiendo intereses más estructurales a largo plazo, si que servirían para un interés superior:

El diseño convierte a la raza en un objeto comercializable y construye y reproduce identidades para apoyar una nueva actividad económica. En las raras ocasiones en que el diseño comercial, la investigación de diseño y el diseño social abordan la raza, tienden a tratar la identidad racial o la experiencia racializada como elementos cosméticos de personajes abstractos con los que los diseñadores deben empatizar para generar más atractivo y, en consecuencia, diseños rentables (Williams, 2019, p. 316)

Sin embargo, no todos los enfoques con *design thinking* caen en estas disonancias. Más enfocado en diseño de servicios sin recalcar lo proyectual o utilitario, el trabajo de Gunn et al. revisa algunos mapas metodológicos²⁸ y el conocimiento sobre la práctica para articular un marco de entendimiento con características cualitativas al margen de etapas, designaciones y linealidades. Su postura es la de proveer ambientes con alta capacidad iterativa donde se estimula el “aprender de iteraciones previas” (Gunn et al., 2013, pp. 125-126), enuncian su esquema metodológico en cuatro momentos: exploración, creación, reflexión e implementación, siendo un camino no lineal y más bien incita a una constante retroalimentación y ciclos para un ir y venir entre hallazgos.

A nivel de herramientas e instrumentos se suelen proponer modelados de usuarios, entrevista, experiencias vivenciales, narrativas, mapeos con información cartográfica en el tiempo e interacción (*journey maps*), y un alto interés del conocimiento proveniente de prototipos. Para los autores las herramientas nos deben proveer *insight* sobre puntos de tensión o como ellos designan *pain points*, esto es: detectar frustraciones o satisfacciones en localizaciones muy precisas en el uso o la vida del diseño.

²⁷ Con su artículo “The Co-Constitutive Nature of Neoliberalism, Design, and Racism” publicado en el Journal Design and Culture, 2019.

²⁸ Revisa el esquema metodológico de doble diamante del British design council, *design thinking*, metodologías dedicadas a producto y prototipado.

Estos procedimientos son reiterados en el *design thinking* clásico de Brown e incluso en desarrollos muy localizados de praxis como en el volumen *The elements of user experience* de Garreth²⁹ que enuncia un procedimiento específico para diseño web y de aplicativos, no obstante el aporte de Gunn para la investigación en diseño es que se aleja de instrumentalizar las herramientas y los fines etnográficos mediando con el conocimiento en la acción, entendiendo que hay un conocimiento sensible en los objetos, prototipos o gestualidades, y es tarea del *design thinking* descubrirlos.

Las metodologías de producto y servicio actuales parecen la culminación de las propuestas de integrar al diseño a las Ciencias Sociales de décadas pasadas, en cómo hacer conocimiento con las herramientas cualitativas y el enfoque humanista centrado en explorar profundamente las interacciones de los usuarios, continuamente situar las cosas en contextos tanto para diagnóstico, inmersiones, testeos y aprendizaje. Y también, parte de conseguir estas articulaciones ha sido alejarse del pensamiento determinista y lineal para explorar nuevas posibilidades de partir con la llegada marcada. Después, al margen de etiquetas y escuelas algunas ideas que condensan este pensar de diseño encuentra sintonía en ciertas características como: alto peso procesual como puede ser identificar etapas, secuencias y cadenas, proveer ambientes de iteración, es colaborativo, utiliza métodos cualitativos y media con codificaciones numéricas, aprende y reflexiona con la acción, explora lenguajes tanto lingüísticos, gestuales, sonoros, visuales y los mezcla indistintamente, utiliza bocetaje y prototipado, y finalmente, es orientado a utilizadores (identifica *stakeholders*, usuarios, poblaciones).

La transición al diseño crítico y la emergencia de lo difuso y experto

Una vez que los diseñadores se alejan de la producción industrial y del mercado entramos en los dominios de lo irreal, lo ficticio, o lo que preferimos pensar como diseño conceptual –diseño sobre ideas. Tiene una historia corta pero rica y es un lugar donde muchas formas interconectadas y no muy bien entendidas del diseño suceden: diseño especulativo, diseño crítico, diseño ficción, diseño de futuros, anti-diseño, diseño radical, diseño interrogativo, diseño para el debate, diseño contradictorio, diseño discursivo, *futureescaping* y algo del diseño artístico³⁰. (Dunne & Raby, 2013, p. 11)

²⁹ Cabe resaltar que su metodología propone que el diseño visual, gráfico o “superficie”, es la última de 5 etapas previas, haciendo énfasis en la idea de que el diseño gráfico es componente de una arquitectura y no un fin (Garreth, 2003, p. 22).

³⁰ En el contexto de esta tesis utilizo el término diseño crítico para agrupar a estos emergentes modos de entender al diseño, y por esta emergencia difusa también lo relaciono con diseño difuso, con diseño que puede saltar de espectros a otros.

A todo esto, entre lo ultra aplicado y rápido para hacer diseños (como los métodos ágiles y *design thinking*) surgen fenómenos que se dislocan de las ramificaciones tradicionales de lo que se puede hacer con diseño. En la trayectoria de Krippendorff, por ejemplo, no queda claro cómo atender con diseño a la construcción de discursos, sobretodo, porque la disciplina de comunicación visual o de solucionar problemas con comunicaciones puede operar también fuera de campos puramente lingüísticos. Están diseños como el tipográfico, el diseño de sonido en podcasts, o los *memes* diseñados para redes sociales que operan derrumbando las barreras de palabra y lengua. Tampoco se evidencia que las metodologías centradas en usuarios realmente sean un giro semántico o vuelco humanista, cuando estas no atienden las cuestiones estructurales sino más bien provocando más síntomas. Y qué decir del diseño que tiende a lo cuantitativo del lado de las ingenierías que, al centrarse en resolver problemas desde lo técnico con sus ejercicios de codificación aplanan subjetividades, y así las periferias o minorías son olvidadas, mercantilizadas o bien instrumentalizadas como un dato.

La investigación en diseño empieza a traspasar otros campos de acción y teoría, integrando diversos campos, disciplinas y con ello imaginación para afrontar nuevos retos para la transformación de la realidad. Si bien en algunas prácticas por su carácter experimental la mayoría de las veces no llegan a concretarse tangiblemente en objetos, estas proponen ejercicios teóricos que producen conocimiento de diseño. Para referirme a esta constelación acuño como generalidad al diseño crítico, espectro que agrupa otras etiquetas como el diseño de transición, lo especulativo y difuso, siendo este último en el sentido de su imprecisión en el futuro, idea que algunas veces es complementaria al término *difuso* expuesto por Manzinni y Coad, diferencia que se revisa más adelante.

En esta trayectoria de estudios que se aleja de materialidades y atiende relaciones de experimentar y construir la realidad se empiezan a trazar expansiones y tensiones cuando la teoría del diseño debe posicionarse desde una ética y paradigmas epistemológicos. Para Irwing emergen dos visiones marcadas para encuadrar estas preocupaciones. La primera considera al mundo como una máquina, en la cual la naturaleza es transformable y vista como proveedora de recursos, es determinista y se enfoca en lo individual separado de lo comunitario, y la segunda visión, plantearía una postura de comprensión de la complejidad de los sistemas y sus relaciones, co-evoluciones e interdependencias (Irwin, 2015), donde se tiende a lo colectivo, indeterminado y horizontal. En esta gama podemos situar al diseño de productos y publicitario como inclinado al primero y al diseño de transición y crítico en el segundo. Este gran

espectro encierra un discurso, ya que lo determinista es lo dominante mientras que lo no determinista es una posibilidad, una línea alterna para entender y hacer las cosas con respeto entre lo natural y artificial ya que “cualquier interacción puede tener ramificaciones nunca antes previstas ” (Irwin, 2015, p. 236).

Si entendemos al mundo como una máquina y que lo natural y artificial están separados, que todo es codificable y manipulable; por tanto, se vuelve predecible ya que en esencia es controlable. Así es, como por ejemplo la operación de moda, tendencia y publicidad: disuaden mediante codificaciones de regulación como programaciones conjuntas. Esta deontología con jerarquías que pone a los números y racionalidad técnica sobre la naturaleza configura el marco perfecto para que el diseño de servicios y productos se desarrolle, sumando la expansión técnica con el inventario de la experiencia en tiempo real de las subjetividades y deseos, hace parte del engranaje de interfaces y comunicaciones gráficas que tienen que seguirle el pulso a la sociedad, a veces incluso, acelerando su ritmo³¹. Y en tanto consideramos que el diseño es parte de un sistema que entiende localizaciones con ramificaciones particulares, múltiples y pluridiversas: requiere expandir sus materiales y lenguajes de las mercantilizaciones y comodidades, desmarcarse de lo homogéneo para desafiar ideas deterministas. Tensiones necesarias también para entender al diseño bien como parte de las cadenas de competencia y verificación o en redes de cooperación y autonomía. Estas expansiones de subjetividades donde no hay jerarquías sino tejidos de relaciones complejas y diversidad, apuntan a los escenarios preferibles, posibles y deseables.

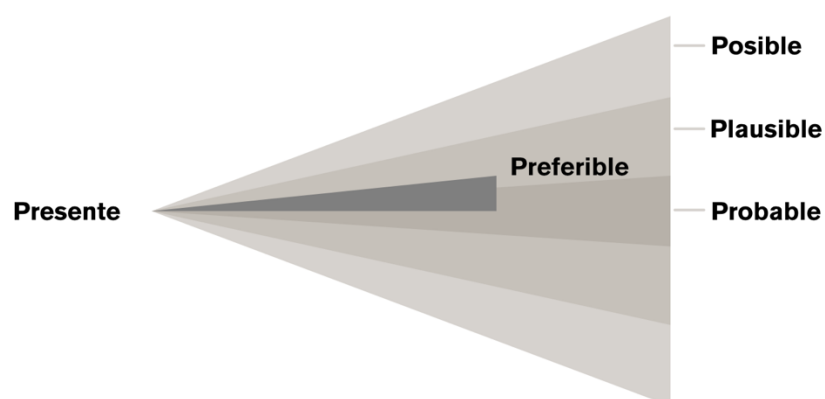


Figura 9: Espectro de lo presente, posible, plausible, probable y preferible (PPPPP) por Dune y Raby, 2013

³¹ Ideas de aceleracionismo y diseño se desarrollan más adelante.

Pensar en variaciones radicales para entender y reflexionar la realidad desafía las narrativas hegemónicas al aportar con “generación de significado” (Franzato, 2011, p. 25) mediante artefactos nuevos, servicios y comunicaciones. Este marco provee también peso a la capacidad iterativa del diseño como una característica fundamental en su capacidad transformadora: “cambiar el sistema a través de múltiples intervenciones iterativas y la tenacidad para sostenerlo y cambiarlo con el tiempo” (Irwin, 2015, p. 237). Estas ideas reunidas con lo especulativo son retóricas, ya que son lecturas críticas a lo dominante y en este ejercicio de diseño crítico se posibilita no solo conocimiento de diseño sino también pequeñas iteraciones para adaptarse al cambio desde las diversidades y multiplicidades de fenómenos localizados. Sobre esto, los autores Dune y Raby en su libro *Speculate everything* (2013), proponen ciertos criterios para entender estas posibilidades (Figura 9). El trayecto entre lo presente y lo probable tiene cierta linealidad, en un determinismo causa – efecto por el empuje de marcos establecidos y, ampliando el abanico se posicionan escenarios divergentes hacia lo plausible y más apartado aún lo posible.

Es el diseño crítico un lugar para experimentar ideas e interacciones para posibles cambios de paradigmas. Si bien el diseño de transición ya plantea un marco de ética en el cual por ejemplo el hombre y técnica no pueden estar sobre la naturaleza y con esto la comprensión de hacer diseño cambia radicalmente, si bien su mirada sigue atada a producción y ejecución, el diseño crítico acrecienta rudimentos a estas epistemologías al proveer posturas de hacer conocimiento con reconocimiento de errores, modelados conceptuales y crítica a matrices, los cuales son alimentados por etnografías para informarse con experiencias y herramientas del diseño que hacen conocimiento en la práctica. Este diseño aparentemente inservible se torna funcional, y no solo a lo diseño social o verde sino extiende a metodologías y procedimientos experimentales donde lo que se busca es hacer condiciones más preferibles o deseables sea con las reglas de juego establecidas o alterando criterios, situaciones que inspiran la emergencia de nuevas cosas:

Esta separación del mercado crea un canal de diseño paralelo libre de presiones del mercado y disponible para explorar ideas y problemas. Estas podrían ser nuevas posibilidades para el diseño mismo; nuevas posibilidades estéticas para la tecnología; implicaciones sociales, culturales y éticas para la ciencia e investigación tecnológica; o cuestiones sociales y políticas a gran escala, como la democracia, la sostenibilidad y las alternativas a nuestro modelo actual de capitalismo. Este potencial para usar el lenguaje del diseño para plantear preguntas, provocar e inspirar es la característica definitoria del diseño conceptual. (Dunne & Raby, 2013, p. 12)

Todo es tan difuso en estas regiones que ya no sólo se está explorando la teoría con diseños no concretos o diseños sobre las ideas (crítica), esta inestabilidad también se expande a quién lo hace. El diseño hecho por no diseñadores que aporta sentido y solución de problemas como actos colectivos o particulares que por actuar fuera de campos de experticia han sido dejados de lado, ahora son foco de interés. Este entendimiento es dilatado dada la expansión tecnológica, donde por la integración de modos, canales de creación y accesos, cualquiera puede diseñar, y simultáneamente en una suerte de circuito cerrado: el diseño sirve para todos. Así los autores de *Diseño cuando todos diseñan* proponen una relación del diseño por competencias y campos de acción (Figura 10). Cuando el diseño en la actualidad tiene que abordarse como algo interconectado en donde “la resolución de problemas y la creación de sentido tienden a difuminarse: cuando las innovaciones son radicales, las nuevas soluciones prácticas casi inevitablemente implican nuevos significados, y viceversa” (Manzini & Coad, 2015, p. 43). Para Manzini y Coad, esta expansión del conocimiento de diseño también se da en orden de comprender mejor el contexto del campo de acción del diseño, de los materiales con que se opera, transforma, y de situar actores y sus expectativas.



Figura 10: Mapa de modos de diseño (Manzini & Coad, 2015, p. 40)

Todos diseñamos de alguna manera. La proposición es que dadas las condiciones actuales este diseñar, diseño y rediseño opera para construir proyectos de vida y colectivos. Visiones como el *design thinking*, U.X. experiencia de usuario o los diseños de las ingenierías (diseño textil, industrial, de sistemas) pueden situarse del lado de solucionar problemas y de ser altamente utilitarios, hecho por expertos para

no expertos. Mientras que del otro lado tienden a estar las comunidades y lo cotidiano – los no expertos que diseñan – “el diseño difuso es obviamente una capacidad humana que se encuentra en todo el mundo, la forma en que emerge es específica del contexto” (Manzini & Coad, 2015, p. 210)³². Ambos sectores se infieren en la transformación cultural y de la realidad. La transición con estas consideraciones se vuelve una puesta en diálogo de sectores que confluirían en un diseño social, horizontal, con afectaciones profundas en la cultura. El referido mapa sitúa intereses particulares de este proyecto de investigación respecto a metodologías de diseño como práctica disciplinar y teórica, resolución de problemas y hacer sentido, que en el mapa aparecen opuestos se concilian con elementos del conocimiento empírico como la base para hacer y proveer lecturas de los diseños, mismas que revisan las interconexiones para explorar y elaborar situaciones deseables sobre lo que podrían ser las lógicas de los discursos impuestos y la pertinencia de bases culturalmente significativas. Reconoce también que requiere ser interdisciplinario para ser activado y potencializado, donde el diseñador no puede estar sobre el utilizador, o la sofisticación de la técnica y datos sobre lo empírico e intersubjetivo, sino para que funcione, hay que estar pendiente de las relaciones de estos en horizontalidad, tanto, que el diseño y diseñadores ya tienden a desaparecer siendo enlace y catalizador de diálogos permanentes con las situaciones:

deberíamos considerar a toda la sociedad como un gran laboratorio de experimentación sociotécnica, que a su vez requiere producir y difundir conocimientos de diseño capaces de capacitar a individuos, comunidades, instituciones y empresas para inventar y mejorar formas originales de ser y hacer cosas (Manzini & Coad, 2015, p. 54)

Y así, volviendo a marcos de diseño crítico entendido como un espectro macro para operar entre regiones difusas más allá de las expuestas por Manzini y Coad, se deja entrever que tanto a nivel procedimental, esto es, cómo se informa y construye, y en cuanto toma para basar su epistemología y deontología, se construyen fundamentadas en que no existen categorías superiores una sobre otra para controlar procesos de hacer-sentido, la visión humanista y desde las Ciencias Sociales retan al *establishment* positivista sea en lo estético, funcional o comunicativo, en lo cual, por ejemplo: las

³² Una gran reflexión de cómo cada cultura resuelve con diseño los mismos problemas puntuales que enfrenta es la especulación conocida vulgarmente como la hermenéutica del retrete de Žižek (Žižek, 1997, p. 3), en la cual el filósofo revisa el diseño de retretes de algunos países europeos considerando las tradiciones de pensamiento de sus modelos y sistemas filosóficos.

consideraciones productivas o económicas no están sobre las simbólicas o funcionales. Posturas horizontales que permiten especular con otras realidades y futuros como una manera de generar pensamiento y transformaciones transparentes: “preocupado de cambiar la realidad en vez de simplemente describirla o mantenerla” (Dunne & Raby, 2013, p. 3). No obstante, a este interés para desprender al diseño de su rol utilitario para las lógicas dominantes – neoliberales no solo se da abasto con trabajar las ideas de crítica, discurso y ética sobre su producción e investigación. Para el teórico de diseño y posdesarrollo Escobar, lo que complementaría a este pensamiento sería la enunciación de una ontología de diseño (Escobar, 2017), trabajo que ya viene anticipándose con elaboraciones de Fry en que se escriben como verdaderas transiciones para los estudios del diseño las que aporten a superar los trazados de la matriz implantada por la modernidad – colonialidad (Fry, 2017) al habilitar la construcción de nuevos mundos. Trabajo desarrollado en extenso en la obra *Designs for the pluriverse: radical interdependence, autonomy, and the making of worlds* (2018), donde con fuerte cimiento en las epistemologías del Sur y pensamiento descolonial que contienen marcos para la autonomía de múltiples realidades, propone, mover radicalmente categorías y relaciones a que el diseño posibilite la imaginación y consecución de proyectos que de otra manera son negados:

Hoy el modo de acceso más apropiado a la pregunta sobre el diseño es ontológica. Diseñar este modo de acceso implica tanto comprender la ontología dualista de separación, control y apropiación que se ha convertido progresivamente en dominante en la modernidad capitalista patriarcal, por un lado, e indagar en las potenciales y existentes racionalidades y (los) modos de ser que enfatizan la profunda relacionalidad e interconexión de todo lo que es, por otro (lado) (Escobar, 2018, p. 19)

De esta manera llegado al fin de la sección, la trayectoria que toma la tesis para enunciar su cartografía ya anticipada como diseño combinado obtiene impulso de miradas descolonizadoras y críticas con las herencias de la modernidad, tecnificación y homogéneas para sus prácticas, sin desconocer los estudios relevantes de conocimiento disciplinar anclado a la acción-reflexión, se encamina el ejercicio teórico de construir un mapa fluido y adaptable que permite el mapeo de objetos comunicacionales híbridos, intencionado a múltiples llegadas y propósitos situados entre entendimientos pluriversales de lo natural y artificial.

#2 Remix

La programación de material y técnica

la palanca es una máquina sencilla. Su diseño imita el brazo humano, se trata de un brazo artificial. Su técnica es, probablemente tan antigua como la especie homo sapiens, quizá incluso más. Y esta máquina, este diseño, este arte, esta técnica, tiene por objeto engañar la gravedad, burlar las leyes de la naturaleza y, usando malicias, liberarnos de nuestras condiciones naturales, precisamente aprovechándose de una ley natural (...) este es el diseño que constituye el fundamento de toda cultura: engañar a la naturaleza precisamente por medio de la cultura, superar a lo natural mediante lo artificial y construir máquinas, de las que sale un dios que somos nosotros mismos. En pocas palabras: el diseño que está detrás de toda cultura consiste en, mediante engaños, convertirnos a nosotros –simples mamíferos condicionados por naturaleza– en artistas libres. (Flusser, 2002, p. 26)

Para Flusser la artificialidad del diseño tiene potenciales transformadores, estas mediaciones técnicas de la realidad fue de gran interés a la par de sus reflexiones con la fotografía. En su obra *The shape of things: a philosophy of design* publicada póstumamente en 1999 y traducida al Español como *Filosofía del diseño*, en su serie de ensayos aborda cómo se hacen diversos artefactos y las implicaciones de aportar materialidad y cuerpo a ideas en un despliegue de juego semántico, lingüístico y discursivo planteados como una oportunidad para crear cosas nuevas. El diseño da forma a ideas que terminan siendo objetos y esto implica un engaño al orden establecido, de convertir materiales mediante técnica y arte en algo nuevo, culturalmente significativo y útil. Los objetos tienen memoria, la técnica misma con la que se construyeron encierra una memoria y este hecho de vencer al tiempo y naturaleza por conocimientos acumulados es el engaño y transformación que tiene (y esconden) artefactos y técnicas, materiales y herramientas. El diseño actúa con memoria acumulada entre esos niveles. Ahora bien, qué es entonces el diseño con la técnica actual, cómo engañamos a la naturaleza con recursos visuales que

proveen más calidad y nitidez de la que los ojos pueden procesar o desafiando capacidades de memoria y cálculo que retan nuestros límites físicos, especificaciones que están embebidas en software y aplicativos que funcionan en la nube con disponibilidades homogéneas que de manera meta textual: se reproducen con lógicas de los mismos objetos que guardan y las comunicaciones que están por producir. Las potencialidades de las cosas se han expandido para hacer sentido y convertirse en otras por esta acumulación de posibilidades y maleabilidad ya casi impenetrable. El remix se vuelve un tema transversal como una puerta de entrada para estas descripciones, en él se agrupan algunas características de la cultura contemporánea para mirar las capas en la construcción de sentido y transformaciones en los momentos de diseñar, en cómo objetos se transcodifican en otros, se transubstancian inclusive, esto es: tomar su esencia como sustancia fundamental para transferirse a otras cosas.

Visto también que el diseño en diferentes momentos de su proceso actúa con posicionamientos deterministas o inciertos, tecnologías y materiales se permean con esta impronta a metodologías y prácticas, incorporando una capa más a la transformación digital tradicional con lo automatizado, que llega a tal punto de sofisticación que empiezan a emerger algoritmos tan únicos capaces de aprender y tener cierta autonomía. Estas artificialidades entendidas ya como inteligencias artificiales o I.A., están presentes en la toma de decisiones y acompañamiento para diseñar. Esta influencia y maleabilidad para incorporar lo artificial como constitutivo en las prácticas de diseño es estructural, plantea mirar los propósitos de los artefactos, sus lenguajes, materiales y procedimientos constitutivos, así como al hecho comunicativo del diseño que media lo natural y cultural con marcos que exploren los intereses de hacer sentido en maneras propias de las prácticas, territorios y tecnológicamente situadas en diálogo con rudimentos de vertientes humanistas para no caer en determinismos tecnológicos, donde lo codificado y por tanto regulado suele ganar al sentir.

De momento se viene utilizando la designación comunicación visual y diseño gráfico de manera intercambiable, y es esta sección cuando estos dos términos convergen de manera más notoria. Por un lado, sobre la comunicación visual se cierne un aura en la comprensión de cómo las visualidades producen sentido entendido como un hecho más allá de lo lingüístico, aunque sin excluirlo del todo, hay otras áreas de igual importancia, toma de estudios culturales, socio semiótica, comunicación, tecnología y así: el diseño que está en los objetos es un artefacto que entra un mundo que provee recursos para hacer sentido tanto antes y después del diseño como el acto de diseñar, planificar y construir lo posible.

Es que quedarse en áreas de diseño gráfico para estudiarlo implica un énfasis atado a la práctica, que corre el riesgo de mirar procesos para resolver problemas dados y en ello, entender el producto-artefacto se vuelve la respuesta que da sentido al obstáculo, pero en un contexto más amplio este queda corto para considerar los intereses y mediaciones que los diseños hacen, enfoque que trabaja con imposición de límites en las narrativas de partida, viaje y llegada. Siendo extremadamente funcionalista se podría decir que un diseño deseable es *funcional* al cumplir su designio de hacer-sentido, autotélico ya que indica como se lo usa sin necesidad de referencias externas, e *invisible*, que se deja usar sin ser obstáculo o frustración, este hacer sentido se vuelve también estético, al ser *buen* diseño el altamente funcional, miradas que dejan fuera el interés de estudiar constitución y transformación.

Por tanto, utilizar un marco desde la comunicación visual habilita condiciones más amplias para pensar los artefactos visuales, conteniendo estudios del diseño, estudios sociales, comunicacionales, actitudinales y técnicos con un espíritu de categorizaciones localizadas y horizontales sobre los materiales y lenguajes. Esto no tiene afán de fragmentar conocimientos o subjetividades de manera positivista, sino más bien de plantear el clima sobre el cual se mueven los debates actuales *en y por* estas prácticas que consideran lo digital ya como parte de entender nuestra relación con los fenómenos y experiencias, complejidad que requiere tender puentes para mover la conversación en direcciones múltiples y dar profundidad al estudio integrando relaciones emergentes de teoría y técnica. Las nociones de cómo los objetos visuales diseñados construyen con diversos recursos para significar han sido tema de esquemas semióticos como los multimodales y también de estudios de diseño, por ambas ramas confluyen a un mismo término sobre el cual gira su pensamiento: los *affordances*³³. Norman, que fue mencionado con anterioridad con su procedimiento del ciclo de acción, anota que a partir de estas retroalimentaciones se conducen siete principios fundamentales para el diseño³⁴ siendo un par de estos: *affordances* y *signifiers*. Términos que se vienen usando en Ciencias Sociales desde 1979 con Gibson que planteaba desde una perspectiva ecológica, la percepción de como un animal se desenvuelve en un medio ambiente, ahí los *affordances* “son los usos potenciales de un objeto dado” (van Leeuwen, s/f). Sin

³³ El término *affordance* una vez más está en debate, esta vez por su traducción a otras lenguas. Especialmente notorio desde la publicación reciente del libro *How artifacts afford: the power and politics of everyday things* por Davis, que ha encendido polémica en listas de e-mail como phd-design@jjscmail.ac.uk, prestigioso foro de investigación e intercambio académico moderado por el mismo Norman y Friedman, con contribuciones regulares de Krippendorff entre otros. Para este trabajo el término se utiliza directamente del Inglés *affordance*. a falta aún de consenso sobre lo adecuado de su traducción para el contexto de los estudios del diseño.

³⁴ A saber, *discoverability, feedback, conceptual model, affordances, signifiers, mappings, constraints* (Norman, 2013, p. 72)

embargo, este término saltó a los estudios del diseño con Norman en 1988 y después, elaborando con las bases de socio semiótica de Halliday pasó a ser un término frecuente en los esquemas multimodales de inicios del siglo XXI, donde *affordance* se utiliza para describir las potencialidades y limitaciones semióticas entre diversos modos:

dados los particulares *affordances* de diferentes modos ellos pueden ser usados para hacer cierto trabajo semiótico. Los usos de un modo constantemente remodelan sus *affordances* en conjunto con líneas de requerimientos sociales de aquellos (individuos) que hacen sentido; eso asegura que un modo esta cambiando constantemente en la dirección de prácticas sociales y (sus) requerimientos. (Kress, 2010, pp. 82)

El término recientemente ha vuelto al diseño, cuando ya se habla de que “*affordances* son cómo los objetos dan forma a la acción de sujetos socialmente situados” (Davis, 2020, p. 6). En estas últimas ideas el término en contextos de diseño parece confluir entre los estudios del comportamiento que planteaba Norman, semiótica aplicada de la multimodalidad y el interés de ver a los diseños siendo usados confiriendo sentido. En marco del diseño combinado el término es usado sin alinearse a una vertiente determinada sino haciendo contacto entre sus nociones donde se concibe que cada modo como material o recurso tiene ciertos *affordances* y estos se moldean y se incrustan en los objetos que se diseñan, sea por sus materialidades, normas sociales y convenciones, que al ser usados o implementados se encuentran mediando aún en la acción continua de hacer-sentido. Estas características cambian con el tiempo, son específicas en cada contexto y no pueden dejar de ver las interacciones sociales de los diseños ya que ellos afectan sea en modelos multimodales, funcionalistas o centrados a usuarios: las acciones de los individuos.

El diseño gráfico se adapta rutinariamente a la cultura y a redefinir su práctica conforme tecnologías y discursos que quedan obsoletos para enfrentar, discutir y asimilar otros. El reto que impone la velocidad y este continuo reinventarse parece haber encontrado en el remix el resumen y respuesta de una infinidad de técnicas condensadas, codificaciones y algoritmos autónomos: tanto como herramienta, práctica, material y medio – mensaje, la cultura actual diseña con remixes en mayor o menor medida posibilitado por diversos *affordances* que pueden ser convocados y combinados, luego, un buen diseño también puede verse como el que lleva posibilidades para hacer más remixes, los artefactos *new media* cargan con la impronta de concentrar posibilidades de ser otra cosa. Esto también es entendido con ciertas características de la cultura convergente que encuentran en lo autorreferencial y lo meta un lugar de

enunciación, este capítulo despliega coordenadas para trazar rasgos de lo que se describe como *transmaterialidades*, en tanto la hibridez de material y herramienta empiezan a ser difusos en la misma cosa y esto hacia el final es oportunidad y riesgo, reinventan mediaciones de múltiples experiencias del mundo al considerar de manera fluida *otros mundos*, y el riesgo de repetir el patrón *ad infinitum* de lo homogéneo de manera inaccesible. Con este preámbulo inicia el apartado del remix, que aborda la cuestión de artificialidad y comunicación visual con énfasis en los modos, materiales y técnicas sin perder de vista la construcción de sentido que potencian estas lecturas y producciones.

Aproximaciones modales con la ilustración editorial y el diseño de memes

Nuestro período cultural se caracteriza por una escala de producción y circulación sin precedentes, y también por la integración global en la producción, recepción y reutilización cultural. Hoy en día, personas de todo el mundo crean, comparten e interactúan con miles de millones de nuevos artefactos digitales todos los días. Necesitamos nuevos métodos para ver la cultura en su nueva escala, velocidad y conectividad que puedan combinar enfoques tanto cualitativos como cuantitativos y que puedan revelar la variabilidad total de este nuevo ecosistema sin reducirlo a un pequeño número de categorías (Manovich, 2018, p. 18)

La ilustración editorial y científica es quizás otro antepasado que, como algunas ramas del diseño gráfico comparten una eventual separación de su papel utilitario hacia los dominios de lo artístico, como el diseño tipográfico o la misma fotografía. Esta disciplina de alta sofisticación de las artes visuales se establece en una época cuando la producción de libros con recursos más visuales empezaba a ser apreciado como vehículos idóneos para la difusión del conocimiento de la época. Este tipo de recurso gráfico para expandir conceptos ya no era una decoración como valor agregado o compañía de algún paratexto, este *hipermedio* de la época emergía como composiciones en las páginas que eran parte del desarrollo de argumentos que se hacía de combinar informaciones textuales y visuales. Trabajo que se volvió obsoleto con la fotografía y diagramas de carácter más mecánico-técnico. El filósofo de la cultura popular Castro, propone un concepto para abordar estas transiciones, acuña su llamada ley de la obsolescencia artística, “según la cual los productos artesanales, tecnológicos o de entretenimiento se convierten en artísticos en el momento que se devienen obsoletos” (Castro, 2019, p. 340), en consecuencia, la ilustración como medio se volvió accesorio artístico una vez avanzada la mecanización del diseño editorial.

Podemos encontrar en este oficio ciertas ideas de comunicación visual aplicada en los albores de la tecnificación hacia el siglo XIX con la ilustración de libros y el rol del ilustrador que mediaba entre diseñador, artista y técnico. Cuando se incrementaba la producción y publicación de material científico la ilustración era necesaria para acompañar textos con fines instructivos: expandir la explicación textual con pistas visuales, ayudar al texto a ser demostrativo apoyándose de la imagen para conseguir comprobaciones objetivas. Los libros de anatomía, biología, cartografía, requerían de la expansión significativa por imágenes en tanto el conocimiento se volvía más específico. El ilustrador no solo debía interpretar el texto y dibujar a voluntad, ya que ejecutaba un conocimiento visual dado por el dominio de un léxico de lenguaje visual, una gramática y sintaxis propia (punto, línea, color, proporción, punto de vista, escala, etc.) que amplifica y enfoca el espíritu del contenido al lector, y como toda técnica encierra algo de arte. Era común que médicos o biólogos dibujasen sus propios manuscritos como Humboldt, otros autores viajaban y colectaban muestras que después dependían de ilustradores como hoy de diseñadores para completar sus textos, y no solo por el dominio técnico del arte gráfico y su posterior reproducción, también por el aporte de un conocimiento sensible al interpretar la realidad expresada en gráfico, “ambicioso mapeo que sirvió para engrosar los espacios del conocimiento – archivos, museos, bibliotecas, laboratorios” (Kennedy, 2010, p. 14). Campos que no fueron exclusivos de la ciencia y los descubrimientos, la ocupación del ilustrador y las composiciones gráficas están presentes los primeros catálogos, publicidades y souvenirs, y también explorando nuevas narrativas, donde quizás menos técnico, pero no por eso menos imaginativo, en tanto el texto del cuento o novela permiten otras subjetividades.

Aunque los ilustradores venían del mundo del arte, su rol es cada vez menos artístico ya que, a pesar de dominar el lenguaje plástico, se empezó a comprender que debía desprenderse de interpretaciones artísticas como experiencias estéticas subjetivas para más bien apuntar a un área de construcción visual objetiva: informar visualmente³⁵. La tecnificación del siglo XX y, entre otros de sus desarrollos, de la cámara, con su perfección en reproducir la realidad cambió la manera de entender la visualidad. Movilizó el pensamiento y sentido de las cosas por su *realidad artificial* “que se opondría a la realidad natural o experiencia clásica” (Virilio, 1994, p. 76). Después, progresivamente estas invenciones anulaban esta

³⁵ Este conocimiento sensible entrecruzado con resolver problemas se enmarca ya en cierto pensamiento abductivo.

interpretación sensible de los fenómenos para construir miradas únicas. Para los primeros diseñadores gráficos la fotografía propició un campo de experimentación para crear nuevos productos culturales como revistas, periódicos, publicidad; las construcciones visuales y las áreas de especificidad florecieron paralelamente con la expansión de lenguajes no lingüísticos, el texto puro se movilizaba como la imagen y con ello, los discursos.

En los estudios visuales y críticos se revisa constantemente las movilizaciones a partir del nuevo dispositivo, el ojo estático de la cámara y como desencadenó el desarrollo del cine, televisión, internet, realidad aumentada, y así. Esta ruptura de la representación mimética – pictórica esta con los recorridos de los grandes giros epistémicos del siglo XX: liberaciones esencialistas como la del cuerpo por mirarse a uno mismo y a otros, la deconstrucción de lenguajes, el cuestionamiento de los discursos y sus relaciones de poder distinguiendo construcciones y después simulaciones de la realidad, y demás. La imagen fotográfica y su objetividad extrema e inmediata para hacer imágenes puso en crisis a la realidad misma. Pero antes de llegar a los paradigmas actuales, volviendo al siglo XX y al quehacer del novel diseño gráfico incorporando lenguajes, es pertinente repasar la influencia de un invento tangente de la fotografía quizá tan relevante como el cine en su tiempo, pero no tan citado fuera de los contextos de diseño editorial como es el advenimiento de la imprenta *offset* y los procesos de foto composición para producir material impreso seriado a gran escala como el último eslabón análogo en manipular y componer con luz.

Previo a la máquina *offset* se utilizaban mayormente dos procesos mecánicos de impresión que cabe mencionar, el linotipo, una suerte de máquina de escribir que componía cajas tipográficas con tipos móviles conforme se teclaba. Esta máquina también contenía también las matrices de las letras para poder construir tipos a necesidad sea por escasez, desgaste o por daño; era un aparato que mecanizaba el proceso de composición y la imprimía por presión seriando hojas. Las letras (y su conformación: palabra, oración, párrafo, capítulo) tenían una corporalidad física – tangible fundida en plomo y organizada. Sin embargo, este proceso aún no imprimía imágenes. Cuando se requería incluirlas se dejaban espacios vacíos en las hojas y se recurría al grabado con el sistema más popular y fiel de la época: la litografía, técnica que consistía en dibujar con aceite y tintas basadas en agua, así, por la repulsión de estos medios solo ciertas áreas se entintaban las cuales eran transferidas al papel. Este proceso de dejar espacios en blanco en una cadena de producción para completarse con otras técnicas

seriadas, pueden rastrearse atrás al primer libro con proceso mecanizado como la biblia de Gutenberg, volumen que ya utilizó esta estrategia de seriar vacíos para con lo manual dar aún cierto valor agregado y competir con la belleza de un libro hecho a mano en su totalidad, ya que “no quería ser juzgado por barato y luego calificado de inferior calidad” (Robinson, 2013, p. 91). Esta biblia bajó costos con la impresión de tipos móviles seriados, facilitó ideas de producción y acceso, pero aún dependía de acabados manuales para hacer sentido como libro, al *aura* que es contenida en el objeto único (Benjamin, 2003, p. 49).

Con el advenimiento de la fotografía y el desarrollo del conocimiento de los procesos ópticos para capturar y reproducir imágenes no tardó mucho a que se experimentase con impresión de imágenes en papel y luego en cómo aplicar esta tecnología a las técnicas de impresión. Para inicios del siglo XX las primeras máquinas *offset* empezaron a desarrollarse, utilizando técnicas de fotografía, procesos químicos y destramados de malla, se aplicó las ideas de la litografía y sus tintas con aceite para reproducir películas en papel. El *offset* tenía en cada proceso embebida cierta velocidad de producción anterior, la aceleración modernista y evaporación de corporalidad está incrustada desde su molde. Pronto los espacios en blanco de libros y periódicos que quedaban reservados para reproducir con grabado se empezaban a rellenar con fotos y dibujos técnicos-tecnificados. Y no mucho después de eso en virtud de eficiencia y mejorar cadenas productivas las letras y los textos mismo eran foto-compuestos. Con la impresión *offset* por primera vez textos, ilustraciones y fotos compartían simultáneamente la misma matriz para imprimirse de una pasada, el paradigma químico y óptico es veloz desde la toma de foto tocando un botón como imprimir de una pasada en rodillo. La corporalidad empezaba a desvanecerse ya que la matriz de cada hoja al ser un negativo fotográfico entra a la vida concreta con mecánica, como apuntaba Benjamin “no tiene sentido preguntar cuál de ellas es la impresión auténtica” (Benjamin, 2003, p. 51). Y en este caso, de la revista o periódico: todas las copias son originales. Para el diseño gráfico, el *aura* vive en el producto, en la *seriación*.

La necesidad cultural de tener contenido actualizado, bajar el precio, masificar, ofrecer variedad y diversificar, desencadena pensar al contenido y diseño aún más enfocados como productos. Las estructuras *fordianas* y su influencia en velocidad para el arte gráfico para mitad del siglo XX expandió nuevos objetos y medios, algunos emergieron y se establecieron como ubicuos, la revista quizá el más relevante de estos nuevos soportes. La fotografía continuaba replanteándose cada vez sus propios límites

inventando nuevos géneros como el fotoreportaje, fotografía documental, de moda, publicitaria, científica; las cámaras llegaban a microscopios, telescopios, aviones, guerras, museos y galerías de arte, y a la intimidad del hogar de manera indistinta, para luego reproducir esas imágenes en enciclopedias, periódicos o publicidades y aún en medios menos masivos como postales personalizadas o álbumes. Esta reproductibilidad e inmediatez para codificar y capitalizar realidades gradualmente movilizaba el significado del mundo. Como apunta Lipovetsky, estos consumos y valores fabricados mueven a los individuos y los tejidos que hacen, “la era del consumo (de)socializa los individuos y correlativamente los socializa por la lógica de las necesidades y de la información, socialización sin contenido fuerte, socialización con movilidad” (Lipovetsky, 2000, p. 111).

El diseño gráfico se empieza a establecer como una profesión *puente* que media entre creación y producción, ya que para la construcción del discurso detrás de cada objeto comunicacional se requiere un profesional que configure estos mensajes, seleccione lenguajes y sus modos. Es este marco historicista disciplinar, para el diseñador ya como experto se delinean tres tensiones, en tanto es él quién reúne y concilia conocimientos visuales con los impuestos del proyecto, por otro los procedimentales en cuanto lo que hace es requerido en una cadena de producción y, de poseer habilidades discursivas para hacer sentido con su trabajo en el lugar donde estas comunicaciones estarán circulando. Por primera vez, lo seriado y hecho en fábrica empieza a rebasar en nivel simbólico a la artesanía y lo hecho a mano, por ejemplo, una etiqueta sobre un producto *bio* puede subir el valor agregado de este sin ofrecer casi ninguna ventaja alimenticia o medio ambiental ya que los discursos publicitarios y sus construcciones a partir de la imagen como discurso capitalizan intereses de consumo y relaciones de poder asimétricas que son invisibles al usuario o consumidor, el fin es que esos embalajes se levanten de las perchas, no salvar al planeta o crear hábitos de consumo. Dichos modos visuales que al mismo tiempo pueden usarse para informar o impartir conocimiento son usados ya para vender ficciones. La saturación de imágenes y mensajes tomó desprevenida a una sociedad que buscaba sentido luego de que la postguerra la había dejado más vacía que nunca.

Para la segunda mitad del siglo XX paulatinamente la tecnificación del proceso *offset* sobrepasa las barreras productivas de nuevo y a su vez los límites de producción simbólica; “a partir del periódico, palabra, foto, diagramación pasaron convivir en sintaxis híbridas, resultantes de la habilidad de manipular el lenguaje de forma visual y espacial” (Santaella, 2007, pp. 82-83), miles de periódicos impresos en

horas diseminando estas visualidades híbridas cada vez con más calidad y recursos. Se establece la impresión a colores a gran escala, en paralelismo con el cine, TV y radio FM que sería una suerte de medio con audio en HD ultrapasando al AM. Y una vez más fue la fotografía que abrió el camino para poner color a las cosas impresas, al experimentar con técnicas de descomposición del espectro cromático con procesos de reacción química que afectaban a ciertos rangos, el diseño y pre-prensa codificaba con capas y filtros de luz (RGB color como luz) a versiones entendibles a cuatro tintas (CMYK color de cuerpos opacos) que a partir de micro puntos se imprimían en el papel y reconstruían la foto que alguna vez capturó algo real, es ya un híbrido: es y no es. El significado de la realidad en estas imágenes no es cuestionado, si alguna vez fue luz o un hecho en tiempo-espacio cierto ya queda sobreentendido. Mientras que la tecnología y los procesos de construir imágenes se vuelven más impenetrables de comprender, simultáneamente se desarrollaban accesibles y extremadamente simples tanto para su consumo como para operar su cadena de producción, el arte en la producción visual desaparece por la operatividad de la técnica. El diseñador expande su horizonte de lenguajes para operar en tanto los medios técnicos para la producción de mensajes y cómo los diversos dispositivos y sus lenguajes se van insertando en la cultura. Las sociedades de la imagen dialogan con visualidades intertextuales e híbridas de manera cotidiana y, por definición: *sin darse cuenta*. La realidad artificial ya es, en tanto; “el espejo es reemplazado por televisión” (Fisher, 2018, p. 148)

Con el advenimiento de lo digital y la codificación numérica el proceso de trabajo en ordenador y pantalla para configurar una matriz vuelve indistinto los lenguajes visuales tradicionales y entendimientos productivos clásicos, ya que en lo digital, la nube y el software, muchos modos operan de manera ilimitada: miles de imágenes, colores, tipos de letra y geometrías que el diseñador selecciona son también intercambiables y adaptables sin importar si su impresión será en masa o apenas para una hoja. Esta matriz, que ahora es absolutamente virtual contenida en archivo, puede transitar corporalidades de luz para pantallas o ser impresas en tinta ya como un hecho *per se*, a la vez que más regulada y codificada que nunca: hace sentido en un programa y tecnología, en los cuales, el archivo como mapa numérico puede utilizarse para dar forma a infinidad de mensajes, fragmentarse y reconstituirse en infinidad de medios y objetos: en tanto una publicidad para redes como Facebook, medio clásico como televisión o prensa, pueden ser hechas a partir de un mismo archivo Photoshop, por ejemplo. La materialidad en estos lenguajes es código y software. En un siglo las artes gráficas comunicacionales se adaptaron a

trabajar con paradigmas mecánicos, químicos, ópticos y digitales, sin embargo, a nivel procedimental para entender su práctica, aún se dialoga con el oficio de los primeros; amplificar con imágenes y lenguajes visuales lo que un texto a veces no alcanza a explicitar, y así, solucionar un problema comunicativo de manera gráfica sigue siendo interés de estudio y ello esta profundamente ligado a los medios y formas productivas de la cultura. No solo en producción de contenido sino en tecnología, ideas disciplinares de diseño y obsolescencias en las prácticas han ido de la mano fluyendo con las movilizaciones.

Ya en este convulsionado siglo XXI, el campo múltiple del diseño gráfico que entre otras cosas se encarga de la construcción de mensajes, interfaces y comunicaciones visuales tanto en material físico (letreros, revista, periódico, señales) como en soportes digitales orientados a pantallas y ambientes virtuales (páginas web, aplicaciones, realidad aumentada), ahora se desenvuelve en un transitar de formatos y medios para la comunicación que arroja posibilidades de conectarse con otras cosas en una multiplicidad de nuevas complejidades a veces más allá de lo visual, como lo es en el diseño de servicios, *branding*, campañas, diseño para transformación social, etc. Hoy es imposible imaginar aplicaciones que no se actualicen cada 15 días, tal como medios informativos que, personificados en una red social no publiquen de manera frenética, desactualizado inclusive sus propias versiones impresas (los que aún lo tengan). Hoy un medio informativo sea digital o físico está construido por fotografía, audios, *remix* de imágenes, diagramación, dibujos, despliegue textual de contenido en sus diversos géneros entre editorial, crónica, reportaje, noticia, etc. y ya no es de ver extraño contenido curado por algoritmos inclusive. En este caso las líneas que antes dividían competencias y habilidades específicas para el diseño y comunicación son cada vez más borrosas. Hoy un periodista es tan comunicador como un diseñador, en el sentido que este puede ser fotógrafo, cronista, conocer de edición de video y redes sociales, así como un diseñador puede transitar entre hacer diagramación para papel, videos de YouTube y proponer contenido para redes sociales, mismas que, dadas las características de circulación y audiencia, algunas *informaciones* terminan siendo tan híbridas y condensadas que un boletín de prensa puede ser bajado –o elevado– a *meme*.

Desde 1979 acuñado para otro tipo de transferencias en fenómenos culturales, el término *meme* se ha ido adaptando y estabilizándose con los cambios culturales a designar cierto tipo de visualidades híbridas, es quizá la definición de que “son artefactos mediales amateurs, ampliamente remezclados y

recirculados por diferentes participantes en las redes sociales” (Milner, 2012, p. iii) la que mejor encaja en el contexto de este apartado. Y la estrategia para un *diseño de memes* es la yuxtaposición de citas con citas, condensar y cruzar referencias de cosas que no son únicamente visuales. Esto va de trabajar una selección diversa de imágenes, recursos y *affordances* para transfigurar el discurso en conocimiento complejo, el propósito es que se lea muy rápido de manera legible por más capas de alteración y técnica aficionada. Esta convergencia posibilitada con imágenes, *hashtags*, figuras retóricas, cifrados, gestos sociales y un extenso e intenso *remix*, hace del meme un espacio para revisar la intersección de diseño, comunicación y una cultura autorreferencial que:

remezclan, o citan, una amplia gama de "textos" para producir algo nuevo. Estas citas, sin embargo, suceden en diferentes capas. A diferencia del texto, donde las citas siguen en una sola línea, como aquí, donde la oración explica, "y luego se agrega una cita", los medios re mezclados pueden citar sonidos sobre imágenes, o vídeo sobre texto, o texto sobre sonidos. Las citas se obtienen mezclándose entre ellas. La mezcla produce el nuevo trabajo creativo: el "remix". (Lessig, 2008, p. 93)

Y aquí estamos, donde Manzini & Coad visionan ciertos diseños hechos y haciendo significado entre los que no son expertos en diseño y, recíprocamente las técnicas, procedimientos y lenguajes tampoco provienen ya puramente del diseño y su desenvolvimiento lineal histórico que causó compartimentalizar su área de acción. Correspondientemente, la comunicación pasa por estas mismas movilizaciones. En este paralelismo, Jenkins desde las Ciencias de la Comunicación propone que en este nuevo milenio los *media studies* no pueden dejar de lado tres aspectos, a saber: convergencia mediática, cultura participativa e inteligencia colectiva. Para desenvolver estas relaciones elabora el término “cultura de convergencia” donde manifiesta que:

con “convergencia” me refiero al flujo de contenido a través de múltiples plataformas mediáticas, la cooperación entre múltiples industrias mediáticas y el comportamiento migratorio de las audiencias mediáticas, dispuestas a ir casi a cualquier parte en busca del tipo deseado de experiencias de entretenimiento. “Convergencia” es una palabra que logra describir los cambios tecnológicos, industriales, culturales y sociales en función de quienes hablen y de aquello a lo que crean estar refiriéndose (Jenkins, 2008, p. 14)

Y estas convergencias se hacen evidentes por las dinámicas del remix que vivimos. Hablar de un *diseño de memes* encierra un juego de lecturas, una proposición y provocación para inclusiones teóricas que permitan acceder a nuevos productos y categorías culturales. Con los memes, el de diseños trabajando a conciencia para que las cosas no parezcan diseñadas ni acabadas, bajo cualquier discurso

dominante de diseño el meme es apócrifo, una falsedad, ya que está lleno de errores y de conocimiento empírico evidenciado en falencias de composición, cromática, errores de ajuste tipográfico, imágenes *pixeladas*, software no especializado y aún peor, sin propósito aparente y vida útil descartable. El conocimiento orientado a la comunicación dentro de la cultura de masas provee comunicaciones en las cuales lo estético-funcional quedan de segundo plano en orden de ponderar las convergencias planteadas por Jenkins, el foco comunicativo desplaza al diseño. A los diseñadores les cuesta diseñar a que parezca sin diseño o que su producción sea solo un fragmento de otra cosa que desconocen, ya que su fin disciplinar aún está atado a productos bellos-usables, el uso correcto de lenguaje, técnica y enmarcar control sobre el proyecto. Las entradas tecnológicas desde la cultura digital dan insumos a plantear cadenas de incorporaciones disciplinares que antes no eran posibles, tal como el diseño editorial elaboró con nociones prácticas de la imprenta, tecnologías de representación, desarrollos y accesos de contenido para ser implícitos en *InDesign* o *QuarkXpress*, que luego saltan para diseñar otros medios como el *e-book*. Lo exitoso para el caso de comunicar con memes se basa en su viralidad, medición de impacto con métricas y *data* a la par de perdurar con dimensiones significativas reconfigurables. Características que a veces las cosas muy diseñadas, limpias y planificadas no lo consiguen, ya que, en vez de acercar y conectar nichos de manera orgánica, se vuelven materiales cerrados y poco expansivos. Lo que interesa en estos diseños y comunicaciones es converger. Diseñar un meme implica construir un artefacto que viva en la memoria colectiva como un recurso nuevo de significado, que se mantiene vivo por su capacidad de adaptación y apropiación de las audiencias dejando estética y técnica de lado, paradójicamente, es aquella trascendencia lo que el diseño gráfico persigue.

Siguiendo el planteamiento de Jenkins: una imagen estática de espectáculo de TV, alguna personalidad de cine o videoclip, son visualidades que ya pueden resumir un discurso y, sobre este, se van sumando capas de significado materializadas con recursos muchas veces visuales sobre gestos culturales o sociales, en los memes se ejecuta esta *convergencia total* de medios. Algunos medios convergen para llegar a una imagen y también convergen para diseminarla, su operación es un ciclo continuo en tanto la cultura participa en transformar y compartir, sea experta o no, ya que las herramientas y plataformas están disponibles para todos y en cualquier efecto. Y finalmente la inteligencia colectiva potencia nuevos y otros intercambios de valores, llegando incluso a rozar lo ideológico: “la creación colectiva de significados dentro de la cultura popular está empezando a cambiar

los modos de operar de la religión, la educación, el derecho, la política, la publicidad e incluso el mundo militar” (Jenkins, 2008, p. 17).

El meme permite también mirar localizadamente otras características ya específicas para con el diseño que cuestionan el desarrollo lineal como algo causa y efecto para situarle en áreas difusas, que están movilizadas por el pensamiento crítico contemporáneo. Se puede mencionar por ejemplo la muerte definitiva de los derechos de autor, nadie firma un meme como un ilustrador, diseñador o artista firmaría un trabajo, y a nadie se le ocurriría demandar legalmente por convertir algo en meme o trabajar sobre lo elaborado para otros propósitos, ya que el éxito del meme es que la inteligencia colectiva y su participación se apropia de manera abierta como mecanismo de creación – distribución. Otra característica es que ya no hay el diseño o ilustración hecha a medida del contenido, aquí más bien prima la reutilización y habilidad de selección para apreciar fragmentos que hacen sentido, ya que, si en una imagen convergen muchas cosas, hay una economía no solo de capital sino significativa en la velocidad de lecturas complejas contenidas en dichas remezclas, proporcionadas por la intertextualidad de un discurso y mensaje se entrelazan anchas capas de complejidad que se vuelven lugares universales, localizados, íntimos y públicos. También, la decidida recontextualización de un producto cultural por las dinámicas de reutilización hace que todo se mueva todo el tiempo y esto implica suscribir que estas comunicaciones tienen programada una obsolescencia si se mantienen estáticas, a diferencia del diseño ahora tradicional o la ilustración, el meme destruye lo contemplativo. Por otro lado, la negación de experticia y alta sofisticación de recursos técnicos tanto en equipos como de conocimientos o alfabetismo medial³⁶ requerido para estas construcciones, hace de *quién y cómo* lo hizo otra nota al margen. Y finalmente, su material y modo es tan sujeto de adaptabilidad y plasticidad, que estos mensajes pueden ser contruidos para comunicación pública, comercial, humor, crítica o comentario político, llegando a un estadio final como plantea Jenkins, donde estas comunicaciones tienen poder al activar nuevos valores y significados de la realidad.

Este mirar de rasgos sobre el meme y su aparente aspecto aficionado y alta significación entre usuarios y las plataformas que transitan están filtrándose para algunas maneras de hacer comunicaciones gráficas, incluso en las que se conformaron con determinadas metodologías para

³⁶ Que en la literatura anglosajona se llama *media literacy*.

propósitos dispares, de ahí que: objetos de comunicación visual que se diseñaron sin metodología ni proceso sistemático influyen en potencialidades de significado y características de diseños que si los tienen. Estos atributos son inherentes al diseño gráfico actual y van más allá de modos visuales ya que algunas son latentes de manera invisible como en las herramientas, procedimientos o bases de datos como fuente de selección y proveniencia, dichos intereses de escoger entre recursos, desarrollar un plan con acción que consideren dinámicas de circulación participativa, remezcla de significados, discursos y lenguajes como modos de hacer sentido rebasa ciertamente la gramática visual, pero tampoco puede ser visto como puramente técnico o comunicacional. Cada cuenta de red social tiene una hora y día que es óptima para viralizar contenido, construir contenido para audiencias con las consideraciones de habitar redes y encuentros es diseñar con codificaciones de naturalezas híbridas que ya aceptan en su disciplina las lógicas de una programación estructural del mundo, y este es el lugar donde empiezan a emerger componentes para el diseño combinado, en cuanto intercambios, lenguajes, materiales y transformaciones. Devenir que empieza a informar el esquema, entiende que el diseño ya no es ni romántico haciendo cosas bellas que luchan con lo feo, ni heroico tratando de salvar al mundo, ni formalista que busca la buena forma, sus usos y funciones, alerta también de las delgadas líneas que lo pueden entregar a lógicas mercantiles proveyendo tótems o moda que tienen núcleos de producción con el deseo y lo inalcanzable, que se proyecta de manera obsolescente. Lógicas que no son solo evidentes en la publicidad y diseño de indumentaria sino también en cada diseño donde el diseñador nunca tiene injerencia en el fin, sino solo es un medio para fines mayores. Sin embargo, en estas producciones el diseño también sirve para leer cómo la cultura produce sentido y valores culturalmente significativos, es entonces que este tránsito por dentro y fuera de estos puntos avanza las trayectorias descritas de los marcos de entendimiento, proveyendo una contraparte de igual fluidez y plasticidad que combine diversas maneras de participaciones, transformaciones y recursos, alerta de los riesgos y de potencialidades para las próximas comunicaciones visuales.

Traslaciones de los materiales, lenguajes y herramientas en modos

Situándose entonces el diseño como proveedor de objetos culturales y de hacedor de sentido en esta cultura convergente que le apremia estar constantemente informado en mapear la diversidad de

subjetividades y cualidades de diversas comunidades, la revisión de sus herramientas como de las materialidades que interviene y transforma se vuelve incompleto si no se provee un marco que este alineado con estas trayectorias. Con la premisa de entender objetos de diseño en tanto concepción, producción y uso, su atención no se alcanza de manera *producto céntrica* como puede ser el estudio orientado al objeto final o con una narrativa lineal solo enfocando llegadas como un intento de lectura total, ya que con esta dirección queda aislada la riqueza de contextualizar cómo se da materialidad y sentido a las cosas, un determinismo que cae en una “ontología dualista de separación” (Escobar, 2018, p. 19) de manera que diseño es entendido como producir soluciones y esto se alinea en un proyecto lineal de desarrollo. Proponer una alternativa sin dualismo es justamente el espíritu del diseño combinado, así, la comprensión de la comunicación visual trata de proporcionar reflexiones sobre formas, modelos de experimentar el mundo y como codificamos tanto numérica como simbólicamente los artefactos en diferentes momentos del desarrollo, producción e implementación. Hoy casi cualquier comunicación visual está mediada por software y diversas digitalizaciones para operar y entrar en circulación. En reducir vibraciones sonoras, espectros de luz o relaciones espaciales a códigos, geografías en puntos y subjetividades en *hashtags* y en estas operatorias, hay información que se pierde o suma en la convergencia comunicativa. Dada la expansión de los sentidos y la experiencia mediada por artificialidad, son también las tecnologías que median para tomar decisiones, informarse y seguir transformando códigos en otros códigos, y es cada vez más normalizada la inclusión de mecanizaciones orgánicas con el uso de algoritmos e inteligencias artificiales. Esta postura que se propone entiende que el objeto diseñado con sus materiales y transformaciones llevan embebidos no solo lindes entre real, ficción y artificialidad, sino también ideología y discurso, por tanto “el diseño también puede considerarse como el vínculo entre el discurso y la materialidad” (Ledin & Machin, 2016, p. 5)

Para retomar la cuestión de cómo se conforman los diseños y su *affordance*, la multimodalidad propone una aproximación que describe la comunicación contemporánea dinamizada por maneras de entender materialidades y lenguajes por fuera de lógicas tradicionales en los estudios de semiótica donde la lingüística es dominante y eso le pone al diseño gráfico y otras comunicaciones no verbales bajo un discurso superior que usa matrices de representación. La multimodalidad discierne que hacer sentido es un proceso de conformaciones y ensamblajes complejos, con potencialidades de hacer sentido que se adaptan en el tiempo y en diferentes localizaciones. Su base y desde donde proviene su nombre

es el estudio de las relaciones entre múltiples modos y es una entrada amplia para comprender su integración en el diseño gráfico:

modo es un recurso semiótico moldeado socialmente y, culturalmente dado para hacer sentido. Imagen, escritura, diagramación, música, gestos, habla, imagen en movimiento, sonorización y objetos 3D son ejemplos de modos usados en representación y comunicación. Fenómenos y objetos que son producto de un trabajo social que poseen significado en su contexto cultural. (Kress, 2010, p. 79)

Por tanto, cuando se anotaba que el diseño es dar materialidad a un discurso, este lo hace a través de seleccionar modos, ensamblar, transformar y modelar estos tal como el artesano toma un material y transforma barro en una taza. Sobre esto último, quizás son las artesanías más tradicionales los últimos resquicios de pureza en este proceso de sublimación de los objetos, donde se tiene un material crudo y las manos como principales herramientas que intervienen en transformaciones; la alfarería, carpintería, el tejido, concretan objetos y representaciones dejando conocimiento y memoria del artesano creador embebida en la unicidad de cada pieza. El diseño como un planteamiento discursivo desde la modernidad e industrialización ha ido sumando a estas relaciones, nociones de transformación desde lo seriado y homogéneo tanto en materiales, procesos y productos.

Ya en lenguaje del campo específico del diseño gráfico los elementos y principios que se aprenden en diseño básico tanto en currículos como textos disciplinares vienen con aquellas herencias del modernismo y la Bauhaus, espíritu de sistematizar y hacer universales las posibilidades visuales, como si el mundo y el significado fuesen máquinas, de ahí que el lenguaje visual pueda llegar a ser condensado en una máquina de escribir en la cual se daba comprensión que tanto punto, línea, plano, textura o color forman unidades mínimas que pueden transformarse con operaciones sea repetición, simetría, balance y ritmos para generar formas o esqueletos matriciales para objetos como logotipos, tipografías o una página de revista. Luego de casi 100 años de los postulados modernistas sobre los cuales se fue construyendo la escuela de diseño gráfico, muchos de sus materiales y maneras de operar se vieron reunidos en software especializado como Illustrator, Photoshop o Quark:

los diseñadores de software han alcanzado el objetivo de describir el lenguaje de la visión de manera universal. El software organiza el material visual en menús de propiedades, filtros de parámetros, etc., creando herramientas que son universales en su ubicuidad social, su capacidad interdisciplinaria y descriptiva. (Lupton & Phillips, 2015, p. 9)

Estas herramientas y fundamentos del diseño en su dimensión más práctica ya están contenidos y codificados en software, ya no se requiere conocimiento bibliográfico de historia del diseño o transferencia de conocimiento como academia experiencial, el trabajo específico de la disciplina yace en las herramientas, el diseñador usa recursos semióticos entre digitales y análogos mirando también para “las acciones y artefactos que usamos para comunicar” (van Leeuwen, 2005, p. 3), sea digital o análogo, los gestos que usan las pantallas de interfaces son movimientos que pasan en el tiempo y tienen que ser accionados de cierta manera para hacer sentido, las animaciones o videos son imágenes que toman lugar en tiempo-espacio, la fotografía opera con el fuera de campo, el recorte y fragmentar tiempo, etc., cada modo tiene implícitas acciones y conocimientos que están embebidos en su propia tecnología. En un esquema multimodal cada construcción que se puede hacer con estos elementos u operaciones ofrecen diferencias semióticas que “dados los distintos *affordances* de diferentes modos ellos pueden usarse para hacer determinado trabajo semiótico” (Kress, 2010, p. 82), como consecuencia, estas particulares son inherentes en las distinciones de materialidades y significados. En un esquema multimodal para con el diseño, los materiales, lenguajes y operatorias que el practicante usa son modos y tienen *affordances*, que en el proceso de construcción el creador se traza un plan que informa la selección, modificación, uso, recombinación, potenciación, y así. Un retrato fotográfico a color y una versión de este pasado por un filtro a blanco y negro a pesar de estar compuestas por codificaciones de información similares, idéntico formato o de representar al mismo sujeto; el remix hace una nueva corporalidad, sentido y materialidad.

En música, la interpretación de una composición contribuye en gran medida a su significado, y en muchos casos es difícil, si no imposible, separar la composición y la interpretación. En la comunicación visual, de manera similar, la producción material de un diseño no es solo la ejecución de algo ya completo, sino una parte vital de la creación de significado. (G. R. Kress & Van Leeuwen, 2006, p. 215)

La multimodalidad entiende que el diseño es proceso, algo que los estudios del diseño lo tienen muy asentado como epistemología, pero es interesante como un entendimiento de semiótica llega a la misma descripción. No obstante, hay otras características de los modos que se deben revisar para comprender este marco en diversas etapas de la creación gráfica. Trayendo a consideración el escogimiento de un tipo de letra, si bien la tipografía es un modo visual, cada familia o fuente tipográfica por sus detalles particulares tanto morfológicos, históricos o de discurso poseen diferentes potencialidades de hacer

sentido, un texto escrito en letras góticas conecta ideas de la edad media u oscurantismo mientras que usar fuentes de tipo sans serif geométrica estaría ligando a movimientos modernistas de inicios del siglo XX. Por estas diferentes potencialidades de hacer sentido en este caso por un mismo modo –el tipográfico– se da una relación fundamental del proceso llamada *selección*³⁷ de entre un tipo sobre otro en las diferentes instancias de la producción comunicativa. Para los autores de la multimodalidad *interés* y *selección* es donde puede ocurrir el análisis de discurso con más claridad. El propio Kress al ser entrevistado sobre la articulación de la interpretación individual y la libertad para hacer estas selecciones en consideración de condiciones sociales dice:

Sí. No somos completamente libres. Pero en una determinada situación hay cosas que hacemos que tienen cierto efecto. De modo que se trata de un intento de combinar una interpretación de una determinada teoría marxista de los individuos, que no tienen libertad, con la significación del trabajo del individuo. (Pires, 2012, p. 315)

Ya que estos esquemas entienden que el sentido se da por la combinación de cosas que actúan juntas, siendo el conjunto de *affordances* de cada modo lo que posibilita la riqueza de sentido como un unísono, una totalidad. Un aplicativo es compuesto de gestualidad, visualidad, texto, sonido, que están utilizando lógicas de tiempo, movimiento, espacio y representaciones, y ahí ningún elemento es más importante sobre otro sino la combinación de todos, si usamos un modo en solitario no se conseguiría la complejidad del objeto y quizá ni siquiera su funcionalidad. Cada modo tiene diversas maneras de concretarse, estas pueden ser usadas para envolver capas extra de significados, o también para poner la impronta del autor, ya como se anotaba: la interpretación de la producción aporta materialidad. Volviendo a la tipografía; una cosa es el interés de escoger un tipo de letra por otro, pero hay otros intereses en la ejecución de materializar el contenido, por ejemplo con el *typesetting*, que en lenguaje técnico serían los diversos ajustes y composiciones espaciales de los caracteres en relación al espacio en blanco y el soporte, trabajo que otrora era delegado al cajista tipográfico, pero ni antes ni hoy exento de un interés particular, el propósito e intención de balances en la relación vacío-lleño de un soporte no solo da significado sino puede ser hecho de maneras muy personales y propias. Un modo es maleable

³⁷ En idioma original Kress utiliza la palabra “choice” (Kress, 2010, pp. 79).

incluso en la aparente intangibilidad material como el vacío, su ordenamiento o la gestión progresiva de transformaciones.

A esto, finalmente, se propone que los modos pueden trasladarse, transformarse y transducirse. Que son diferentes términos que usa este marco para englobar las capacidades que tienen los modos para “mover significado” (Kress, 2010, p. 124), cambios y procesos que se dan por reorganizar elementos que movilizan material significativo de lugar a otro, entre géneros discursivos o ideológicos. Estas ideas proponen que un modo visual puede transformarse a palabra o sonido, ser traducido, superponerse entre los mismos elementos usados y/o cambiar drásticamente su significado por estas acciones pequeñas o grandes en su materialidad. De ahí que el meme es un elemento de altísimo *affordance* y riqueza significativa en este sentido trans³⁸ ya que con reorganizaciones cruza significados, se mueve o otros lados llevando esencia y algo nuevo (sea por adición, sustracción o hibridación) actúa en simultáneo y abierto para otra modificación, aún incrementando su *affordance*. Esa dinámica de juego de lenguajes y corporalidades es lo que da vida al meme: explorar posibilidades de combinaciones mínimas y veloces que recontextualizan el sentido en una iteración constante y orgánica que empuja los límites de las variaciones.

Los materiales, operaciones y lenguajes del diseño que forjan con sus combinaciones nuevos modos tienen con más claridad componentes y características de hibridez como una de las condiciones y singularidades de la época, ya que dichos artefactos conviven con características de diversos modos en uno, o en múltiples y sincrónicas “sintaxis híbridas y mestizadas” (Santaella, 2007, p. 85). Algunas ya de fluidez tan radical que pueden ser entendidos como hipermedios, dada la coexistencia entre mensaje y medio en movilización de diversos modos, que hace retroalimentaciones por codificación y acceso. Instagram es el hipermedio por excelencia, una red social y plataforma construida desde la imagen en tanto da herramientas de acceso, creación y remezcla de diversos modos, provee nuevas maneras y regulaciones para intercambios, socialización, mensajería y consumo. En Instagram una foto puede valer más por los *likes* que por su calidad como foto, la imagen es secundaria en plataformas construidas en principio por y para lo visual, pues dado que los modos y *affordances* con los que hace fotografía digital

³⁸ Que agrupa: translaciones, transformaciones, transmutaciones, transposiciones, transducciones, etc. expansiones todas ellas que llevan al diseño combinado a utilizar la denominación transmaterialidades como una característica que engloba diversas operaciones e interpretaciones para transformar corporalidades, materialidades y significados. Esto se revisa después en el #5 Diseño Combinado.

y móvil, ya no es únicamente mediante lo que permite la codificación de la cámara, sino precisamente por las sintaxis híbridas de lo digital después de la cámara.

Ahora re-encuadrando el sentido de sus materiales y potencialidades para moverse a una revisión en tanto operaciones y técnicas, el diseño gráfico al estar siempre paralelo con los desarrollos tecnológicos ha venido dando testimonio de la industrialización a través de sus artefactos y teoría. En condiciones del paradigma digital ya ubicuo como la codificación estructural para materiales, herramientas y maneras de hacer práctica, y su comprensión expandida que da pistas de nuevas maneras ver e interactuar en el mundo, su trabajo atado a la hibridez de sentido y traslados de modos parece quedar insuficiente al verlo en estas otras complejidades. Incluso en un objeto de diseño tradicional como el libro, lo digital híbrido se hace presente en ciertas transducciones que ocurren en software y sus ensamblajes de contenidos hasta la imprenta, pero más interesante para este enfoque son las posibilidades latentes de esa posible corporalidad “libro” que yacen en software, es que un mismo archivo permite que ese genere la versión libro digital multisoporte para pantalla, no solo como un PDF sino un verdadero *e-book*, es decir adaptable a infinidad de pantallas y personalizable por el lector en tipografía, espaciado o colores, de ahí a página web o una menos tangible en lo visual produciendo versiones de contenido accesible, los potenciales están a pocos clics. El libro ya no solo es hipermedio por tanto hibridez y accesos, puede ser entendido como un *new media*³⁹ por sus características y potencialidades que aguardan a espera de ser activadas, que a su vez es meta, luego de que el diseño en sí puede ser entendido como un *new media* que produce otros. Esto es aún más claro en diseño de software, juegos, aplicativos y ciertos sistemas, que pueden compartir componentes idénticos de sus procesos, *back end* o materiales para funcionar, pero ser drásticamente diferentes en propósitos, entregables y accesos. Para una distinción entre cibercultura y *new media*, Manovich anota que el primero hace referencia a varios fenómenos sociales asociados con el internet y comunicaciones digitales en red y que el *new media* se sitúa relativo a los paradigmas sobre los cuales se construyen (o re-mezclan) objetos culturales (Manovich, 2003). Estos objetos *new media*

³⁹ Traducido a veces como “nuevos medios” en Español, esta acepción corre un riesgo ya que es común la utilización de nuevos medios como término sombrilla para abarcar no solo estos nuevos objetos culturales, sino puede referir a comunicación digital, redes sociales, multimedia, diseño digital, consumo de contenido en teléfonos celulares, videojuegos, servicios, etc., si bien muchos de estos fenómenos están mediados por objetos *new media* también para el estudio de redes sociales, creación y circulación de contenidos por ejemplo, es un tema cultural que se acerca más a la antropología o sociología que al *new media*. El uso del término *new media* o nuevos medios se utilizarán indistintamente y harán referencia a las ideas desarrolladas por Manovich a menos que se anote una connotación complementaria.

están constituidos por representaciones digitales que pueden ser reducidas a código que puede, por su parte, ser manipulado por software como cualquier otro dato o número, interpretado por algoritmos y distribuido en infinito número de maneras y modos.

En la obra *The language of new media* (Manovich, 2001), se establecen algunos principios que dichos objetos poseen: i) representación numérica, por el cual cualquier objeto puede codificarse, esas representaciones matemáticas pueden ser manipuladas y programadas, la materialidad, son números y expresiones aritméticas, al final: código manipulable. ii) modularidad, una característica en la que la construcción y las relaciones de los objetos son comprensibles dentro de los sistemas y sus iteraciones para crear nuevas en capas de capas, como pequeñas porciones de código para construir un gran programa, o bien la imagen que utiliza píxeles como puntos en un mapa para crear una imagen más grande. Luego describe iii) automatización: característica de repetir instrucciones complejas, procedimientos o modificaciones de forma automática usando plantillas o algoritmos, donde en ciertas tareas el trabajo y "la intencionalidad humana puede eliminarse del proceso creativo al menos en parte" (Manovich, 2001, p. 32). Expone iv) variabilidad, en la que un nuevo objeto *new media* puede cambiar y conformarse en posibilidades infinitas, y finalmente v) transcodificación: que es una idea de cómo la cultura cambia con el tiempo las formas de modelar y comprender la codificación de la realidad. Tal como la captura de audio siguió una secuencia de cilindros en cera, vinil, casete, CD, MP3 y ahora el *streaming* desde la nube; cómo la cultura y la tecnología están constantemente (trans)codificando la realidad, "categorías y conceptos son sustituidos, en el nivel de significado y/o lenguaje, por nuevos que derivan de la ontología computacional, epistemología y pragmática (...) los new media actúan como un precursor de este proceso general de reconceptualización cultural" (Manovich, 2001, p. 47)

Cualquier proceso de diseño actual asume que utiliza objetos *new media* con cierta complejidad o profundidad, que en mayor o menor medida están presentes en algunas fases hasta llegar a un producto final, algunas veces siendo este a su vez: un nuevo medio. Por tanto, no todos los diseños son *new media* pero sus herramientas y operaciones cada vez lo son con más claridad después de su mediación binaria *de facto* en consonancia con el espíritu de la época. Ya para el año 2014 el catálogo de Ikea tenía producido por modelado 3D el 75% de su contenido visual⁴⁰, la fotografía pasaba a ser una novedad

⁴⁰ Artículo de la revista Fast Company recuperado al 25 de octubre de 2020:

abandonada por estática, carente de la velocidad y posibilidades que ofrecen otros modelos y modos, en este contexto de catálogo una foto tiene menos *affordances* que un objeto 3D que por el contrario esta fabricado para ser modulable en habitar los nuevos espacios y escenarios de aceleración productiva, y en ello, contener potencialidades casi exclusivas de nuevo medio. Como ya se anticipó en las movilizaciones y crisis de sentido por la imagen, en el catálogo impreso nadie parece percibir esto, ya que el fenómeno de la simulación aspirando a ser lo real es más palpable que nunca. La idea de *hiperrealidad* propuesta por Baudrillard es actualizada por Fischer para entornos digitales cuando anota que “esa noción del original y la copia es sistemáticamente erosionada por un digital inquietante que generaliza la simulación fusionando capital y ficción” (Fisher, 2018, p. 174).

Codificar dicho catálogo en 3D ofrece tal modularidad en procesos de diseño que va desde facilitar la producción industrial de los objetos con dibujos técnicos que optimizan materiales, presupuestos, diseño de embalaje, incluso el mismo diseño de las máquinas o sus calibraciones que están en sintonía y adaptabilidad del proyecto-modelo. Usualmente los objetos son modelados en lenguaje de campo cuantitativo-técnico, son hechos con *wireframes* y paramétrica, modelos compuestos por nodos y líneas que con fórmulas y algoritmos varían sus dimensiones corpóreas, de nuevo: adaptándose al proyecto. Paralelamente estos objetos sirven para probar acabados y combinaciones, hacer adaptaciones regionales tanto en ergonomía como en tendencia y moda, y más localizado inclusive: con adaptaciones enfocadas a fenómenos o grupos culturales específicos. Esta misma representación numérica en esqueleto puede interpretarse en infinidad de superficies y volúmenes: colores, patrones textiles, volver a ser 2D y llenar espacios en web, publicidad de calle y material impreso, sumar la dimensión del tiempo y transformarse en video, y tomar la dimensión de configuración espacial como parte de recorridos en ambientaciones personalizadas, e inclusive producir los manuales de armado y uso con un tono más didáctico-técnico. Todo a partir del mismo modelo. La fotografía digital si bien es un objeto *new media*, queda limitada ante las posibilidades que ofrecen los modelos tridimensionales que brindan altísimas capacidades de modularidad, variabilidad y automatización. Este tipo de conformaciones visuales también es recurrente en arquitectura para visionar el proyecto acabado y, también en ambientes de supermercado, desde productos de limpieza al rango de comestibles tanto en publicidades y etiquetas

<https://www.fastcompany.com/3034975/75-of-ikeas-catalog-is-computer-generated-imagery>

el 3D se usa para modelar vegetales, helados, galletas, cereal, y paños, funcionar fragmentado como componentes de prótesis en fotografías generando gotas, hielo o salpicaduras perfectas. Como generalidad el 3D es muy llamado en el *marketing* cuando se requiere representaciones de productos y superficies ideales, sea en el proyecto aún no concluido o la representación de un modelo mental, la alta modularidad y *affordance* permite a su vez: alta mercantilización. Este es el digital inquietante que señala Fisher, es tan hiperreal que capital, deseo y ficción son necesariamente uno.

El diseño tridimensional primitivo de hace algunos años ya no es tal, ya no vemos en estas representaciones un mundo distorsionado como prótesis interfiriendo la experiencia, lo mismo se dijo de la fotografía en sus primeros años, sobre este desarrollo apunta Sontag que “una vez que se acostumbró a pensar en términos fotográficos, la gente dejó de hablar de distorsión” (Sontag, 1989, p. 142). Las imágenes fotográficas como recursos materiales en la construcción de comunicaciones visuales se han desplazado a otros usos y expectativas, a causa de límites o ya agotamiento de sus mediaciones. La fotografía digital aún tiene refugio como modo, es reservada para paisaje, figura humana, documental de registro, y claro: instantánea, siendo aún maneras de dominar tiempo, espacio y memoria, pero no por esto “puras” en el sentido tradicional como un lenguaje. Luego de su convivencia en entornos digitales, entre 3D pulcros, de alta definición e hipermediales, la comprensión de las superficies ha cambiado y provoca que sea imposible entender a la fotografía como completa, y no solo por su casi requerimiento de retoque.

Tanto en el diseño de las máquinas como la gestión de archivos fotográficos se han desarrollado para hacer imágenes incompletas, la mera captura de luz no alcanza, la “distorsión” ahora es no tener retoque. Ya sea mediante un filtro, software especializado como Photoshop, e incluso procesos automáticos incluidos en cámaras de teléfonos móviles de última generación que aplican ajustes de mejoría de textura o exposición de color de manera automática, estas alteraciones en nuestra memoria y experiencia de las cosas es ya “la imagen de la imaginación” (Virilio, 1994, p. 4), luego, se advierte riesgos en línea de Flusser sobre la capacidad de imaginar cuando todo se encuentra programado y controlado. Por otro lado, se avizoran oportunidades en este paisaje de materiales mestizados, y es que al tener autonomía para manejar la técnica y permitir con ello explorar nuevas remezclas y transformaciones, su impacto puede ser profundo en entendimientos de otras potencialidades sobre materiales y sentidos, usar modos de manera distinta o inventar recursos, propicia eventos que

estructuralmente traerá contrapartes en concepciones de otras herramientas para manejar la maleabilidad que requieren estas translaciones.

Para estas condiciones del diseño actual operando con *new media* de manera interiorizada, de hacer su práctica con selecciones, traslados y transformaciones modales; no solo se emana cambios a los campos exclusivos de lo digital. Hay mucha artesanía que incluye modelados 3D y 2D para sus matrices sea en cerámica o metal para vaciado, en cortes en láser para la madera o cuero, patrones de bordados híbridos en nuevos materiales, hay toda una rama de arte aplicado y de hazlo tu mismo⁴¹ que usa mediaciones digitales. El objeto final mantiene los rasgos de unicidad artesanal pero para su concepción y proceso intervienen varias digitalizaciones no solo para apuntar temas de precisión, optimizar trabajo y explorar materiales, también potencia la exploración e iteración de formas nuevas que son difíciles de imaginar o manipular. Emergen del trabajo de *medialabs* lo que hacen los *makers* o estas artesanías híbridas designaciones nuevas para conjuntos de prácticas que se desarrollan tanto en la academia como fuera de ella que trabajan exclusivamente con manipulación de tecnologías, código y software en aplicaciones experimentales que amplían no solo el universo de las cosas concretas sino repensar objetos desde otras formas de codificar y transformar.

La construcción de comunicaciones visuales toma diversos materiales que ya no solo son visuales, el punto, línea, plano o color pueden ser artificialidades como parte de un mensaje, pero están mediando con otras aún más complejas como expresiones aritméticas que resuelven un mueble de manera algorítmica, pero estas dos ya están codificadas con lógicas digitales, por lo que ya no hace sentido tener marcos que trabajan con dominios puros de la representación o taxonomías clásicas traídas de la lingüística como el significado, significante, lo denotativo y connotativo. Cuando el material mismo de la codificación permite transitar modos de manera fluida e híbrida y estas digitalizaciones a su vez se pueden fragmentar y modular como apunta Manovich como parte de componentes en nuevas herramientas, materiales y operaciones, se hace aún más difuso definir de forma separada las convergencias entre creación, medio, acceso y difusión y lo que una misma herramienta puede intervenir en cada uno de esos aspectos. Y cuando este trabajo de selección de recursos y modos es ligado a lo inherentemente híbrido y mestizado de sus constituciones no se puede perder de vista lo cultural hacia

⁴¹ Para este término a veces se usan las siglas en inglés D.I.Y. 'do it yourself'.

sus *affordances*, la ideología e intereses detrás de los ensambles, no solo es hacer sentido con artefactos, es hacerlo en contacto con redes de potencialidades que lo constituyen.

Esta operatividad modal para seleccionar, iterar y transformar materiales que tiene el diseño gráfico hace pensar que su trabajo más disciplinar opera con *transmaterialidades* ya no solo piensa en material o modo como insumos únicos que se combinan, después de que herramientas, recursos y secuencias de transformaciones dan sentido a las cosas de forma expandida; no solo al objeto o al que lo usa, también al entramado de redes ofreciendo por igual *affordances* y posibilidades de remix.

Operatorias de remix y fragmentación concentrada

Tomando posición en miradas desde los estudios de diseño en sus componentes procedimentales y técnicos, donde software, diseñador gráfico y comunicador son casi uno cuando se actúa, haciendo paralelismos en cámara, fotógrafo y plataforma que también empiezan a ser unidad que produce sentido, lo hiperreal de estas construcciones, en este caso por las *imágenes* como modelos de mediación, se da en contextos de visualidades artificiales que afectan la comprensión de lo real en tanto lo fabricado (representado) motiva nuevas formas de percibir lo que existe; las relaciones entre herramienta y practicante son dadas por la manipulación de materiales que, en este *continuum* para la concepción y producción de objetos culturales en sus características fragmentarias y modulables posibilitan y motivan movilizaciones a nivel estructural (Manovich, 2005, p. 11).

Para Tavares las lógicas de producción y coexistencia actual de diversas imágenes tienen distinciones ontológicas en como generan sus materiales, de la imagen artesanal única, a la reproductibilidad, y en esta tercera generación; las que se producen “sin la ayuda de referencias externas” (Tavares, 2014, p. 192), pone en diálogo los desafíos preindustriales, industriales y post industriales que se fueron separando del trabajo manual y físico al trabajo pasivo almacenado en la nube. Las formas contemporáneas de *metacreación*⁴² en su esencia soportan una “noción de inmaterialidad, considerada como un nuevo material” (Tavares, 2014, p. 192). Esta condición requerida para transformar con fluidez

⁴² Agrupando en estas prácticas al pastiche, collage, ensamblaje, replicación, apropiación, recombinación, proliferación y remix, por notar las más usadas en diversos marcos de comprensión.

lo inmaterial, las prácticas se alinean a rutas que propician intercambios y negociaciones nuevas, ahí el *remix*, parece ser el procedimiento artificial por excelencia para operar las materialidades de una cultura meta donde “la apropiación y la remezcla sean aglutinantes culturales en todas las formas creativas y medios de comunicación” (Navas, 2018, p. 204). Los últimos años los estudios del remix han desarrollado conocimiento que pone en contacto diversas áreas del conocimiento sea para sus descripciones como concepto, práctica, género y método, del cual se ve como posibilita:

medios de entrar y participar en intercambios políticos (e.g., Dietel-McLaughlin, 2009; Dubisar & Palmieri, 2010), como método de hacer argumentos, resolver problemas, afectar al cambio social (e.g., Johnson-Eilola & Selber, 2007; Kuhn, 2012), como una manera de participar en comunidades (Jenkins, 2009; Steadman, 2012), como investigación y método conceptual (e.g., Palmieri, 2012; Pough, 2010; Yancey, 2009), y como un marco teórico para ver la cultura, autoría y propiedad intelectual (e.g., DeVoss & Porter, 2006; Lessig, 2008; Ridolfo & DeVoss, 2009). (Edwards, 2016, p. 42)

Esto ubica al diseño y comunicación visual como un mediador y utilizador de estos recursos para operar, sus metodologías y prácticas tienen embebidas estas posibilidades de “implementar y automatizar *funciones simbólicas preexistentes*” (Irvine, 2014, p. 33). Consideremos bancos de imágenes de fotografías, su lógica subyace en la venta de estas funciones simbólicas, capitalizando imaginarios o aspiraciones transnacionales como fragmentos en la construcción visual. Estos servicios como *Shutterstock*, tienen imágenes listas para comprar y utilizarlas liberando la carga de la autoría incluso permitiendo grados de remixaje, estas fotos fueron concebidas para ser remezcladas, no son un material cerrado u objeto terminado, sino más bien como un dato o archivo genérico modular incompleto esperando a ser convocado por un diseñador para que se activen o expandan sus valores simbólicos comunicacionales cuando sea ensamblado o modulado con otros modos.

En muchos campos culturales de hoy tenemos una separación clara entre librería de elementos diseñados para ser sampleados – fotos de stock, gráficos para fondos, música, librerías de software – (...) el diseño gráfico puede usar fotografías que el diseñador compró de un banco de imágenes. Pero este hecho no es publicitado: cosa similar es el hecho de que aquel diseño (en caso de ser exitoso) ser inevitablemente copiado y sampleado por otros diseñadores y esto no es abiertamente admitido en el campo del diseño (Manovich, 2005, p. 3)

Manovich anticipa unas características del *remix* en su área más disciplinar. Los practicantes discriminan diseños de plantilla y material de stock para sus creaciones, incluso se reconoce el uso de estos como necesario enmarcado en buenas prácticas y regulaciones, pero pocos reconocen que

plantillas y proveniencias están inspirando trabajos nuevos, por tanto el *remix* en sus características más intangibles fragmenta valores simbólicos como práctica recurrente para incorporar sentido desde reapropiación con cita literal, hacia otras un tanto menos obvias como tendencia, paleta o estados de ánimo como descriptores, la clave en considerar algo como material de remix es lo significativo, fragmentar lo que hizo éxito para acoplar en algo otro para hacer sentido. En contraste de lo basado en práctica, Navas, que ya tiene avanzado el asunto del *remix* tanto en su labor más procedimental, cultural, técnica como epistémica, desarrolla el proceso con descripciones de sus operatorias, primero propone ver cómo las capas de hacer sentido en un marco cultural se han movilizadas (Figura 11).

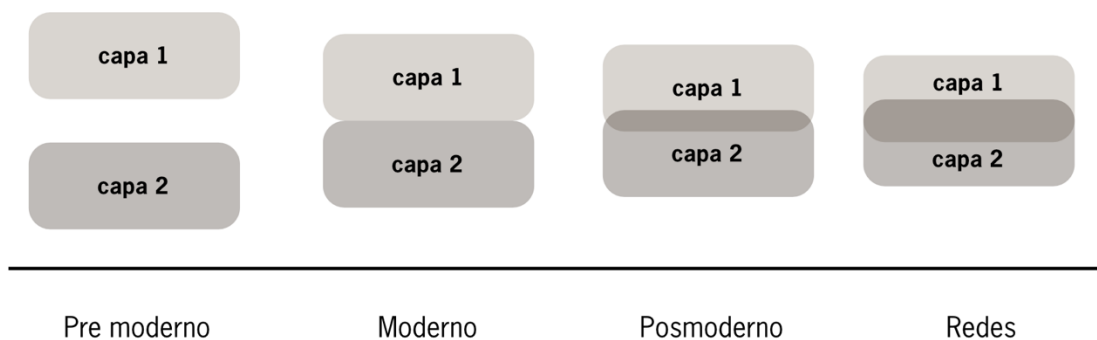


Figura 11: Trayectorias de los marcos culturales y capas de sentido propuesto por Navas (Eduardo Navas, 2014, pp. 121 -122)

Mirando a la producción cultural y cómo utiliza reutilización y reciclaje para informar nuevas producciones, describe como hay una capa en la que algo nuevo es introducido, que no existía y por tanto pasará tiempo a que sea sublimado e incorporado, y una segunda capa que introduce material conocido “una vez que adquiere valor cultural, es apropiado y reintroducido como comentario, crítica o remezcla” (Eduardo Navas, 2014, p. 120). Estas capas antes separadas con distancia por la aceleración se han movilizadas hasta interponerse, lo nuevo está en yuxtaposición con valores y remezclas, internamente se produce lo que llama “metaloops” (Eduardo Navas, 2014, p.123), una conciencia de que ciertos significados surgen por reusar otros. En un trabajo posterior desarrolla con más profundidad ciertos aspectos sobre las dinámicas del *remix* en tanto creación cultural:

Este proceso es posible debido a la apropiación y sus tres elementos de apoyo: implementación, contextualización y legitimación en los que se basa la meta para su efectividad. (...) estos cuatro términos informan el desarrollo de la significación continua, basada en la capacidad de desarrollar la diferencia en línea con la repetición de las cosas materiales e inmateriales hacia la diferencia constante. (Navas, 2018, p. 206)

La apropiación es posible por el interés de ver ciertos valores significativos (apreciación) en objetos culturales o sus transmaterialidades, valores que son “significativos a medida que uno aprende a interpretarlos en función de su papel en contextos específicos” (Navas, 2018, p. 207), por lo que la selección de *qué* se va a apropiar es evidentemente discursiva e ideológica y es puesta en la primera capa. Esta intensión es el germen del *remix*, en comunicación visual, dadas las características de codificación numérica lo que se selecciona puede ser diverso y fragmentario, desde apartarse de lo literal de la cita hasta encontrar valor significativo en procedimientos o herramientas, iniciado este *loop* la apropiación puede tomar tiempo y depende de los otros factores para que cumpla el propósito significativo. A seguir, la implementación es vista como armar y poner a circulación, luego contextualización, que son decisiones de hacer más o menos evidentes las características citadas, y al término: legitimización, que apela a consideraciones casi éticas y regulatorias, donde se observa la validez de la remezcla como original, su autoría, e incorporación de este híbrido como legítimo en un marco cultural.

El remix es una forma de producción que sin pedir disculpas toma de todas las formas de comunicación, de todos los medios y formas creativas para desarrollar material nuevo que en ocasiones puede parecer derivado, en otras original y en otras, puro plagio. (Navas, 2018, p. 210)

Es común que en estudios del remix se tome materialidades audibles para referir como puentes entre práctica y teoría. La tecnología de grabación y reproducción musical permitió que audiencias, músicos y compositores cambien sus maneras de escuchar y componer. La creación de tecnologías de manipulación y producción sonoras hacia los años 1980 se desarrollaron, por un lado, hacia el sintetizador, máquina que tal como en un laboratorio químico sintetiza elementos para constituir otros, trabaja con frecuencias “puras” para combinarlas y crear o recrear sonidos, y, por otro, el desarrollo de samplers, máquinas que copian audios que ya existen para manipulaciones y ensamblajes posteriores. Con estas dos tecnologías la música ramificó nuevos géneros a partir de que audiencias y músicos tuvieron acceso a nuevos conjuntos de técnicas que remezclas constituían materialidades y objetos completamente nuevos y culturalmente significativos reapropiándose de fragmentos anteriores y nuevos, la síntesis de audio sin tecnologías de reapropiación solo quedaba como una curiosidad de experimentación electrónica. El conocido fragmento “amen break”, que proviene de una grabación de 1969 del tema "Amen, Brother" del grupo de soul norteamericano “The Winstons”, es un pedazo de

audio cortado entre el minuto 1:27 a 1:33⁴³, estos pocos segundos que suceden en dicha pista dejan escuchar un “break” de batería, término para designar un corte que se usa de transición entre estribillos o versos, ha sido *sampleado*, fragmentado, regrabado y re compuesto de tantas maneras que ha servido como fundación de géneros musicales emergentes que van de hip-hop, rap, *drum and bass*, *garaje* y *dub* (Harrison, 2014). Esta apropiación y apreciación tanto del material sonoro anterior y las nuevas herramientas que permiten su manipulación se han contextualizado y legitimado con tanta dinámica que ya son ciclos autónomos, entre lo literal y singular que producen se sigue inspirando ejecución y exploración para practicantes e intérpretes y diseño de máquinas y software para audio.

El *remix* en comunicación gráfica con el meme vuelve a traerse al frente con estas implicaciones de remezclas aplicadas, sus operatorias fragmentarias hacen paralelos: tanto algunos géneros de música electrónica como de comunicaciones visuales se componen piezas nuevas ensamblando con fragmentos anteriores, con ellas se están creando textos nuevos por yuxtaponer textos ya existentes, una vez circulando estos se reapropian y se alteran ligeramente aumentando, condensando o debilitando intereses que se activan al volver a compartir. Constantemente hay un cambio de género, un meme con pequeñas variaciones funciona de noticia, humor, estado de ánimo o crítica, salta entre modalidad y propósito rehaciendo su intensidad en cada contexto de circulación. Alrededor de estas ideas un meme o *remix* musical han perdido la autoría, sus fragmentos condensan conocimientos y manipulaciones que como propone Navas, es inútil hablar de originalidad o de inicio o final ya que es un continuo.

Mirando de vuelta a materiales y sus aspectos inmateriales, la digitalización tanto de vibraciones sonoras como de visualidades ocupan almacenamiento y procesamiento en dimensiones idénticas. En condición de los *new media* como herramientas que los transforman con la misma codificación, se argumenta que las constituciones tienen diferencias esenciales de las posibilidades que inspiraron la transcodificación. En el extenso volumen *Mil mesetas, capitalismo y esquizofrenia*, de las pocas figuras ilustradas que aparecen en el libro hacen alusión a fractales (Deleuze & Guattari, 2005, p. 487). Hacia el final los autores anotan que el espacio social se constituye entre condiciones de superficies que

⁴³ Audio completo digitalizado de vinil disponible en youtube, visitado en 2 de septiembre de 2020, tiene al momento 3'810,938 visitas desde 2009: https://www.youtube.com/watch?v=GxZuq57_bYM

propician lo fluido o reticulado⁴⁴, y proponen algunos modelos para entender su constitución: el tecnológico, marítimo, musical, matemático y otros aún por explorar como el lúdico (Deleuze & Guattari, 2005, pp. 474-500), lo que plantean con estos modelos es reflexionar como modelos y entendimientos producen relaciones culturales y sociales:

“lo que nos interesa en las operaciones de estriado y liso son precisamente los pasajes o combinaciones: cómo las fuerzas que actúan dentro del espacio lo estrián continuamente, y cómo en el curso de su estriación desarrolla otras fuerzas y emite nuevos espacios lisos” (Deleuze & Guattari, 2005, p. 500)

Con los fractales: una línea manipulada con una operación algorítmica simple puede contener una longitud infinita como es el caso del fractal Mandelbrot, en dos dimensiones la alfombra Sierpiński y su extensión a tres dimensiones en el cubo de Merger, proponen demostraciones matemáticas de objetos que, sin importar su tamaño, su volumen tiende a ser infinitamente mínimo. En consecuencia, los modelos para entender la realidad y mismo con los que ya se operan para interpretarla, potencian múltiples fuerzas que expanden el entendimiento de otros espacios. En este sentido las codificaciones digitales de los materiales desafían las transducciones tradicionales y herramientas unidimensionales de lo análogo, el deshacer digital, coloquialmente llamado “control z” nos deja retroceder en el tiempo de causas y efectos, esto es como una herramienta que ya es parte de toda herramienta, de carácter ilimitado y tan integrado en el proceso para actuar, crear o imaginar que cuando se lo requiere se acude de manera orgánica, desafía las materialidades que transduce al habilitar la posibilidad de retroceder a estados anteriores: esta herramienta expande materiales y nuestra comprensión de los procesos. El arte japonés del papel doblado es limitado por el grosor del papel y la mecánica de las manos, esta especificación material e imaginativa se evapora si pensamos en un papel que puede ser infinitamente delgado y plegado, tal como hacer música con sonidos mínimos que no alcanzan a sonar y aislados no son más que números, o bien comunicaciones gráficas fragmentadas y dispersadas en código y coordenadas para constituir representaciones hiperreales. Los modelos transmateriales y de *remix* agrupan algunas operaciones con estas lógicas, exponen una serie de multiplicidades de construir con fragmentos que van guardando información de otras cosas o estados anteriores, concentran intensidades

⁴⁴ En Francés *lisse & strié*, traducido al Inglés como *smooth & striated*, y algunas traducciones en Español y Portugués *liso y estriado*. Acudiendo al espíritu del capítulo 14 se utiliza fluido y reticulado, después que describen que lo liso permite características de fluidez, es como agua regándose que ocupa territorio vacío expandiendo y siendo nómada, mientras que lo estriado es entendido más en lo jerárquico, regulado y reticulado.

de otras esencias para entender diferencias fundamentales de las que median, pueden actuar en estructuras jerárquicas o combinando descentralizaciones, pero como apuntan Deleuze y Guattari, abren caminos para ver posibilidades, entendimientos de movilizaciones y emergencias de nuevos territorios.

Codificación acelerada

Para abordar lo regulado de las codificaciones hay una trayectoria que inicia con la consolidación del pensamiento lineal como el paradigma dominante. Flusser, como pensador de los potenciales visuales y la comunicación, describe una separación que tiene origen cuando la imagen e imaginación eran complementarias construyendo mapas como maneras de entender eventos, cada uno emanando su propia sensibilidad y orden de lectura. Y surge una programación, una revolución que organiza la mirada y luego codifica trazos en líneas “dejando la escena fuera y transformándola en una historia” (Flusser, 2002b, p. 38). Los textos ya no cargan con la experiencia e imaginación de los eventos sino pasan a dominarlas, estos se vuelven una explicación de aquellos. Se apagan las lecturas múltiples ya que lo que está fuera de ese esclarecimiento, está fuera de la razón. El propio Martins coincide con estos desarrollos y nos recuerda que:

la palabra es, por excelencia, el gran mito de la civilización occidental. Nuestra razón es discursiva (...) para Aristóteles, por ejemplo, el hombre se define por el lenguaje. Y como el lenguaje es el camino que nos conduce a otro, el hombre es un *animal político* (...) herencia que nos acompañó siempre y con ella llegamos a la modernidad. (Martins, 2011, p. 71)

Esta emergencia de conciencia histórica, del tiempo organizado para narrarse lineal como civilizatorio es a su vez un constante reposicionamiento del texto y luego del método sobre sensibilidad. La imagen no solo quedó al margen, sino que fue demonizada por el riesgo de generar pensamientos “autónomos” (Martins, 2011, p. 71), devoción que llevó inclusive para mediados del siglo XX a enunciar la *retórica de la imagen* como un tratado semiótico visual que usa lo lingüístico como matriz “y como no hay otro paradigma para la imagen que no sea el lenguaje, el inmanentismo, con su orden sintáctico y la fetichización de la estructura, prevaleció sobre la analogía” (Martins, 2011, p. 72).

Sin embargo, la tecnificación y codificaciones que bebían de este pensamiento determinista proveyó un quiebre en el trazado lineal que desdibujó bifurcaciones insospechadas. El desarrollo de la imagen

técnica que, partiendo de capturar de luz como su razón de ser, pasó vertiginosamente de ejercicios ópticos, a químicos y finalmente electrónicos desestabilizando con múltiples fracturas la experiencia del mundo, nociones ya iniciadas para tratar materiales y práctica ahora se las usa para discurso, ya que sincrónicamente esto quiebra la linealidad de eventos, en tanto que una foto congela el tiempo y al hacerlo hay como regresar a los acontecimientos y seguir elaborando sobre estos. También rompe la conjura de representación con mimesis de todo modelo conocido proveyendo un fragmento de la realidad inmediata y por la seriación, se termina de una vez con la intersubjetividad de personal y sensible por lo reproducible y replicable. La magia de la imagen se desplaza y esta vez ya no solo por textos sino ahora por acelerar sus mismos medios y modos de producción. Sobre este último Benjamín anotaría: “la del pintor es una imagen total; la del operador de la cámara es una imagen despedazada muchas veces, cuyas partes se han juntado de acuerdo a una nueva legalidad” (Benjamin, 2003, p. 81).

Las interacciones del sentir moderno en su producción material y simbólica quiebran la palabra, esta crisis es también de los discursos por lo que la “*creencia en los textos* —en las explicaciones, en las teorías, en las ideologías— se pierde, porque los textos ahora se reconocen como “mediaciones”, tal como las imágenes fueron alguna vez” (Flusser, 2002b, p. 40). La codificación y el pensamiento positivista con el espíritu de competencia y progreso desarrolló más expansiones en las posibilidades de representación y codificación al sistemáticamente explorar y explotar otros modelos, proponiendo nuevos órdenes y materialidades que empiezan a mediar fuera de limitaciones físicas, así como lo representado y el objeto se difumina en la imagen técnica, el hasta ahora absoluto tiempo-espacio empieza a resquebrajarse. Con el telégrafo, coetáneo de la fotografía, ya se empieza a reconstituir con fragmentos electrónicos mediaciones temporales que redefinen la experiencia del tiempo real y distancia, la palabra es codificada en texto que se hace imagen e impulso eléctrico, y desde el otro lado es decodificado escuchando pulsos sonoros, “esta carrera de velocidades entre lo transtextual y lo transvisual proseguirá hasta que se produce la ubicuidad instantánea de lo audiovisual” (Virilio, 1998, p. 16), entendida ya como la comunicación en *mass media*, mensajería, redes sociales, *streaming*, todo se vuelve disponible, almacenado, notificado y personalizado en *tiempo real*.

Para Virilio, la movilización del sentido es la suma de todas las codificaciones que tienen la impronta de la velocidad que anulan desplazamientos, desde lo más personal y subjetivo como la mirada a un ojo inmóvil (Virilio, 1994), las redes se tienden y controlan frenéticamente para únicamente proveer llegadas.

La tecnología aceleró un traslado total, un deslumbramiento por lo nuevo y lo vacío, de que todo pierde significado y, con la misma intensidad maquinista se reconfigura “reorganizando nuestra experiencia en torno a nuestra subjetividad y emotividad, modelando en nosotros una sensibilidad artificial” (Martins, 2011, p. 81). Refiérase, a una artificialidad tanto externa como el contexto físico o interna como el deseo, el impulso de la tecnología dinamiza los estímulos de la experiencia personal y colectiva, y de manera invisible; estos movimientos trazan caminos aún más verticales en la constitución misma del sistema, límites incorpóreos que dada su sofisticada complejidad las hacen impenetrables y esto hace imposible acceder a ellas. Al perder control de las mediaciones las consecuencias vienen en como se norman las representaciones y a dónde se mueven las cosas, casi que se a perdido control sobre la codificación:

el increíble lazo entre el lenguaje y la tecnología no puede ser subestimado en la posmodernidad. El constructo ocupa el centro de atención; hacer, leer, escribir y significar parecen ser la misma cosa. Esta casi identidad entre la tecnología, el cuerpo y la semiosis sigue un sesgo particular hacia las mutuamente constitutivas relaciones de economía política, de símbolo y de ciencia que informan a las tendencias contemporáneas. (Haraway, 1995, p. 357)

La sobre exposición a estos intercambios tecnológicos plantean reconfiguraciones que nos permiten ver los límites y márgenes de las cosas, las acciones o potencialidades que se permiten, por tanto, se dejan entrever riesgos ya que el límite implica regulación, modelo, dominación. Identificar esas relaciones invisibles y mutantes es el *sesgo* ideológico que se refiere Haraway. Pero también es una conciencia, una luz para ver en estas fabricaciones artificiales instrumentos y nociones de cambio, por lo que en la contemporaneidad todo límite y margen se ha demostrado movable, y esto, es una oportunidad transformadora ya que no hay categoría que escape un desafío estructural para proveer un horizonte próximo hacia lo más deseable. Para la filósofa que lleva como marca en su obra las implicaciones de ver los conflictos tecnológicos como oportunidades para proyectar transversalidades humanísticas a veces resuelto en un feminismo tanto pragmático como teórico, sus ideas que son desplegadas en extenso en el *Manifiesto cyborg*, y después, en *Ciencia, cyborgs y mujeres: la reinención de la naturaleza*, el peligro de mediar con tecnologías para definir y movernos entre lo natural y artificial es en verdad la contingencia de seguir embebiendo el pensamiento dualista como la ideología absoluta de la ciencia y cultura. Para ello propone ver cómo se conciben los sistemas comunicacionales – y corporalidades – dentro de estas lógicas, para ello identifica que se construyen de dos maneras opuestas:

(1) en términos de principios de control dominante, articulados dentro de un paradigma racionalista del lenguaje y de la encarnación, o (2) en términos de semiosis compleja, fijada estructuralmente con muchos «generadores de diversidad» dentro del discurso contra-racionalista (no irracionalista) o hermenéutico/situacionista/constructivista disponible dentro de la ciencia y de la filosofía occidentales. (Haraway, 1995, p. 365)

Es que la crisis de sentido es también una crisis para el diseño en tanto que la aceleración técnica apura la productividad y con ello el diseño tiene que estar tomando el pulso para dar respuesta a las nuevas sensibilidades artificiales al ritmo que suceden. Y en esta adaptación de la disciplina, el diseño ha trabajado con las dos maneras que señala Haraway, por un lado: el diseño con línea modernista se piensa dentro del esquema racionalista de lenguaje, forma y función, y después, ha sido absolutamente fluido para responder a la enorme diversidad y multiplicidad que proveyó el pensamiento de occidente – del norte global – al integrar ciencias del comportamiento, experiencias de usuario, estadística, etc., esto es, mediante herramientas reduccionistas construir la realidad, ya que en estos marcos ella es entendida como algo externo de la sensibilidad que se hace accesible por partes. Y justamente los esfuerzos de construir una perspectiva teórica del diseño desde la artificialidad han tomado estos caminos de jugar en las direcciones de lógicas dominantes donde “el pensamiento del diseño debe poder ser transmitido y verificado para ser considerado legítimo” (Margolin, 2005, p. 325), a costa de desplazar la subjetividad por subjetivación, es decir, incrustar deseos verificables en los objetos; construir seducciones. En buena parte del siglo XX el pensamiento de diseño da peso a lo metodológico, al proyecto del problema encaminado a solución y su sistematización, tal como la semiótica o la biología podrían argumentar sus prácticas para describir el mundo.

Así, parece que problema, diseño y uso significan lo mismo. Por ejemplo, con la obsolescencia, la velocidad esta programada en el artefacto desde su proyecto, tal cual los alimentos tienen fecha de caducidad, los objetos que salen de las fábricas llevan expiración. El plan, el designio, plantea que un aparato deja de ser útil para convertirse en un problema que es solucionado con otro diseño. Después, estas concepciones de aparatos y los universos donde viven no solo son obsoletos en su forma material, sino también en virtualidades como con el software que los maneja, las categorías que emergen (disrupción, *hashtag*, viralidad, etc.) y la seducción atrás de ellas provoca la programación de artefactos con vacíos, la modularidad es a veces incompletitud para actualizarse y rellenarse con datos por venir. Esto no escapa a la comunicación visual, los logotipos siguen esta misma lógica, sea por intereses

próximos o tendencias políticas, culturales o sociales los logos tienen tiempos de vida y necesitan refrescarse continuamente, estar preparados para adaptarse en avatares, resoluciones y formatos diversos, la imagen diseñada nunca está acabada, conjugando a Habermas desde *El discurso filosófico de la modernidad* (Habermas, 1993); el diseño es un proyecto incompleto.

Y estas herencias acompañan hasta hoy incluso a las metodologías de diseño orientadas a la innovación y emprendimiento, cuando es fácil identificar que en ese “por defecto” de construir cosas incompletas devienen por cierto determinismo reduccionista al incluir sea en el plan de comunicación o de desarrollo el perfeccionamiento continuo como una manera de funcionar, que ciertamente es diferente a lo visto en otros diseños abiertos que reconocen en lo incompleto una manera de operar para responder a las limitaciones de empatía o deslocalizaciones culturales. El diseño del siglo XXI abraza la idea de la codificación anticipatoria como parte del fetichismo a la estructura, al modelo estadístico y los textos, y convierten estas informaciones en ventajas para la toma de decisiones al haber integrado en cada fase o etapa de su proceso verificaciones, sean como *output* que ineludiblemente regula el *input*, esta desintegración de fronteras en las definiciones y diferencias entre problemas – soluciones o disoluciones de lo físico y sensible fomentan un sistema desigual que hace sombría la diferencia de medios y fines. Ya no se puede diseñar o comunicar sin saber escenarios de recepción, grupos de foco, situaciones de ganar – ganar e incluso, pre planificar contingencias solo por la posibilidad de que pasen, así, como en lo personal no se sale de casa sin revisar la *app* del clima, los discursos verticales para experimentar la realidad se vuelven mecanismos de verificación fuera del alcance del diseño, diseñador y utilizadores, que, esperan una luz verde que dé el paso a un sentir – acción. El diseño inscrito en estas maneras no deja espacio de imaginación en su proceso de configuración y luego, esto se filtra a los artefactos que construye; el objeto ya no es mediación ni cura de obstáculos, sino imposición presente y futura.

Se deja ver también características de una sociedad fragmentaria, que con pedazos de cosas ya es suficiente material para elaborar significados nuevos. Esto en total consonancia con la velocidad y aceleración del sistema social, político y económico. Como el consumo se acelera, la producción y en ello el diseño tiene que llevarle el paso proponiendo maneras de fabricación acelerada, lo que a su vez acelera su fragmentación. En este utilitarismo de las mismas informaciones y datos que el diseño requiere a la par de materiales y procesos, entrevé características de que el conocimiento experto y la imaginación ya no es tan necesaria, dado que herramientas y medios son tan impenetrables pero tan

fáciles de operar, siendo la marca de algunos software de diseño *estándar de la industria*, que ya se han vuelto mecanismos de verificación incuestionables: uno es diseñador en tanto sepa usar la suite Adobe, visión que fomenta el área disciplinar, practicantes, áreas de contacto como publicidad, artes gráficas y marketing e incluso la misma academia, tema que se revisa en el siguiente capítulo.

El diseño en su interés de producir y fetichizar lo nuevo para aceleradamente llegar a lo próximo le implicó volverse utilitario y aliado al sistema. El interés de investigar los puntos de contacto entre diseño y neoliberalismo produjeron dos números especiales de la revista *Design and Culture* que en 2019 trataron el tema de manera exclusiva:

explorar cómo el diseño podría permitir este proceso al localizar nuevas fuentes de extracción y acumulación facilitando la mercantilización de lo que alguna vez se pensó que estaba fuera del alcance del mercado. Sin embargo, como atestiguan los artículos aquí presentados, el diseño puede desempeñar una amplia variedad de roles en configurar las formas de las dimensiones prácticas e ideológicas del capitalismo neoliberal. (Stern & Siegelbaum, 2019, p. 271)

Donde se pinta una panorámica de prácticas de diseño como *design thinking*, experiencia de usuario (U.X.), diseño de mecanismos, innovación y otros como los “representantes del más avanzado neoliberalismo” (Stern & Siegelbaum, 2019, p. 270). En efecto, los usos de las codificaciones de valores culturales como material de diseño informan no solo la constitución de objetos o remixes sino prácticas mercantilistas. Pero esta es una tragedia embebida, un accidente por suceder, consecuencia de acelerar los mismos materiales, lenguajes y herramientas, que en su programación más estructural ya son excluyentes, desapareciendo subjetividades y desplazando la experiencia del mundo. Virilio, con la velocidad construye un régimen de desarrollo civilizatorio (Virilio, 2006) a la par de alertar riesgos políticos y de control en las tecnologías que hacen de motor, la velocidad empuja cierta producción de sentido:

Las técnicas racionales no han dejado de apartarnos de aquello que tomamos por el advenimiento de un mundo objetivo: el viaje repetido, el transporte acelerado de personas, signos o cosas, reproducen agravados los efectos de la picnolesia, porque provocan la sustracción del sujeto, repetida a perpetuidad, de su contexto espacial y temporal. (Virilio, 1988, p. 116)

El diseño y algunos de sus discursos ayudan a pisar el acelerador en estas codificaciones, tanto como proveedor de recursos semióticos, herramientas o procesos que las habilita. En los últimos años estas trayectorias han encontrado diálogos con desarrollos de teoría política en el llamado *aceleracionismo* que pueden dar luz para los terrenos del diseño, una manera de partir es identificar que en efecto, este no

es un trabajo único de la disciplina, “sin un cambio simultáneo en las ideas hegemónicas de la sociedad, las nuevas tecnologías continuarán desarrollándose a lo largo de las líneas capitalistas, y las viejas tecnologías seguirán en deuda con los valores capitalistas” (Srnicek & Williams, 2015). Con ello, el interés se mueve a proveer marcos que consideren las situaciones del individuo y la sociedad contemporánea, situarse consciente de exclusiones y paralelamente proveer alternativas de inclusiones, que se rieguen y conecten con intereses comunes con otras prácticas, practicantes y sentires, como ya apuntaba Margolin es un trabajo de reestructurar como se entiende al diseño, “si existe la determinación entre los diseñadores, seguramente será posible reinventar el diseño. Si no existe tal determinación, los diseñadores simplemente continuarán formando parte de un problema cuya solución tendrá que ser hallada por otras profesiones” (Margolin, 2005, p. 147)

#3

Artificialidades

Vacíos de repetición y velocidad

A la una y media de la tarde, al regresar de la oficina, parecía más limpio el cielo, pero sólo hacia un lado antiguo. Sobre los lados de la barra estaba, verdaderamente, más descubierto. Sobre la parte norte de la ciudad, sin embargo, las nubes se juntaban lentamente con garras romas de blanco ceniciento en la punta de los brazos negros. Dentro de poco alcanzarían al sol, y los ruidos de la ciudad parece que se sofocaban en esperarle. Estaba, o parecía, un poco más limpio el cielo por los lados del este, pero el calor resultaba más desagradable. Se sudaba en la sombra de la habitación grande de la oficina. «Por ahí viene una buena tormenta»

Fragmento del #44, *libro del desasosiego* (Pessoa, 2015)

En el año 1951 gracias a las computadoras más avanzadas de la época que eran utilizadas con fines bélicos, los primeros experimentos con interconexión de redes y toma de datos en tiempo real, se pudo computar información lo suficientemente rápido para predecir fenómenos atmosféricos antes de que sucedan (Bridle, 2020). A la agenda de velocidad modernista no le bastaba codificar la realidad, el culto a las máquinas y velocidad daban impulso para acelerar y modelar el futuro: la anticipación es una ventaja sobre lo natural. El siglo XX estuvo marcado por esta codificación incesante y, finalmente con lo digitalización, se extinguió en el dualismo de ceros y unos los últimos resquicios de imaginación, conocimiento sensible y magia para describir y maravillarse de la realidad con sus fenómenos. Ya no se

percibe el entorno para saber el clima ni se lo describe con poética, la objetividad del futuro próximo hace que ahora se mire a una pantalla que – paradójicamente – se conecta o otra *nube* para informarnos del tiempo. Incluso lo que era excluido de lo artificial como la naturaleza, el caos o lo indeterminado, se volvió artificial.

Y los riesgos son aún mayores cuando estas programaciones y desigualdades son incorporadas ya no solo en los procesos de diseñar o en la construcción de visualidades – alineados a fines – sino también habitan en los medios de transformación y productivos: máquinas, herramientas y algoritmos tienen embebida la aceleración y dualismo, esa velocidad como el accidente que nos aleja en vez de acercarnos con los fenómenos. Como Flusser señalaba en *su Filosofía de la Fotografía* de cómo la cámara tiene programada lo que puede mostrar del mundo (Flusser, 1900), así, el software de diseño o las redes sociales como medios de transmisión de mensajes tienen incorporadas dichas regulaciones para mediar el mundo, las dos pensadas como una unidad tienen características de un híbrido meta: *new media* que funcionan con materiales e informaciones *new media*. Flusser, en una de sus últimas conferencias grabadas diría que usar la palabra “medios” como “mediación” de la realidad fue un error “una forma bárbara de usar el latín”⁴⁵, es que estas construcciones hacen un vacío entre representación y lo real en vez de acercarlo, esconden, y la automatización lo intensifica.

De otro lado hay visiones algo más optimistas, que miran a este abismo como algo desconocido, pero no por eso apocalíptico sino más bien como maneras de encontrar libertad. Manovich plantea que así como el cine en sus albores hace más de 100 años no se conocía a dónde conduciría su desarrollo, aún no se sabe qué impacto tienen los *new media*, y que si bien interfaces y exploraciones fortalecen formas culturales y lenguajes existentes, también dejan ver “posibilidades culturales que estaban atrás, en la periferia, vienen al centro” (Manovich, 2001, p. 333), ya en 2017 publicó un libro donde analiza las relaciones transtextuales de imágenes en Instagram y su fetichización estética como concentración de estas relaciones de capitales de valor, cultura y tecnología utilizando *big data* y estudios cualitativos, propone la posibilidad de estudiar las plataformas para entender no solo la cultura sino “información sobre sus estilos de vida, imaginación y los mecanismos de existencia, creación de significado y

⁴⁵ Conferencia “Imagen televisiva y espacio político a la luz de la revolución Rumana”, registrada el 7 de abril de 1990 en Budapest. Accesado el 18 de septiembre de 2020: <https://www.youtube.com/watch?v=zhkqQxhlg4E>

socialización” (Manovich, 2017, p. 141). Los *new media* pueden ser aliados para estudiar sus propias emergencias.

Se reconoce desde lo artificial dos puntos en el itinerario para iniciar el abordaje sobre la manera de entender las codificaciones que caracterizan al diseño y comunicaciones visuales: lo regulado y la liberación. En el capítulo anterior ya se han considerado los riesgos de los lenguajes y herramientas como codificación acelerada productiva y proveedor de nuevos procesos como el *remix* o las transferencias modales, de ahí se propone revisar los usos y propósitos de herramientas a la par de las prácticas de diseño gráfico. Las nociones del diseño y su aceleración desde el modernismo en el modelado de un ideal de progreso que jerarquiza, estratifica y regula con límites tanto reales como virtuales la experiencia de la realidad convirtiendo categorías universales es problematizado con ideas descentralizadas y pluriversales que se construyen desde el *otro* y la remezcla cultural, ideas que replantean la relación natural – artificial, o lo individual a lo común, que localiza terrenos para plantear oportunidades de expansión a lo poco cartografiado, la inclusión de las epistemologías del Sur son una oportunidad de constituir marcos integradores para trabajar en sincronía: conectado diversos mundos y acciones de otras disciplinas que en su producción teórica y práctica apuntan a replantear sus propios rudimentos.

El entendimiento de capas para construir diseños y las regiones donde estas artificialidades se relacionan para entrar en contacto con lo híbrido y exterior como totalidades son la base que permite elaborar el diseño combinado como un marco que acepta lo híbrido y técnico sin negar diferentes localizaciones territoriales o culturales, tampoco folcloriza saberes y se piensa en contactos relacionales que pasan desfasados en estas regiones. El interés es de construir modelos que no solo consideren al diseño como proceso de transferencia entre materiales y modos, sino también incluir en este hacer sentido los contactos entre lo pluriverso para armar mapas culturalmente significativos. La segunda mitad de este capítulo está anclado al campo y la práctica, inmersión a cómo las herramientas de diseño, el proceso y hasta el propio pensamiento en diseño está siendo automatizado. Se describe perfiles disciplinares de habilidades y herramientas para operar, se traza cómo el software y la inteligencia artificial (I.A.) se conecta a plataformas y escenarios productivos, tanto para imaginar, crear como para circular sus mensajes y hacer intercambios, se expone la operatividad en red entre los intereses de diseño y lo automático como un trabajo en tándem.

Artificialidades lineales y otras naturalezas

Al ver *Children of Men*, inevitablemente se nos recuerda la frase atribuida a Fredric Jameson y Slavoj Žižek, que es más fácil imaginar el fin del mundo que imaginar el fin del capitalismo. Ese lema capta precisamente lo que quiero decir con "realismo capitalista": la sensación generalizada de que no sólo el capitalismo es el único sistema político y económico viable, sino también de que ahora es aún imposible imaginar una alternativa coherente a él. (Fisher, 2009, p. 2)

El diseño esta inherentemente atado al sistema cultural e ideológico. Los lenguajes y procesos que utiliza son los que dispone y permite los recursos culturales (artificiales) y naturales, después, entender marcos disciplinares amplios a sus estudios sea orientado a práctica, teoría o investigación va a estar atado a las posibilidades que el sistema permite para moverse y expandirse. Fisher anticipa como el sistema vigente en su producción de objetos culturales *nuevos* repite patrones que mantienen al *status quo*, sea reciclando cosas anteriores o vaciando de significado nuevas: el futuro esta bloqueado. Incluso en las ficciones, las representaciones de Hollywood donde el mundo es otro y debe reconstruirse, la narrativa se adapta para hacerlo con un modelo a partir de lógicas neoliberales. La capacidad mutante del sistema que se adapta y transforma es una fuerza invisible, una "estructura impersonal hiperabstracta" (Fisher, 2009, p. 15), así, ideas como las tendencias *slow* sea en comida o viajes como un envoltorio de experimentar otra experiencia para disfrutar los alimentos o turismo, los productos biológicos o verdes, o bien la música contestataria anti-sistema que circula en redes masivas ya casi como cultura de masas, son maneras de mercantilizar un producto que tiene nicho y habilitan seguir consumiendo con impunidad.

El diseño esta atrapado en este escenario sombrío, al entenderse por un lado necesario en la producción de cosas nuevas y sentido, pero sin todos los recursos para ser un agente transformador al estar cada vez más lejos de actuar sobre los fines, apartándose hasta de la disponibilidad de herramientas y medios, toda vez que la codificación embebida en aquellos tiene un carácter vertical. Estas distinciones traen al frente el tema de la artificialidad y su entendimiento como el lugar de actuación del diseño, de cómo sus estudios, epistemologías y prácticas entienden el asunto de qué es lo que transforman, en tanto que lo artificial es creado, y el diseño es el plan para esa construcción. Su trabajo de dar corporalidades a modelos que amplifican lo perfecto o útil se da contenido en sistemas que se despliegan como una totalidad, su lugar de actuación y estudio en estos marcos ya no puede ser

entendido desde lo reductivo. Para Dussel, los objetos culturales están insertos en mundos contruidos como una totalidad, trátese del entendimiento de artificialidades subsumidas en totalidades, ya que en este marco sus nociones actúan de manera estructural para constituir objetos, de una “totalidad instrumental, de sentido. No es una pura suma exterior de entes, sino que es la totalidad de los entes con sentido (...) totalidad indica ese límite de límites” (Dussel, 1996, pp. 36-37). El mundo occidental, por ejemplo, construye como una totalidad un conjunto de estética, ética, política, lingüística, y demás modelos que tiene su mundo como la suma de cosas, y así la distinción entre lo natural o artificial son pertenecientes a como esas totalidades les dan lugar en representación o sentido.

Volviendo sobre las ideas de Flusser cuando habla de la forma, materialidad e inmaterialidad desde su rastreo hermenéutico del griego *hylíé*, palabra que resume material – madera y originalmente usada para designar “algo amorfo” (Flusser, 2002^a p. 29), el material crudo encontraría una suerte de transfiguración, substanciación con la idea, cuando se le da forma *morphé* y la materia cruda ya es un objeto:

lo que hacen realmente los carpinteros: toman la forma de una mesa (la “idea” de mesa) y se la aplican a un trozo de madera amorfo. Lo trágico del asunto es que, haciéndolo, no se limitan a in-formar la madera (a meterla forma de mesa), sino que también de-forman la idea de mesa (la des-figuran al encarnarla en madera). Lo trágico, pues, es que es imposible hacer una mesa ideal. (Flusser, 2002a, p. 33)

Así, el modelo ideal de mesa o silla es una idea más que una forma. Se siguen haciendo mesas diferentes, y como todo objeto cultural y de diseño este responde a los intereses y sentires de la época, a un tejido de relaciones donde “sin un mundo no hay mesa, hay solo madera”(Dussel, 1996, p. 38), de ahí lo importante de distinguir los modelos de los mundos, o bien, los pluriversos. Este sistema que produce las ideas y corporalidades de hacer sentido se adapta de manera constante con formas, técnica y arte intentando superar a lo natural no solo por dominar la materia sino con ello el tiempo, espacio y sobretodo el diálogo con intercambios, valores y relaciones con otras ideas: lo artificial del diseño esta regulado con lógicas fuera del diseño y lo que podrían ser lenguajes formales o caracterizaciones de su disciplina como el uso, función o adaptabilidad ya que el “fundamento del capital se despliega el *mundo* como totalidad concreta, histórica” (Dussel, 1996, p. 37), a partir de entender totalidades y exterioridades ya en contexto del diseño, el autor elabora en su clase de estética de la liberación que el diseño produce “una estetización de la producción de las mercancías para el mercado” (Dussel, 2020). Muy en línea

con otro pensador del Sur, Canclini, que escribe cómo se contribuye a este sistema de creación de valores intangibles a través de lo material que son embebidos en los diseños como objetos o narrativas:

No es lo mismo un refrigerador importado que otro nacional, con diseño simple o sofisticado. Todos esos elementos significantes no contribuyen a que enfríe más o preserve mejor los alimentos, no tienen que ver con el valor de uso; sí con el valor de cambio porque agregan otros valores que no son los de uso. Remiten a los valores signos asociados a este objeto (...) de la connotación, que nos cuentan historias sobre los objetos poco relacionadas con sus usos prácticos. (Canclini, 2004, p. 33)

El diseño y la entrada de la artificialidad para sus estudios y crítica es entendida de manera doble para el diseño combinado, por un lado, de cómo los estudios del diseño y sus prácticas utilizan artificialidades como área de enunciación sea en lenguajes, materiales o procesos para su quehacer de comunicaciones visuales, objetos o los más intangibles aún como servicios, interacciones o interfaces, por tanto, ineludiblemente usa artificialidades para hacer otras, incluso generando trayectorias que como apuntaría Krippendorff ya rozan con el entendimiento de discursos. La segunda entrada es, que al margen de sus campos de estudio o praxis y las que van en contacto o paralelas, hay artificialidades que son estructurales, tanto, que modelan la comprensión de nociones entre natural-artificial, o funcional de utilitario, separando de manera abismal fines de medios. Dado este modelo en que “el presente ha renunciado al futuro” (Fisher, 2013, p. 53) algunas ramas del diseño se han planteado firmes y decididas en seguir las líneas positivistas, por lo que hay metodologías de diseño que se centran en mejorar producción, innovación o anticipar tendencias, planteamientos que usan indistintamente herramientas de diseño para generar nuevos y efímeros valores de cambio, estéticos, funcionales u otras necesidades, ahondando el vacío de sentido en la producción de ideas-modelos y objetos, acelerando el modelo lineal de progreso y provocando a veces incompatibilidades, cuando hay implementaciones disonantes por su pertinencia, que ponen en riesgo autonomía, proyectos en curso o futuros.

El diseño ha tratado el tema de la artificialidad con especial énfasis para posicionarse como una disciplina que hace conocimiento, notoriamente a partir del clásico *Las Ciencias de lo artificial* (Simon, 1996), que ya en 1968 desarrolla el caso del diseño como área de conocimiento y estudio al abordar *qué es diseñar* y revisar cómo se lo hace con una aproximación positivista para el diseño, que con métodos de síntesis y análisis, separando lo natural y artificial de manera tajante, mira lo natural como lo que el hombre no ha inventado. Ideas que a los pocos años fueron puestas en crisis con los posestructuralistas, el giro semántico y otras corrientes de crítica que a partir del lenguaje y discurso que

movilizaron la comprensión del mundo y desmontaron nociones de aquella linealidad del progreso, ya que elabora su modelo con universalidades y la negación de la diferencia. Esto no quiere decir que el diseño inspirado en las líneas de Simon ha dejado de desarrollarse, por el contrario, el diseño que fetichiza técnica y jerarquías distanciando lo natural de cultural como fue abordado en el #1 Expansión se ha ramificado en la actualidad y mutado a nuevos proyectualismos como el pensamiento de diseño, métodos ágiles o diseño centrado a usuarios, donde el giro semántico del producto al usuario superficialmente suena acorde, pero en el fondo es solo posible por esta separación radical de lo natural y artificial, donde el diseño se ocupa de programar y rendirle culto a ciertas experiencias humanas, que en otras palabras trata de universalizar la manera en que el usuario debe sentir algo a partir de una sistematización reduccionista aplicada como receta.

“las diversas críticas al positivismo y al patriarcado, la deconstrucción del discurso científico y las múltiples voces nuevas que ahora llenan el espacio del debate social son parte de una situación diferente, dentro de la cual es necesario repensar lo artificial” (Margolin, 2005, pp. 170 - 172)

Margolin propone que los estudios del diseño se reorganicen para oponer una resistencia a que lo técnico deje de dominar lo natural. Esto si bien loable, no solo es tarea de ver a dónde se expande el diseño por sí mismo, sino también de ver cómo al entrar en contacto de otras áreas en esta idea de totalidad, de mundos y pluriversos, el diseño encaja y se reconfigura para permitir expansiones. En los pulsos actuales del diseño se anotaban ideas como el diseño crítico, etnográfico o de transición, pueden ser vistas como alternativas a los desarrollos lineales de progreso, sin embargo, son pocos los que consideran el tema de lo artificial en otros mundos como comprensión base de sus marcos. Si bien estos diseños no hegemónicos ya plantean consideraciones a transiciones estructurales en lo no determinado, horizontal y descentralizado (Irwin, 2015), con ejercicios de proyectar escenarios posibles antes que probables (Dunne & Raby, 2013), o las ejecuciones etnográficas – antropológicas para acceder a inmersiones profundas (Gunn et al., 2013) aún no ofrecen respuesta a implementaciones localizadas en lugares donde las concepciones entre lo natural y su relación con totalidades son diversas, otros pensamientos de lo artificial como procesos de identidad, resistencia, autonomía y relación con lo común. Agencias que relacionan otros valores no solo de cambio sino de otros intercambios. Quizás los planteamientos más integrados en estas últimas nociones sean los orientados a los que discernen

aportes desde las periferias, haciendo puentes entre Norte y Sur (Fry, 2017) o ya bien los directamente enunciados como “diseño para/por/desde el Sur” (Escobar, 2017), abreviado por su autor como D/S.

En las descripciones para las condiciones y lugares donde el diseño pasa en estos lugares descentralizados que por operar fuera del centro no dejan de existir, se hace importante no solo las revisiones de prácticas y metodológicas sino re-pensar epistemologías e incluso ontologías, los estudios del Sur proveen crítica e insumos para aproximaciones frente a la construcción de lógicas hegemónicas y los sincretismos de las periferias, de lugares antes no considerados en la historia ya que “todo lo que el canon no legitima o reconoce es declarado inexistente. La no existencia aquí asume la forma de ignorancia o de incultura” (Santos, 2010, p. 23). El grupo modernidad/colonialidad se consolida como un colectivo ⁴⁶ de pensamiento crítico multidisciplinar que recupera caminos de los Estudios Latinoamericanos y para la última década del siglo XX abre espacios de reflexión con posicionamientos que consideran relaciones asimétricas establecidas desde la conquista como inicio de la modernidad y posterior desenvolvimiento de construcciones de lo *otro* como la base para marcar diferencias y jerarquías. Escobar, que trabaja en extenso este tema señala cómo los dualismos han trazado una matriz de dominación que no solo está presente en el diseño sino en cómo construimos la experiencia del mundo. Propone mirar los diseños descentralizados y ocultos desde gestos y maneras sociales aisladas que han sobrevivido a la invasión del norte global para incluir en procesos y maneras de diseño que agencian comunidad y se inclinan a ideas más horizontales considerando nociones de bienestar, planes de vida y demás, al reconocer estas diversidades en prácticas de lo que llama *diseño para la autonomía*, va en línea con otros pensadores de pensamiento descolonizador y posdesarrollo, anota Escobar: “los pilares de un diseño centrado en la imaginación de autonomía y la realización de lo comunitario (...) implica la articulación del proyecto de vida de las comunidades, centrado en el Vivir Bien”⁴⁷ (Escobar, 2018, p. 186). Parte de condensar notoriamente tres relaciones i) naturaleza – cultura, ii) nosotros –

⁴⁶ Dicho proyecto se compone a fines de los años noventa con la conjunción de varios intelectuales como Anibal Quijano (Perú), Enrique Dussel (Argentina-México), Edgardo Lander (Venezuela), Arturo Escobar (Colombia), Catherine Walsh (Ecuador), Nelson Maldonado-Torres (Puerto Rico), Zulma Palermo (Argentina), Santiago Castro-Gómez (Colombia), Fernando Coronil (Venezuela) y Walter Mignolo (Argentina-EE.UU), fuente: Pacarina del Sur – Revista de pensamiento crítico latinoamericano accesado el 9 de septiembre de 2020:

<http://pacarinadelsur.com/home/abordajes-y-contiendas/108-modernidad-colonialidad-descolonialidad-aclaraciones-y-replicas-desde-un-proyecto-epistemico-en-el-horizonte-del-bicentenario>

⁴⁷ La noción de Vivir Bien en este encuadre es muy similar a la del Buen Vivir que se hizo conocido en la primera década del siglo XXI (Escobar, 2018, p. 186), el autor señala los casos de Ecuador y Colombia en el desarrollo de esta visión que, en el caso de Ecuador está incluida en la Constitución Ecuatoriana desde el año 2008.

ellos, y, iii) sujeto – objeto, describe como las dos primeras han sido definitorias en el establecimiento de lo moderno, la segunda de lo colonial y la tercera, como la base del patriarcado y el reduccionismo científico. Estas separaciones subliman un colonialismo “cuya característica central es la categorización y clasificación jerárquica de las diferencias” (Escobar, 2018, p. 94) que trabajan en conjunto para sublimar otras divisiones y dualismos, sin ser una lista exhaustiva que van desde:

(lo) humano y no humano, vivo (vida / orgánico) e inerte (materia / inorgánico), razón y emoción, ideas y sentimientos, lo real y sus representaciones, lo secular y lo sagrado o espiritual, lo que está vivo y lo que está muerto, lo individual y lo colectivo, la ciencia (racionalidad, universalidad) y la no ciencia (creencia, fe, irracionalidad, conocimiento cultural específico), hechos y valores, forma y contenido, desarrollado y subdesarrollado. (Escobar, 2018, p. 95)

Su lista de relaciones hacen eco de Haraway, cuando hizo lo propio y en una algo más extensa lista de parejas binarias con relaciones entre representación y simulación para provocar nociones de cómo se entiende y muta el control de lo natural y artificial, se resaltan: “trabajo / robótica, mente / inteligencia artificial, y, ecología de la comunidad / ecosistema” (Haraway, 1995, pp. 359-360). Con este panorama que identifica asimetrías y sesgos que se vuelven de control o regulatorios, tanto desde los estudios críticos y del diseño enunciado ya desde el Sur se mueve una fuerza epistemológica de estudios del diseño que encuadren de manera más armoniosa la práctica disciplinar con teoría. Para ello Escobar propone sobretodo un esbozo para una ontología de diseño, que es la entrada para dar cabida a prácticas en la acción responsable y respetuosa con diversas localizaciones y pueblos que operan con otras sensibilidades, entendiendo que cada comunidad es un universo con su imaginario y experiencia tejida entre las afluencias multiculturales que contiene Latinoamérica, su preferencia de usar *pluriversos* describe estos universos que están pasando en sincronías compartiendo tiempos, espacios y territorios. Un sistema que entiende que las comunidades practican formas de vida con sus propios conocimientos, respeta sus maneras de hacer identidad como un principio ético y compromiso ideológico, lo que la comunidad más bien diseña dentro de su propuesta son preguntas y aprendizajes, de ahí el diseñador se vuelve un co-investigador en estas búsquedas de posibles repuestas, las prácticas de creación son entendidas como posibilidades para ver alternativas y acuerdos (Escobar, 2018, pp. 184-185), nunca imposición o encaminamiento a planes que pongan en riesgo pasados y futuros.

Regiones de lo artificial

Ya descritas las maneras dominantes lineales del progreso y cómo de manera orgánica produce reconfiguraciones de la partición entre natural y artificial, derivando a su vez en diseños que siguen esta linealidad, también se han encontrado expansiones, resistencias y alternativas a estos riesgos para insertarse *en y por* otras maneras de entender totalidades y mundos, contactos que han desarrollado producción en afinidad tanto teórica como en áreas aún más disciplinares para construir instrumentos y sistemas. Ahondando sobre el ya citado caso de Ecuador y su relación con prácticas y políticas de acción, vale la pena regresar al tema de la discriminación entre lo natural y artificial, ya que, en un modelo positivista los recursos naturales son vistos como utilitarios a los fines del hombre, para el interés de un entendimiento de diseño hegemónico esto debe mantenerse estable, pero qué pasaría si lo natural ya no es utilitario, y de la misma manera sigue: qué pasa en un escenario donde lo artificial no es separado de lo natural sino convive de manera horizontal ya no como separación para beneficio, sino cooperación para desarrollo. Tal escenario está dejando de ser un ejercicio teórico especulativo toda vez que otras localizaciones están planteando ya estas problematizaciones con praxis:

Para los Estados, la naturaleza, históricamente, ha sido considerada como bien de uso controlado por seres humanos como superiores a ella (la lógica cartesiana). Al posicionar la madre naturaleza o Pachamama como sujeto de derechos, la nueva Constitución ecuatoriana hace una vuelta total de esta conceptualización moderna occidental. Además, reconoce el derecho de la naturaleza a existir. (Walsh, 2008, p. 146)

El grupo modernidad/colonialidad tuvo algunos encuentros en la ciudad de Quito para la primera década del siglo XXI, lugar de reunión, debate y pensamiento que definitivamente permeó a otras áreas y abonó terrenos para regresar a ver al pensamiento ancestral a la par de profundizar reflexiones a los modelos externos y la autonomía de identidades, en años que aún la transición⁴⁸ al dólar norteamericano como moneda nacional era simbólicamente una fuerte señal de la vigencia colonial y reconfiguración de valores locales y soberanos por transnacionales, el pensamiento del grupo dio impulso a la práctica en

⁴⁸ La aguda crisis económica en la década de los años 90's llevó para el año 1999 la ejecución del proceso de dolarización, cambiando la moneda nacional Sucre por el Dólar norteamericano.

el desarrollo de políticas públicas nóveles para la región. En la constitución de Ecuador de 2008⁴⁹ se han otorgado derechos a la naturaleza. Este poderoso gesto ya plasmado en legislación y derecho no tiene nada que ver con una idea paisajística del medio ambiente y su preservación, por el contrario, la Pachamama como sujeto de derecho acepta la idea de que la tierra es un ser vivo, por tanto, tiene planes y autonomía, no es algo estático ni separado: “los seres humanos necesitamos de la naturaleza para vivir y ésta necesita también de los seres humanos. En consecuencia, se puede aplicar con absoluta pertinencia el principio kantiano de la dignidad” (Ávila, 2011). Pachamama no es sinónimo de madre tierra y por ello naturaleza, sino un gran paraguas que contiene animales, recursos hídricos, montañas o lo vegetal, por tanto, da derechos que bien pueden cubrir bosques, fuentes de agua, animales salvajes o en peligro de extinción, voz que tiene la capacidad de abarcar lo natural, en dimensiones físicas cuantificables, pero también ligada a una cosmovisión de reciprocidad, relacionalidad y horizontalidad que surge de lo cualitativo, y en ello, se desplaza como una externalidad utilitaria, para formar parte de *otras* totalidades. Estudios recientes desde la ética coinciden en la necesidad de replanteamientos en la problematización de modelos donde los intereses humanos están sobre los animales y lo natural, entendido como medio ambiente, sus posiciones “tienen criterios incompatibles de consideración moral y tienen, al menos en algunos casos, implicaciones normativas incompatibles con respecto a los intereses de los individuos sintientes” (Faria & Paez, 2019, pp. 11-12), así, porque la vida salvaje no pueda reclamar daños en igualdad de condiciones su sintiencia pueda ser comprendida como menor o insignificante. Como lo desarrolla Ávila, el gesto no es un tema de proteger sino de darle dignidad a este grupo que compone lo natural, y luego Faria desde la ética va a mirar que ciertos entes de este natural son considerables moralmente (Faria, 2016) y por ello se requiere pensar su relación con marcos fuera de los intereses y experiencias hechas a medida del hombre. Ya sobre puntualidades del pluriverso andino, Ávila elabora una trayectoria para filosofía del derecho profundamente atado a la relacionalidad inherente a la cosmovisión andina, epistemologías del Sur, posdesarrollo y alternativas al extractivismo (Ávila, 2008), da luces a producciones teóricas localizadas que además de ser instrumentos propios para

⁴⁹ El artículo 10: 2 “La naturaleza será sujeto de aquellos derechos que le reconozca la Constitución”, los cuales más abajo 71 y 72: 1) respeto integral de su existencia; 2) mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos; y, 3) derecho a la restauración, como un derecho autónomo al que tienen derecho los individuos y colectivos a ser indemnizados en caso de un daño ambiental.

el estado plurinacional⁵⁰, valorizan la región e inspiran diálogos y problematizaciones para afuera (Acosta & Martínez, 2011).

Sobre las líneas de una teoría del derecho consiente de estas particularidades, en el volumen *Neoconstitucionalismo andino* (Ávila, 2016) se revisa las crisis actuales atadas a legislación, propone regresar al origen de algunos principios que atraviesan las diversas nacionalidades, pueblos y comunidades, a saber: correspondencia, relacionalidad, reciprocidad y complementariedad. El buen vivir entendido en kichwa⁵¹ como *sumak kawsay*⁵², se vuelven fuente de pensamiento, principios de conocimientos y saberes para integrar a los estudios de ética y derecho que ya están incorporándose a modelos constitucionales y de justicia, tal como Escobar sugiere para diseño y posdesarrollo (Kothari, Salleh, Acosta, Escobar, & Demaria, 2019), marcos económicos y política pública (Acosta, 2015) y estudio Latinoamericanos (Chuji, Grimaldo, & Gudynas, 2019). El mismo Santos desarrolló una investigación en Ecuador durante los años 2010-2012 que miraban de cerca las posibilidades de teoría y práctica de estas ideas con estudios comparados entre Ecuador y Bolivia, concluye que estas posiciones avanzan para regarse a construcciones más integrales, que:

darán lugar a múltiples pluralismos que por ahora surgen en el debate político y en la lucha social como múltiples dualidades: de saberes, de temporalidades, de reconocimientos, de escalas y de productividades. El proyecto constitucional avanza en la medida en que tales dualidades se convierten en ecologías, esto es, en sistemas de convivencia entre diferentes concepciones de cultura, de justicia, de poder y de economía. (Santos, 2012, p. 50)

Y justamente las fallas de reconocimientos y hacer visible lo plural que van en camino de la construcción de esta ecología hace que, a pesar de los esfuerzos en construir marcos teóricos y materializaciones para acción, estos queden en papel al no dejar tiempo a que las ideas se asienten y se tejan entre cultura, academia y política. El debate de una ecología se diluye en instrumentalización sin mayor reflexión, siendo rudimentos usados casi como parte del como folclore en vez de realmente

⁵⁰ Constitución de Ecuador de 2008, Art. 1: "El Ecuador es un Estado constitucional de derechos y justicia, social, democrático, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional y laico. Se organiza en forma de república y se gobierna de manera descentralizada", ya en su primer artículo constitucional se reconoce la noción de que un estado se compone de algunas nacionalidades, no de una única.

⁵¹ Kichwa es la variedad de quechua que se difunde más en el actual Ecuador y Colombia.

⁵² Debido que no hay traducciones exactas, el *sumak kawsay* se ha entendido como buen vivir, sin embargo, para los pensadores de nacionalidades indígenas a veces complementan su noción como: "la vida en plenitud, o la vida en esplendor, expresa lo supremo, la vida en el sistema comunitario", texto de Luis Macas publicado en *decrecimiento y buen vivir*, recuperado el 10 de septiembre de 2020:

<https://decrecimientoybuenvivir.files.wordpress.com/2011/01/sumak-kawsay-luis-macas.pdf>

habilitar potenciales de autonomía y construcción de realidades transformadoras. Ya Escobar ponía crítica a la falta de coherencia entre el discurso político y la acción, cuando a pocos años de recorrida la nueva constitución de Ecuador se dio paso a exploraciones de petróleo y minerales en la región amazónica y andina:

Darle “derechos” a la Pachamama, de este modo, no solo es una expresión ambientalista; la Pachamama es una presencia diferente que altera fundamentalmente el sentido del desarrollo y del Estado. Si ignoramos esta dimensión, o si lo calificamos de “infantilismo ambientalista e indígena”, como lo hizo el presidente Correa, es porque semejante supuesto es históricamente impensable dentro de una perspectiva moderna. (Escobar, 2011)

Y de ahí, dos años después de la investigación y publicación de resultados, Santos, estaría escribiendo una carta abierta al entonces presidente de la República de Ecuador a propósito del desalojo de la sede de nacionalidades indígenas donde anotaba: “cómo es posible que demos la espalda a una conquista de los pueblos como es el SumakKawsay”⁵³, ya que, si bien en aquella administración se planteó estos derechos y reconocimientos, fue también la primera en tomarse licencias en interpretaciones. Traigo de nuevo la idea de totalidad de Dussel, pues parece que, al tener puntas de lanza en teoría, estudios culturales, de diseño o ya constitucionales, estas quedan incompletas mientras no se desenvuelvan en una totalidad que las haga actuar al unísono, carácter débil que le deja a merced de un sistema dominante que tiene la ventaja al mutar de forma y estratificar lo diferente y lo nuevo. Para Walsh, conciliar las diferencias arraigadas son trabajo de repensar las jerarquías del poder, saber, del ser y la relación de la naturaleza “como reto, propuesta, proceso y proyecto” (Walsh, 2009, p. 44) continuo, donde también coincide con los autores de estudios Latinoamericanos sobre lo plural como totalidad ya que, “al contrario de la multiculturalidad, la pluriculturalidad sugiere una pluralidad histórica y actual, en la cual varias culturas conviven en un espacio territorial y juntas, supuestamente, hacen la totalidad nacional” (Walsh, 2009, p. 44).

El aporte entonces desde los estudios del diseño con sus urdimbres e hilos se vuelve prioritario en esta construcción de lo plural, para hacer un ejercicio de atar cosas sueltas, tomar los puntos de referencia propios e insertarse en las conversaciones que habilitan su comprensión, aplicación y

⁵³ Carta abierta de Boaventura de Sousa Santos al presidente Rafael Correa, firmada 12 de diciembre de 2014. Recuperada el 10 de septiembre de 2020 de: <http://otramerica.com/radar/carta-abierta-boaventura-sousa-santos-presidente-rafael-correa/3304>

enseñanza, concertando diálogos en territorio, pero no por ello aislado de manera insular, ya que la gran huella de los estudios del Sur no es la negación del otro sino lo contrario, marcos que den cabida a la gradiente de lo múltiple.

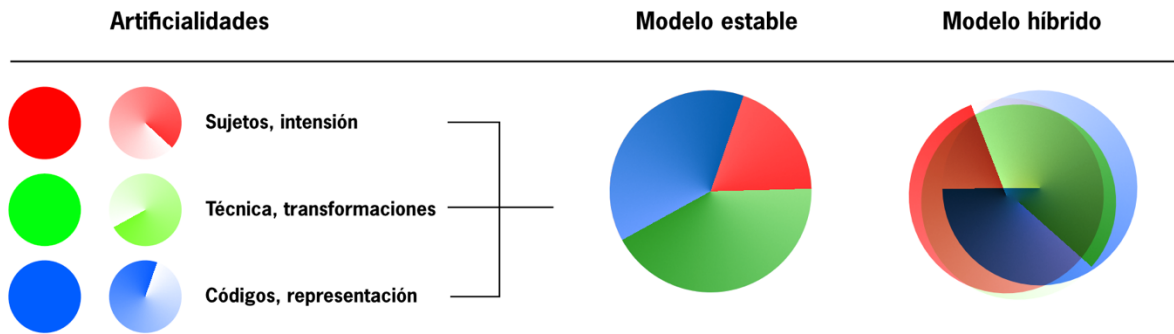


Figura 12: Capas de lo artificial: rojo: sujetos, verde: técnica, azul: códigos

Avanzando en lo artificial para que considere a prácticas de diseño con pensamientos holísticos, localizados en tiempo y espacio, la idea de dualismos para entender lo artificial como lo creado y lo natural lo que no ha sido tocado por el hombre o no es humano, ya no encaja con los modelos de desarrollo globales y lineales de progreso frente a lo múltiple y pluriversal. El diseño combinado como un proceso artificial para construir es entendido en plural, operando con tres capas que superpuestas dan sentido a las cosas. En la Figura 12 se desarrolla una constitución de lo artificial con tres capas: intensión de los sujetos o colectivos en rojo, la capa de técnica en verde que agrupa a ciertos materiales, transformaciones y procesos como la manera artificial de dar forma-cuerpo, y la capa azul de códigos, que contiene lenguajes, textos, modelos y representaciones de las ideas. Siguiendo las ideas de Flusser, el artesano (capa roja) informa la madera (capa verde) para dar cuerpo a una idea de mesa ideal (capa azul). La artificialidad en este modelo es la suma de capas y produce una idea lineal que se ve representada como un modelo estable en la Figura 12, ahí todas las capas se alinean, haciendo límites definidos con colores planos diferenciados.

Este modelo de estabilidad puede cambiar y desplazarse a lo inestable o difuso, cuando al usar lenguajes híbridos, procesos nuevos, o materiales codificados; empiezan a construir cosas nuevas poco definidas. Entendiendo que la movilización de sentido y la fluidez de materiales y técnicas se han vuelto autorreferenciales, que los diseños operan con traslaciones modales de sentido, recursos y procesos, o

que sus herramientas ya no están relativos únicamente a lo físico sino tan remezclados que desafían la materialidad y corporalidades tradicionales, al todo estar codificado en vez de pedazos de madera amorfa hay fragmentos de códigos en baja resolución o de baja posibilidad de modulación, mezclándose con altas que no son susceptibles de daño, y a su vez, pueden fragmentarse tan pequeño o grande para integrarse en cualquier otro modo. Estos se visualizan con transparencias y gradiente, ya no solo como un color único-sólido, y, al estar superpuestos hay desfases o dejan entrever algo atrás o adelante. En consecuencia, el modelo híbrido de la Figura 12 muestra dichos estados cambiantes y descentralizados ya que es difícil entender límites o constituciones, y también, sus colores se empiezan a mezclar entre ellos, cruzando modelos, proceso o sentido, referenciándose unos de otros: un *remix*. Un modelo estable es un camino lineal, en analogías con artificialidades de principios del modernismo y labor mezclada entre artesanía, tecnificación mecánica o los diseños de hoy anclados a la práctica que se mantienen como cerrados, y en contraste el meme es parte de los modelos híbridos, encarna los diseños que se construyen, modifican y sobreviven por software e intercambios nuevos, efímeros y abiertos. Hasta aquí estas capas contienen las ideas del diseño como artificialidad, ahora cabe la segunda parte, relacionar estas artificialidades con lo natural, para tal efecto estos modelos ahora son relacionados entre espacios propuestos como las regiones de lo artificial.

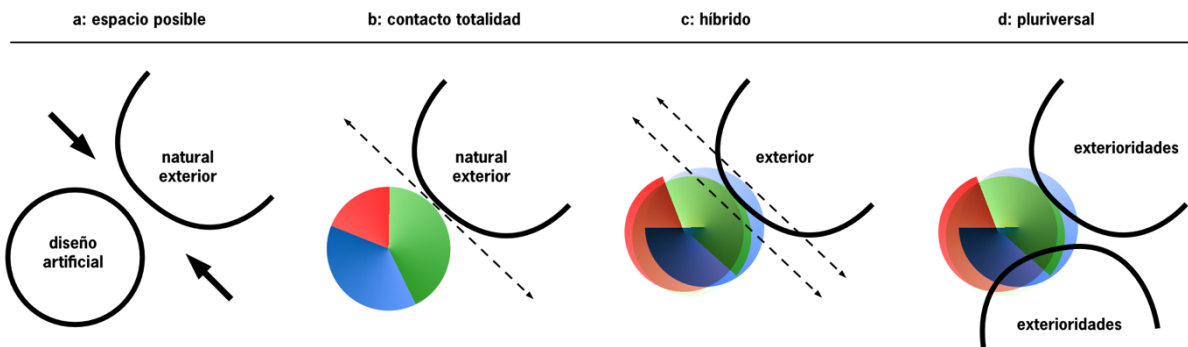


Figura 13: Regiones de lo artificial

En la Figura 13 a, se visualiza un esquema clásico que separa lo natural de lo artificial, siendo el diseño lo que surge en espacios entre estos dos, este vacío es el obstáculo o el problema para resolver y el artificio es el puente. Una vez que la artificialidad entra en contacto con esta exterioridad (Figura 12 b) se actúa en conjunto como una totalidad y ese vacío se reduce, siguiendo a Dussel, sin mundo no hay

mesa, aquí, esta artificialidad tiene sentido como una la totalidad al contacto, pero aún el límite es marcado y su relación es tangencial, no hay paso para posibles integraciones o accesos. Aún todavía este modelo es insuficiente con ideas que integran la tecnología como las de Haraway y luego las poshumanistas donde la técnica es un componente de lo humano en tanto permite amplificar sus sentidos y percepción de lo natural, incompatible también con el posdesarrollo y pluriversales que comprenden lo múltiple y diferente como parte constituyente de las experiencias destruyendo jerarquías y accediendo a lo natural en complementariedad y relacionalidad. Por lo que la Figura 12 d propone una visualización de modelo híbrido – pluriversal, regiones con diversas exterioridades (ya no única) que se pueden acceder con los desplazamientos de las capas hacia adentro, fuera o conectándose entre ellos, el vacío y límites de las relaciones clásicas han sido suplantadas por áreas de diferencia y zonas difusas. El meme como material comunicativo, el *remix* como herramienta de creación o los diseños comunitarios (para autonomías) operan en estas regiones híbridas, donde trabajan saltando entre modos, artificialidades y maneras de intercambios poco mapeadas, fragmentando lo natural y desnaturalizando⁵⁴ lo artificial, cuestionan las categorías y sentido problematizando mecanismos de regulación y control, y en ello difumina límites y *affordances* de las mediaciones para imaginar y constituir otros procesos.

Las regiones de lo pluriversal (Figura 13 d) y sus modelos híbridos operan con diseños como artificialidades abiertas, fluidas y expansivas, ya que además de saltar entre género o modos de maneras difusas en lo híbrido y no lineal, se enuncian desde diferentes pluriversos, dejando espacio para los aún poco mapeados o en sincronía. Hay diseños que suceden en algunos entendimientos de lo natural o lo exterior, por tanto, los artefactos y procesos están en contacto con algunas exterioridades de manera móvil. Lo artificial acá funciona como un mediador para acceder a otras exterioridades y entonces integra o expande también las totalidades que interviene.

Movilizar entendimientos de lo natural-artificial es una integración a diversas experiencias para hacer-sentido que parecían inaccesibles. Los contextos pluriversales entienden que accedemos a externalidades con múltiples contactos y superposiciones, y no solo para el caso de la naturaleza de

⁵⁴ Retomando ideas para la movilización y crítica de discursos en que: “el punto importante de conceptos como “naturalización” o “desnaturalización” es que son procesos dinámicos. Estos implican una lucha continua sobre los arreglos sociales y, actos de imposición y resistencia. De hecho, esta perspectiva crítica está orientada al cambio social en dos sentidos diferentes. Primero el análisis crítico del discurso como uso ideológico del lenguaje (...) El segundo aspecto del cambio es el propio intento del crítico de resistir los cambios sociales que se celebran para restringir la libertad. La crítica ideológica a menudo se caracteriza por alguna forma de intervención. (Jaworski & Coupland, 2005, p. 147)

manera horizontal con los humanos, es una manera también de entender a posibles inteligencias algorítmicas, que también se posicionarían de manera no jerárquica. Las relaciones daño-beneficio cambian radicalmente al tener integrados más entes sintientes y su manera de situarse en la realidad, que replantea las acciones del diseño ya no solo en las consecuencias de implementaciones inmediatas sino también las que se puedan desplegar a futuro.

Este mapa puede servir para agrupar metodologías y marcos de diseño. Se pueden juntar los diseños proyectuales y productivos de expertos como el orientado a productos, moda o publicitario en la Figura 13 a y b, ya que funcionan en totalidades verticales de discurso que separan lo natural y artificial, tienen un fin programado y determinado de contacto. Los diseños que consideran en balance lo cuantitativo y cualitativo para actuar con tecnología y *new media* en fronteras difusas como el diseño de U.X., de sistemas, servicio, o innovaciones, que aún apelan a determinismos proyectuales fetichizando herramientas o procesos en coro con cierta totalidad de discursos apenas explorando opciones para acceder a experiencias y, por ello, el diseño no puede tomar parte de fines sino es aún un medio, se visualizarían como más cercanos a la que comprende la Figura 13 c. Finalmente, diseños que subvierten la totalidad única, los fines, las divisiones binarias de natural contra artificial y se plantean descentralizados y abiertos o aún, en otras relacionalidades, se enmarcarían afines a la Figura 13 d. En esta última caen descripciones cercanas al diseño crítico, D/S, para el posdesarrollo o decolonizador, también por participaciones⁵⁵, algunos de transición y de no expertos por tanto difusos como diría Manzini o que promuevan autonomía como formularía Escobar, y claro, visiones especulativas en tanto hagan foco para mover categorías estructurales. Las capas y regiones de lo artificial para agrupar enunciaciones de maneras y modos de diseñar proponen un alejamiento de esquemas cartesianos, diagramas basados en conjuntos o gráficos jerárquicos que se suelen utilizar para agrupar afinidades o distancias entre los diseños, escuelas, productos, participaciones, y así, para dar preferencia a gradientes, contactos y superposiciones que se ocupan de proveer fluidez y adaptación para mixturas y (des)localizaciones.

Ya con este despliegue de superposiciones el reto del diseño combinado ahora se encamina para facilitar un marco de comprensión que pueda integrar las prácticas disciplinares que sucedan en cualquier lugar de este espectro, del diseño cerrado – estable a lo mixturado que deviene en

⁵⁵ La integración de un equipo de trabajo amplio, metodologías de participación y co-creación no garantizan un diseño múltiple y descentralizado, si el uso de diferentes involucrados es utilitario a la producción, evidentemente es un diseño vertical, tema que se desarrolla en el #5 Diseño Combinado.

deslocalizaciones. Con esta perspectiva no se trataría de proponer un diseño desacelerado, crítico que niega elementos de práctica o tecnología, que se enuncie folclorizante o peor, aislado de las conversaciones actuales. Lo que se plantea es visibilizar prácticas estables de las emergentes, de insumos para aclarar lugares sin mapeos y de alertar riesgos por la repetición de patrones. También se advierte adaptable en considerar grados de involucramiento, no solo como lo orientado a sistemas, poblaciones y proyectos largos de alta complejidad, sino con enfoque a prácticas disciplinares de equipos pequeños y profesionales en libre ejercicio que atraviesan otros recorridos con cliente a la implementación. Si bien lo estable ya está muy descrito, esto es un ejercicio de reencontrarse con otras sensibilidades que entre lo homogéneo y diferente potencien la autonomía de individuos, la disciplina y de los practicantes “un momento en que los diseñadores están redescubriendo la capacidad de las personas para moldear sus mundos a través de herramientas y soluciones relacionales y colaborativas” (Escobar, 2018, p. 20).

Construcción mediada por automatización

La IA juega un papel crucial en este nuevo ecosistema cultural global, sugiriendo a las personas a quién seguir y qué ver, ayudándoles a editar los medios que crean, tomando decisiones estéticas por ellos, determinando cuántas personas verán su contenido, decidiendo qué anuncios serán mostrados a ellos, etc. Por lo tanto, comprender los principios básicos de las técnicas de inteligencia artificial que se utilizan hoy en día en la cultura es importante si quieres ser culturalmente letrado, y es esencial si eres un creador. (Manovich, 2018, p. 18)

Considerando especulaciones de horizontes con I.A. en narrativas de ciencia ficción como *Matrix* (Wachowski & Wachowski, 1999) o *Her* (Jonze, 2013), las artificialidades ya son representadas con vida, deseos y emociones indistinguibles de las naturales dejando por fuera la antes necesarias representaciones de cuerpo⁵⁶, en una indistinguible conciencia con autonomía actuando en el cotidiano. Ya en la práctica la I.A. es capaz de resolver problemas tan complejos que en tándem con diseñadores, programadores y científicos trabajan ramas experimentales y disciplinares integradas de manera indistinta, para navegar *big data*, y *data sets* es hoy en día impensable hacerlo sin el apoyo de

⁵⁶ Con referentes históricos como *Odisea en el espacio 2001* (1968) o *Blade Runner* (1982), sin embargo, en ellos no queda claro, o explícito, implementaciones cotidianas de sistemas autogenerados autónomos que hablan entre otros de su género y tejen totalidades externas con carácter social, cultural y político.

sistematizaciones algorítmicas, estas ya están integradas en todo el proceso de toma de decisiones de diseño, iteración, modelado y simulación, necesarios para la investigación de fenómenos, combinaciones que ponen en juego la capacidad no solo de resolver problemas a volumen y velocidad sino de la misma capacidad de imaginar. Estas ideas caracterizan escenarios donde lo artificial con ciertas condiciones actúan en totalidades que permiten acceder a otras maneras para la comprensión de lo natural y otros fenómenos, esa exterioridad que era interpretada con marcos empíricos a través de ensayo, pruebas y los sentidos, se desafía con las expansiones de nuevas posibilidades. Médicos, psicólogos, antropólogos, científicos de datos, diseñadores gráficos e I.A. confluyen en artículos que encuentran marcadores de depresión y salud mental en fotos y perfiles de Instagram (Reece & Danforth, 2017), o nuevas maneras de *cyberbully* (Hosseinmardi et al., 2015) en la misma red social, siendo estas apenas una fracción de un caudal de expansiones en proceso. Esta integración en la ciencia y cada vez de manera más invisible en lo cotidiano hace sea comprendida menos como técnica que realiza una serie de tareas complejas, sino más bien software – inteligente, que puede aprender y contextualizar situaciones, interactuar con otro software o programar sus propósitos. Ya son escenarios de lo artificial como entidades que tienen una cierta apreciación del mundo y fenómenos: se auto-codifica. Esto es un paso más allá de la representación y sistematización a lo hiperreal, es otro tipo de mediación de los fenómenos.

De los algoritmos que trabajaban con alto procesamiento de información en una suerte de I.A. la trayectoria se ha movido a describirlo como *machine learning*, término ya paraguas que contiene el procedimiento por el cual las inteligencias artificiales aprenden, ya que son programadas para educarse mediante la exposición a una gran cantidad de tareas repetitivas, en la que encuentran patrones, diferencias y sus maneras de organizar o categorizar, hacer control de calidad y depuración. Hay diversas técnicas para conseguirlo y de los campos emergentes de las ciencias de la información se está explorando continuamente las ventajas y diferencias de cada método y, cual es más indicado para ciertos propósitos, sin embargo, las posibilidades se aplican a toda área del conocimiento. Al tener características de software, base de datos y *new media*, estos algoritmos producen nuevos *data sets* que a su vez pueden ser fragmentados, integrados, modulados, automatizados y remezclados en cualquier otra posibilidad, lo que llega a una tercera etapa en esta trayectoria: el *deep learning*. Que podría entenderse como aprendizaje profundo, necesita menos supervisión humana ya que el sistema puede reconfigurarse por sí mismo para aprender más rápido complejidades como lenguaje, reconocimiento

de voz, imágenes, secuencias de ADN, etc., “el aspecto clave del aprendizaje profundo es que estas capas de características no están diseñadas por ingenieros humanos: se aprenden de datos mediante un procedimiento de aprendizaje de propósito general” (LeCun, Bengio, & Hinton, 2015, p. 436).

Ya en áreas para la visualidad, estas técnicas se utilizan para generar imágenes o videos autónomos de carácter hiperrealista, con posibles aplicaciones para cine, publicidad o propósitos inciertos aún, ya que dada la característica de modularidad hay un sinnúmero de experimentos visuales como simular el comportamiento de hornear galletas, algoritmos que hacen un “modelo y métodos numéricos que pueden capturar algunos de los aspectos visuales más característicos del proceso de horneado o cocción en general, como derretir, deshidratar, leudar y gelatinizar” (Ding, Han, Wang, Gast, & Teran, 2019), a el estudio de fluidos viscosos, y a través de videos de miel derramándose grabados mediante la cámara de un celular se codifica “un conjunto de variables y parámetros físicos que pueden ser usados de forma eficaz en escenarios novedosos para generar comportamientos de fluidos viscosos visualmente coherentes con los videos de ejemplo” (Takahashi & Lin, 2019). La condensación y adaptabilidad de datos en estos modelos es altísima, hay tal artificialidad que ya no se requiere mediar por el ojo-cámara o software de tratamiento de imágenes, ni siquiera de modelado en 3D o post producción, ya que las imágenes son autogeneradas por aprendizajes autónomos, las características de miel o de masa en el horno son trasladados a *sets* de atributos que tiene un material que podrían aparecer en escenas y composiciones más grandes como juegos, películas o publicidad, con una calidad que reta nuestra percepción de lo real y a veces, solo por fracciones de segundos como complementos de escenas.

Por otro lado, y en absoluta armonía con la cultura meta que vivimos, hay mucho campo en el desarrollo de I.A. que detecten imágenes hechas con I.A., dado que estas construcciones artificiales son indistinguibles, se requieren algoritmos que nos ayuden a discernir lo *falso*. Conocidos como *deep fakes* o engaños profundos, término que designa videos, imágenes o audios manipulados que son contruidos con redes neuronales que aprenden los movimientos, gestos y particularidades de un individuo y así se le puede hacer hablar a un político cosas que no dijo, incluso hacer un video con articulación de sonido y movimiento a partir de una fotografía, técnica revisada en el artículo *Neural voice puppetry: audio-driven facial reenactment* (Thies, Elgharib, Tewari, Theobalt, & Nießner, 2019), al mismo tiempo de ingeniería inversa para inteligencias artificiales que miran un video y determinan si es falso usando técnicas similares para su programación:

Los avances recientes en las técnicas de manipulación de video han hecho que la generación de videos falsos sea más accesible que nunca. Los videos manipulados pueden alimentar la desinformación y reducir la confianza en los medios. Por lo tanto, la detección de videos falsos ha despertado un gran interés en la academia y la industria. (Neekhara, Hussain, Jere, Koushanfar, & McAuley, 2020)

Es de notar que ciertos de estos códigos de programación están liberados en bibliotecas de libre acceso a que investigadores usen porciones de los algoritmos para hacer sus propias implementaciones o *remix*, pero también por usuarios con el conocimiento técnico suficiente para aprovechar en entretenimiento y viralización, creadores de contenido específicos de memes están implementando estos *deepfakes* y ya están subiendo las voces del abuso de esta tecnología, a la par de una tendencia en tutoriales de Youtube para crearlos⁵⁷. Estos engaños son un gran aliado para la diseminación de *fake news* y algunas plataformas como Twitter ya están incluyendo automatizaciones para alertar de contenido dudoso como combustible de tendencias que manipulan realidades o situaciones, una de sus primeras implementaciones registradas fue con un *tweet*⁵⁸ del presidente Trump que contenía un video donde unos niños juegan y se abrazan, pero alterado con técnicas de engaño profundo para cambiar su sentido original⁵⁹. Fuera de contextos de aplicaciones en medios, el aprendizaje profundo con imágenes es muy usado en ciencia y medicina para mejorar nivel de vida con diagnósticos y detecciones tempranas usando herramientas al alcance hospitalario. A partir de *data sets* de radiografías en el artículo *International evaluation of an AI system for breast cancer screening*, se trabaja un sistema de I.A. “capaz de sobrepasar a un experto humano en predecir cáncer de seno” (McKinney et al., 2020), utilizando grandes conjuntos de datos de imágenes clínicas este algoritmo descubrió patrones hasta la fecha invisibles. Las ventajas clínicas y de calidad de vida que estos avances pueden conducir son evidentes, pero estas tecnologías y sus diversificaciones aún inexploradas resuenan en las palabras de Virilio sobre la tragedia embebida de la técnica; “inventar el barco es inventar el naufragio; inventar el avión es inventar el accidente aéreo; inventar la electricidad es inventar la electrocución... Cada tecnología lleva consigo su propia negatividad que aparece al mismo tiempo que el progreso técnico” (Virilio, Petit, & Poole, 1997, p. 88).

⁵⁷ MIT Technology review: Memers are making deepfakes, and things are getting weird, accesado el 15 de septiembre de 2020:

<https://www.technologyreview.com/2020/08/28/1007746/ai-deepfakes-memes/>

⁵⁸ NPR: Facebook and Twitter remove 'Racist Baby' video posted by President Trump, revisado al 1 de julio de 2020 <https://www.npr.org/sections/live-updates-protests-for-racial-justice/2020/06/19/880805065/twitter-flags-video-shared-by-trump-as-manipulated-media?t=1593615059362>

⁵⁹ Aún, el video consiguió más de 20 millones de visualizaciones y 435.000 re-tweets antes de ser bloqueado definitivamente.

Preocupaciones que están llevando a los estudios trans y pos humanos junto a las Ciencias de la Información ya no solo a pensar en la ética de los usos o fines de la I.A., sino, dado que son softwares con autonomía y aprendizaje independiente se ha iniciado el debate ético si su programación se da estructuralmente con prejuicios, temas que surgen con relevancia en el *boom* de incluir automatizaciones y algoritmos en casi todo el ecosistema de cosas que se conectan a internet, el horizonte próximo estará mediado por IA. El algoritmo PULSE se describe por sus autores como un *muestreo automático de fotos supervisado a través de la exploración espacial latente de modelos generativos*⁶⁰, software que, en otras palabras: dado de *input* una imagen extremadamente pixelada de un rostro frontal el algoritmo sube su calidad y reconstruye el mosaico a una imagen de alta calidad de un rostro. En semanas del movimiento de *Black Lives Matter* en 2020 donde la atención de las protestas se fijó en el racismo estructural de la sociedad, se mediatizó el caso de que este algoritmo al ser alimentado por una imagen pixelada del expresidente estadounidense Barak Obama devolvía una imagen de un hombre blanco de rasgos caucásicos, siendo este uno de miles de casos de *technological bias* que presenta este y otros algoritmos. Los diseñadores de esta herramienta han tenido que aclarar que esta inteligencia artificial “imagina” cómo sería una reconstrucción de píxeles, y que en estas etapas tempranas de la I.A. no se podía aspirar a una reconstrucción realista de la persona. Al parecer esta parcialidad en la manera de actuar de este algoritmo venía heredada de ciertos *data sets* y módulos que utiliza⁶¹ para operar, conjuntos de datos que son usados para programar diversas otras aplicaciones como filtros de retoque fotográfico. A la par, a pocas semanas de diferencia sucedió uno de los primeros arrestos documentados de una persona por un crimen que no cometió causado por una “coincidencia de reconocimiento facial defectuosa”⁶². Consecuencias de prejuicios en las programaciones que van de políticas públicas para seguridad a infiltrar lo cotidiano e íntimo para acompañar o mediar la toma de decisiones con sesgo y prejuicio, en *The smart wife* (Strengers & Kennedy, 2020) se problematiza cómo los algoritmos de asistentes

⁶⁰ Self-Supervised photo upsampling via Latent Space exploration of generative models <https://github.com/adamian98/pulse#readme> accedido en 30 de junio de 2020.

⁶¹ “What a machine learning tool that turns Obama white can (and can’t) tell us about AI bias”, accedido 30 de junio de 2020: <https://www.theverge.com/21298762/face-depixelizer-ai-machine-learning-tool-pulse-stylegan-obama-bias>

⁶² “Wrongfully accused by an algorithm”, accedido el 14 de septiembre de 2020: <https://www.nytimes.com/2020/06/24/technology/facial-recognition-arrest.html>

inteligentes como Siri, Alexa y Google Home reproducen las ideas de que las tareas de cuidado y domésticas son roles exclusivos de mujeres.

El racismo como otros discursos hegemónicos son tan estructurales que ya hay evidencia de que, en efecto, las I.A. y algoritmos están siendo programados con estos prejuicios, y a veces los programadores no saben cuánto atrás del proceso se dan estas disonancias o son una cadena entre: alimentar los procesos con *sets* de datos poco inclusivos que no reflejan diversidad, toma de decisiones que pasan invisibles en la conducción del proceso de aprendizaje, uso de pedazos de códigos que ya tienen estos condicionantes o la misma conformación de equipos y propósitos. Anticipando a estas digresiones el artículo *Do artificial reinforcement-learning agents matter morally?* explora ideas de cómo desde los mecanismos de aprendizaje mismo se repiten patrones autoritarios y excluyentes “el aprendizaje por refuerzo, tal como se utiliza en la informática, tiene paralelismos sorprendentes con el aprendizaje de recompensa y castigo en el cerebro humano y animal” (Tomasik, 2014), donde el autor llama a reducir el sufrimiento que estas tecnologías pueden provocar desde repensar su constitución en perspectivas morales y éticas. Incluso con alertas de estos riesgos en un artículo de opinión del *MIT technology review* se apunta como la representación global en temas de ética e I.A. aún no es considerada y la mayor parte de grupos de investigación, producción de conocimiento, crítica y patentes viene del norte global: “si no tenemos cuidado, podríamos terminar codificando sesgos históricos en las I.A. en guías que deformarán la tecnología para las generaciones por venir” (Abhishek & Heath, 2020).

La constitución de ciertas redes sociales como Facebook esta dada por procesos de I.A. plataforma que se programó en Inglés norteamericano y sus componentes de *machine learning* y algorítmicos contienen bloques que son pensados dentro de aquel universo lingüístico y por ello de representaciones culturales, que cuando la plataforma se traduce a otras lenguas para utilizadores en otras realidades emergen disonancias, un estudio de este sesgo o prejuicio estructural que tienen los algoritmos en sus interfaces se ha dado a partir de las interpretaciones de dicha red con el verbo Portugués *curtir*.

el botón "like" de Facebook se traduce como *curtir* en portugués brasileño, que está más cerca de la palabra en inglés para "disfrutar". La renuencia de la gente a "disfrutar" de los eventos negativos llevó a un filtrado algorítmico con consecuencias políticas para el activismo por los derechos territoriales indígenas en Brasil. (...) Los investigadores encontraron que, aunque muchos usuarios de Facebook encontraron que las publicaciones contenían información importante, se mostraron reacios a "disfrutar" de las publicaciones de violencia y opresión. (Hagerty & Rubinov, 2019, p. 10)

Facebook hace viral contenido que tiene potencial de gran interacción, esta dinámica de popularidad y ranking de contenido que se traduce en difusión y alcance de los mensajes es algorítmica y juega en contra de la información polémica con especial énfasis en lo político, ya que son dejados de lado por la programación del algoritmo y la cultura que produce y lee el contenido (Hagerty & Rubinov, 2019), al margen de las palabras, otras regiones tienen otros sentidos de uso, y así las plataformas se vuelven un medio más de un fin de cultura universal homogénea, que en una supuesta libertad de producir contenido, personalización y libre acceso a la información, los prejuicios estructurales de lenguaje, codificación e incluso de las posibles *otras* inteligencias hacen de las redes en este caso, un lugar para todo lo contrario: disminuir la capacidad de mediación comunicativa al automatizar sus regímenes, desfiguraciones que nos alejan de acceder a ambos: lo natural y artificial.

Plataformas, habilidades y tecnologías que construyen lo híbrido

Los diseñadores crean y habitan el mundo de la cultura material. Esta formación proporciona al investigador de diseño una preparación única para investigar el mundo artificial; Un investigador de diseño debe ser un maestro de la cultura material como un Jedi es un maestro de la Fuerza, es decir, alguien sensible a la más mínima perturbación en el entorno construido, perturbaciones demasiado sutiles para un no experto, pero que llaman la atención de un diseñador como luciérnagas en el cielo nocturno. (Ferreira, 2020, p. 703)

Planteado este escenario donde los practicantes de diseño utilizan *new media* y están en contacto en mayor o menor medida con automatizaciones, *machine learning* o ya bien *deep learning* se pasa a describir escenarios de tecnologías y luego de habilidades que están mediando áreas más disciplinares. Ya que la profesión del diseño está en contacto con ambientes donde materiales y herramientas ya no solo están codificados sino tienen diversos grados de automatización para optimizar trabajos y tareas en niveles bajos de sofisticación a más altos donde ya toman decisiones por el diseñador y el proyecto, estas características no solo están directamente relacionadas con la creación de materiales visuales, esto se hace presente en algunas instancias el proceso, negociaciones, toma de decisiones y retroalimentaciones. Desde lo micro como herramientas de retoque en Photoshop que en un clic reconoce el tipo de superficie que se quiere reformar y utiliza algoritmos específicos para contextualizar color, iluminación y textura e infiere el propósito del retoque, a pinceles orgánicos en software de

ilustración, combinaciones probadas de paletas de color o tipográficas que se refrescan con tendencias, o composiciones espaciales con plantillas de logotipos o *layout*, el conocimiento de diseño ya está dentro del software. Y en lo macro, automatizaciones totales, plataformas que con entradas de contenido básico y aparente libertad de personalización publican las comunicaciones visuales directamente optimizadas para mejorar impacto, plataformas de diseño donde el diseñador desaparece y las sugerencias, plantillas y métricas parecen tomar decisiones sobre la creación.

Los lenguajes y herramientas tienen características híbridas por sus transferencias modales y maneras artificiales que sumado a entornos con iguales características configuran confluencias entre totalidades que ubican la práctica del diseño actual en terrenos difusos, inestables y poco cartografiados⁶³ que, por la constante movilización de las codificaciones, las cosas exteriores ajenas al diseño como regulaciones obscuras, industria-producción y sus derivas de valores y significados provocan la adaptabilidad de habilidades y del perfil mismo del diseñador actual. Si el diseño se volvió una noción inestable, el perfil de practicantes también. Tomando en cuenta la guía de buenas prácticas de Facebook⁶⁴ para diseñar imágenes publicitarias, tipo de comunicación visual que un diseñador actual no va a escapar de diseñar o al menos conocer, se desprenden seis puntos resumidos entre: i) usar proporciones de ratio recomendadas, ii) imágenes de alta calidad, iii) comunicar en ella el producto, marca o lo que se vende de manera eficiente, iv) evitar textos, menos del 20%, v) recorta agresivamente la parte relevante de la imagen, enfoca el mensaje, y vi) pre visualiza la publicidad para tener una experiencia cercana simulando pantallas y aparatos de las audiencias.

Estos puntos se han desarrollado a partir de que la compañía maneja las redes sociales más usadas en la actualidad, y de esta manera se da modularidad comunicacional para actuar entre Instagram, Facebook y WhatsApp, el modelo de negocios de estas plataformas es la publicidad, y considerando un volumen de audiencia extremadamente diverso en acceso de móviles, tabletas y versiones de escritorio, sus consejos son para adaptar contenido en varios niveles de acceso sean historias, línea de tiempo o la columna lateral (que originalmente era la única dedicada para publicidad), con los conceptos difusos de tiempo real, personificaciones entre lo íntimo, público y comercial, mercantilizado acceso parcial de su

⁶³Figura 13: regiones de lo artificial: c) híbrido y d) pluriversal.

⁶⁴ *Best practices for image ads on Facebook*, recuperado el 15 de septiembre de 2020: <https://www.facebook.com/business/help/388369961318508?id=1240182842783684>

base de datos, las publicidades se mixturán algorítmicamente entre noticias, vida cotidiana, contenido relevante y *fake news*, estos *tips* son para diseñar *clickbait*, tener ventaja para ganar un espacio de atención entre el ruido, hechos que la propia guía de buenas prácticas para fotografías para publicidad de Facebook reconoce, su primer consejo dice:

Los anuncios Facebook suelen aparecer en el *feed* de las personas, junto a las publicaciones de sus familiares y amigos. Para que los anuncios se sientan como familiares al tejido social de alguien, muestra imágenes de personas que se benefician del producto, en lugar de solo el producto en sí⁶⁵

De ahí, la guía de fotografía sigue consejos en ese orden menos técnico que contrasta con la guía de publicidades, nociones como mantén un punto focal, consistencia visual, céntrate en detalles y haz testeos, cerrando al final con un recordatorio de que no hay “necesidad de conocimientos técnicos”, parecen instrucciones que ya no son hechas estrictamente diseñadores sino para fotógrafos, sin embargo, un diseñador no tendría problema en descifrar este argot. Si bien aplicaciones de software experto como Photoshop podrían cubrir en mayor parte cada uno de esos puntos, sobre todo para la más técnico que requieren detalle al píxel como el aspecto de ratio, hay operaciones que intervienen con habilidades blandas, o bien *soft skills* del pensamiento de diseño y construcción visual, descriptores que surgen en ambas guías como: diseña imágenes que provean familiaridad⁶⁶, ser visualmente consistente o trabajar prototipos para tomar decisiones, son conceptos que los diseñadores podrían responder con un sinnúmero de estrategias y metodologías para conseguirlo, aplicación con abanicos de metodologías participativas o etnográficas por citar pocas. A pesar de que el software especializado tiene automatizadas ciertas partes del trabajo y el uso de imágenes de stock, plantillas y *remix* es aceptado en la creación por parte de los sistemas, clientes y diseñadores, las estrategias para elaboración de contenido, selección y evaluación de ideas parece ser el umbral a donde se mueve la práctica en sus instancias menos técnica – automática.

En estándar de la industria para la comunicación visual se sitúan algunas opciones de software con licencias estrictas, pero también libres y de diversos *commons*, en paralelo con tendencias de modelos de negocios orientados a las experiencias surge los modelos de suscripción como nuevo estándar, que

⁶⁵ Inspire people with an easy-to-make photo ad, recuperado el 15 de septiembre de 2020:

<https://www.facebook.com/business/ads/photo-ad-format>

⁶⁶ A falta de mejor traducción para *awareness* en inglés.

se ha expandido también para el acceso de contenido. En este afán, su diversificación de los sistemas de suscripción es a su vez ofrecer categorías internas como planes de básicos a *Premium*, para este 2020 medios consolidados como el *New York Times* tras casi una década de desarrollar estos modelos⁶⁷ anunció que será su primer año en que las ganancias en línea superan sus ventas físicas⁶⁸, su interés en nuevos medios incluye experimentación con visualización de datos, transmedia y nuevas narrativas como parte de su marca, en la misma nota de prensa se habla de la adquisición de *this American life*, un programa de no-ficción experimental con rotación regular en la radio *indie* KEXP filial de medios públicos. La expansión del NYT a conquistar nuevos nichos y audiencias con contenido de alto *engagement* es una estrategia que esta movilizando a prensa libre emergente o tradicional, comunicación institucional, venta de servicios y dinámicas de *youtubers* que también se han volcado a modelos de suscripción con accesos solo para fans, convirtiéndose en como una red social en circuito cerrado para gestionar directamente contenido y contacto. El contenido de valor como modelo de negocios se resume en monetizar el tiempo de pantalla con una buena experiencia, no solo se hace un tiempo eficiente, sino que se regrese y mantenga cautivo.

Esta emergencia llega aún con otra capa para su comprensión tecnológica de codificación, los sistemas de suscripción para software hacen parecer que los programas son incompletos sin la membresía, ya no hay un pago único por uso y ello implica regulación de acceso con licencias a medida de vender una mejor experiencia, pero también es controlar procesos que se hacen fuera del ordenador, en las tecnologías dependientes de la nube se asienta una deslocalización total de conocimiento, saberes y autonomía, el software no opera sin I.A., esto porque se actualiza y mejora en tiempo real por el mismo contenido que se produce, también por la personalización de contextualizar resultados, las herramientas de retoque fotográfico envían información de lente, modelo de cámara y pantalla para actuar en las mejores condiciones, las sugerencias de paletas cromáticas o de *copy* contextualizan valores de la marca y tendencias de *hashtags*. Con estos modelos automáticos para crear se sitúan las herramientas expertas como Adobe pero también la plataforma de diseño Canva⁶⁹, situada al otro lado del espectro su biografía

⁶⁷ A letter to our readers about digital subscriptions, editorial del NYT fechado 21 de marzo de 2011, accesado en 16 de septiembre de 2020: <https://www.nytimes.com/2011/03/18/opinion/118times.html>

⁶⁸ New York Times' digital revenue exceeds print for first time ever, accesado 5 de agosto de 2020: <https://edition.cnn.com/2020/08/05/media/new-york-times-q2-2020-earnings/index.html>

⁶⁹ Plataforma de diseño que corre exclusivamente en navegador: www.canva.com visitado en 20 de septiembre de 2020.

de redes sociales destaca: proveer diseño gráfico increíblemente simple para todos, con herramientas de diseño de arrastrar y soltar y una librería de más de un millón de fotografías de stock, elementos gráficos y tipografías⁷⁰.

El flujo de trabajo en Canva tiene impregnadas las buenas practicas de los manuales de redes sociales, y por su diseño de interfaz con el paradigma WYSIWYG⁷¹, automatizaciones algorítmicas y gamificación⁷², su uso es muy intuitivo. Parte del éxito de su éxito es la velocidad, interfaces de diseño que dan una experiencia de poca frustración y resultados rápidos, su interacción se vuelve familiar y predecible pronto. Dada su librería en constante expansión, modularidad entre elementos constitutivos y las iteraciones que se pueden conseguir parece una fuente inagotable de diseño, para mejorar la gestión de contenido en proyectos que requieren combinaciones reiterativas o exitosas, para 2019 anunciaron Kit⁷³, una herramienta de su suscripción *premium* que permite manejar diversos proyectos y organizarlos con paletas, tipografías, estilos y formatos y automatizando partes de *templates* para trabajo en equipo donde los roles pueden ser diversificados para llevar objetivos, aprobaciones y cambios, o condensar roles para que un creador se encargue de todo, es un gestor híbrido entre manual de marca sintetizado, estrategia para comunicación digital y diseñador-comunicador-creador. El despliegue de Canva en los últimos años se da a la par del desarrollo de herramientas digitales específicas para procesos de diseño cualitativos, ya no es un software experto enfocado a traslaciones entre offset, prensa, video y redes sociales, Canva es una herramienta de la era del meme autorreferencial y U.X., hace diseño que no parece muy diseñado y traslada la estética de red social a las codificaciones físicas. Imprime la aceleración al ser casi una red social para crear contenido que se integra en redes sociales, los formatos oscuros, dimensiones, ratios, número de palabras, tipo de foto o ideas de valor de marca y *mood* son desvanecidas con algoritmos que sugieren palabras clave, lenguaje visual y discurso, proveyendo para el final interfaces de visionado y testeo previo a su publicación desde la misma web.

⁷⁰ Descripción de Canva en su página oficial de Facebook, revisada el 15 de septiembre de 2020: <https://www.facebook.com/canva>

⁷¹ Siglas de: what you see is what you get, en español podría ser "lo que ves es lo que obtienes".

⁷² Del Inglés; *gamification*, que es la aplicación de elementos típicos del diseño de juegos en diseños fuera de contextos de juego.

⁷³ Kit, es el "lenguaje de Canva para diseño de sistema" publicado en 16 de octubre de 2019 en: Canva, now valued at \$3.2 billion, launches an enterprise product, visitado en 16 de septiembre de 2020:

<https://techcrunch.com/2019/10/16/canva-now-valued-at-3-2-billion-launches-an-enterprise-product/>

Es este espectro de herramientas híbridas para diseñar surge algo intermedio entre tercerización laboral por teletrabajo, ultra especialización y red social: el servicio *Fiverr*⁷⁴, plataforma para contratar servicios de áreas creativas desde grabación de audio, diseño, narración, guion, traducción, manejo de redes, y demás, su servicio por paquetes es personalizado por el ofertante y suele incluir mayor o menor interacción con el creador, número de revisiones, llenar un *brief* así como usar metodologías de diseño que integran informaciones cualitativas y otras experiencias para mediar negociaciones. Su interfaz que emula más una plantilla de U.X. para servicios como Airbnb en cuanto a ofertas, ratings y organización de categorías⁷⁵, de igual manera ha capitalizado dinámicas de las prácticas de diseño tanto en sus dimensiones técnicas, blandas y su proceso. A partir de contratar “campañas” donde se establecen límites temporales, procesuales y de entregables los intercambios se parecen más a los de Uber o Glovo, y con consecuencias similares: precariza e instrumentaliza el diseño. Si en Canva el diseño se automatiza y desaparece, acá es el diseñador y su proceso es la que sale del cuadro por enfocarse en la entrega, encasillamiento que es intensificado al tomar nociones cualitativas y etnográficas del diseño y ofrecerlas como *premium*, se integran entrevistas o más inmersión al proyecto como si fuera otro plus entre acelerar el *deadline* o pagar extra para cambiar el *brief* en el camino.

Del lado de prácticas integradas en proyectos complejos o situadas en lugares tradicionales aún se dan en trabajo departamental tanto *in house*⁷⁶ de sectores públicos y privados a oficinas que se ven como empresas que ofertan diseño con mayor o menor formalidad, el perfil profesional vive en lo transdisciplinar, integrado en agencias de publicidad, consultoría, equipos de comunicación, parte del ecosistema es estar en contacto con diferentes profesiones y de entrar y salir de diversas áreas disciplinares. Sin embargo, en cada una de ellas se comparten mutualidades en usar pedazos de software, transmaterialidades, lectura de tendencias, obstáculos o segmentaciones con codificaciones algorítmicas, se van sumando y agrupando a componentes básicos de lo que se entiende como el proceso de diseñar, sean ideas provenientes del *design thinking*, su versión inglesa con el *doble diamante*⁷⁷ o de

⁷⁴ www.fiverr.com visitado en 15 de septiembre de 2020.

⁷⁵ Sus 6 categorías promocionadas son diseño gráfico, marketing digital, escritura y traducción, video y animación, música y audio, programación, negocios y estilo de vida.

⁷⁶ Término del argot para el trabajo de diseño que se puede hacer en casa.

⁷⁷ El Consejo Británico de diseño explica su metodología de diseño con un diagrama que tiene un doble diamante y un set de instancias que parece un remix de las ideas del *design thinking* norteamericano, en esta investigación estas metodologías deterministas e instrumentales son designadas como nuevos proyectualismos. Versión actualizada del doble diamante revisada el 17 de septiembre de 2020: <https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/what-framework-innovation-design-councils-evolved-double-diamond>

U.X.; estos proyectualismos se van codificado en conjuntos de métodos y *toolkits*, junto con principios y lenguajes de diseño, que lo desplaza a un determinismo total estandarizando el reto, viaje y la llegada.

Estas movilizaciones de operaciones técnicas y habilidades blandas con informaciones cualitativas y mixtas son consideraciones que también trastocan las habilidades y destrezas del diseñador. Con este afán de comprender los campos más actuales de acción en demanda profesional relacionado con ámbitos académicos, una investigación conducida en Finlandia estudió anuncios con búsqueda de oportunidades laborales para diseñadores gráficos y aplicó procedimientos de ingeniería inversa en su metodología. Una técnica recurrente también en el proceso de diseño que estudia cómo a partir de fragmentos se puede armar para percibir cómo funcionan las cosas, práctica abductiva utilizada de manera empírica por diseñadores y no diseñadores. El estudio recogió 230 anuncios de búsqueda de trabajo: 112 en Inglés y 118 en Finlandés con un promedio de 361 palabras por anuncio (Roberto, Dziobczenski, Person, & Meriläinen, 2018). La sistematización revela componentes fundacionales del perfil como una generalidad para el diseño gráfico que se ramifica en dos, el tradicional que incluye temas de especialización primaria como diseño digital, impreso, publicidad, *lay out*, software 2D, *know how* y perspicacia, y un segundo, orientado a lo digital que reúne experticia en diseño para aplicaciones, métodos ágiles y nociones amplias de diseño centrado a usuarios, U.X.

en términos de los principales temas fundamentales que surgen para los puestos de diseño gráfico tradicional y digital, nuestros hallazgos sugieren que un diseñador gráfico debería poder trabajar en área de marca e identidad visual. También poseer habilidades de conceptualización de diseño en términos de estar orientados a los negocios y poseer conocimientos y habilidades para diseñar conceptos, junto con habilidades de gestión de procesos en términos de habilidades interpersonales para trabajar con profesionales de diferentes campos (Roberto et al., 2018, p. 361)

Identidad visual es algo que se reitera desde los manuales de buenas prácticas de las redes sociales a las funcionalidades de Canva y tercerizaciones en Fiverr, el diseño gráfico esta ligado en esta sociedad visual más que nunca a sistemas, ya no gráficos aislados o cerrados sino seleccionar lenguajes y combinaciones que se hagan múltiples y adaptables. Al sumar identidad y conceptualización se reúnen ideas de prototipo, ciclos de información – acción o ya bien iteración, como manera propia de reflexionar. Tanto en el proceso para construir la identidad como en el de conceptualizar, esto de imaginar la corporalidad parte del un modelo o plan de negocios como mapa, donde es común ver que herramientas de diseño se aplican para aclaran la misión, visión y valor agregado que también sirven para explorar

experiencias y predecir implementaciones. Los diseñadores dominan maneras para definir audiencias describir significados, re-mezclar valores, y esto se vuelve el plus del perfil de diseñador, al margen de lo instrumental del uso, saber aplicarlas y gestionarlas con su sensibilidad: “además, en términos de características personales, tomar decisiones y tener un sentido estético visual emergen como temas fundamentales primarios” (Roberto et al., 2018, p. 361). Se destaca como en el perfil digital se habla de métodos ágiles, las metodologías aceleradas que se alinean con el interés del diseño digital de actualizar sea el *front* o *back end* casi a diario, cosa que en lo tradicional a pesar de proyectos en plazos un poco más anchos y resoluciones ligadas aún al producto no esta exento de incorporar este proyectualismo tecnificado, veloz y universalista.

Desde los compendios clásicos de testeo para implementar experiencia de usuario (Rubin & Chisnell, 2011), las versiones más amigables como los elementos de la experiencia de usuario (Garreth, 2011) o ideas más nuevas que saltan a servicios (Stickdorn & Schneider, 2011) se ha formado la idea de que la práctica es aplicar una secuencia de “herramientas como modelos de experiencia y perfiles de usuario, para facilitar marcos analíticos compartidos, así como formas de involucrar a los usuarios en el proceso de diseño” (Gunn et al., 2013, p. 7), el riesgo de las cajas de herramientas es la instrumentalización de su uso que va de la mano de su codificación algorítmica, y en ello superficial y acelerada para responder objetivos planteados en la salida, al margen de la información inesperada que se encuentra en el trayecto, el curso esta marcado y en esta disonancia se vacía de significado, “una identificación precisa, reempaquetado y mercantilización de las prácticas más básicas del diseño” (Murphy & Marcus, 2013, p. 259). Otra consecuencia de instrumentalizar las prácticas son los riesgos de alinearse a fines sombríos. Dado el balance en informarse con mediciones cualitativas y cuantitativas se genera tal cantidad de información que se puede usar para lo contrario de vencer obstáculos o problemas, siendo para los campos de experiencia de usuario en ambientes digitales los *dark patterns*⁷⁸ la prueba más clara de usar metodologías de diseño en contra del usuario para proveerle frustraciones diseñadas, irónicamente, usando insumos de la experiencia de aquellos usuarios. Planteados en ciertos elementos o interacciones de interfaz a veces de manera casi invisible “benefician a un servicio en línea al ejercer

⁷⁸ Término introducido en 2010 por voces desde la experiencia de usuario para alertar sobre aplicaciones éticas en el diseño de interfaz, recuperado de <https://darkpatterns.org/el-17-de-septiembre-de-2020>.

coerción, dirigir o engañar a los usuarios para que tomen decisiones no intencionales y potencialmente dañinas” (Mathur et al., 2019, p. 1)

Es muy fácil suscribirse a un boletín digital, pero es muy difícil darse de baja, es muy fácil abrir una cuenta o servicio, pero es casi imposible cerrarla o eliminar el contenido, además sin garantía de que sea en efecto borrado de cualquier soporte. Estas consecuencias de que el usuario y el diseño es instrumental al fin de una empresa o *stakeholders* ha sido identificado por una comunidad de practicantes en darkpatterns.org, y ya un poco más sistematizada en investigaciones recientes se han distinguido en seis grandes grupos: redirección de funcionalidad esperada, obstrucción, esconder información relevante, interferencia de información y acciones forzadas (Gray, Kou, Battles, Hoggatt, & Toombs, 2018). Algunos de estos funcionan con varios elementos de diseño y contenido en simultáneo, un juego de malicia entre texto, color, diagramación, arquitectura de información, interacción, y así, la lista de patrones se mantiene actualizada con la misma velocidad de innovación e implementación de cosas nuevas, tanto, que la investigación de 2019 *Dark patterns at scale: findings from a crawl of 11K shopping websites*, implementa un algoritmo que recoge y procesa datos a volumen de once mil sitios de compras para poder llevar el paso, hacia las conclusiones hacen un guiño de cómo estos patrones están teniendo consecuencias en comportamientos y posible salto a lo real:

sugerimos que el trabajo futuro se centre en evaluar empíricamente los efectos de los patrones oscuros en el comportamiento del usuario, desarrollar contramedidas contra los patrones oscuros para que los usuarios tengan una experiencia justa y transparente, y extender nuestro trabajo para descubrir patrones oscuros en otros dominios. (Mathur et al., 2019, p. 27)

El modelo extractivista que considera a la naturaleza proveedora de recursos infinitos para producción y consumo parece hacer un paralelo con los insumos que utilizan los patrones oscuros al usar emociones, subjetividades y ya consentir de manera inadvertida la extracción y uso de datos por terceros como material de diseño y del propio modelo de negocios en una suerte de *plusvalía del comportamiento* (Zuboff, 2019), para su autora una característica propia del capitalismo de vigilancia. En claro paralelismo a nociones de desarrollo que dependen de minería, ahora vuelto *data mining* y el diseño gráfico y de U.X. siendo aliado en codificar datos, los escenarios de transición y especulativos enmarcados en posdesarrollo tanto orientados a práctica disciplinar, epistemología y ética tienen que ser críticos del uso

de recursos en dimensiones materiales y sensibles, sus asimetrías, caracterizaciones de lo infinito y regulatorio.

Las plataformas de diseño, los medios y el mismo perfil del diseñador se adaptan para responder a estas particularidades de la época, transversalidades presentes en proyectos de diseño complejos, localizados, comunitarios, o más discretos y mínimos con lo *freelance*⁷⁹, las automatizaciones e I.A. ya están trabajando en conjunto, sugieren, ayudan a seleccionar y descubrir conjuntamente patrones que eran imposibles imaginar o en iteración de ideas a velocidad y volumen inimaginable llevados a modelos predictivos de lo que podría pasar. Las ideas de un diseño plural no pueden negar lo tecnológico sino más bien integrarlo para la construcción de escenarios deseables, transición que debe funcionar como una ecología, un tejido de relaciones entre concepciones tradicionales, nuevas y diferentes, que ahora encuentran oportunidades para explorar nuevas maneras de autonomía facilitadas por desplazamientos de lo artificial-natural en tanto se de atención de relacionalidad, correspondencia, complementariedad y reciprocidad. Así como otros entendimientos de lo natural frente a lo artificial desdibujan marcos de diseño jerárquico embebidos en modelos hegemónicos, los nuevos alcances y perfiles del diseño gráfico deben actuar de acuerdo hacia reconfigurar sus rudimentos en estas nuevas regiones. En entendimiento integral para reconstituir su sentido y con ello su producción, urgen alternativas para salir de lo utilitario en software y procedimientos, *remix* que se pronostica con carácter crítico y transformador a los retos de la adaptación continua y territorial. El diseño combinado en este plano macro se ve como una oportunidad para integrarse en visionados de nuevos contactos de la práctica con estudios sociales, comunicación, tecnología y hacer-sentido.

⁷⁹ Profesionales en libre ejercicio.

#4 Mapeos

Cartografías emergentes y localizadas

Trazados caminos del diseño con las conversaciones de sus tensiones metodológicas y epistémicas y, por otro lado, en situar los modos de operar con sus materiales y herramientas en la diversidad de transformaciones con tecnología y dislocación de sentidos, que ciertamente han cruzado intereses de discurso y descentralizaciones, inicia el proceso inverso. El de ensamblar las coordenadas desde terrenos empíricos para completar el mapa sobre el cual se enuncia de manera más concreta el *diseño combinado*, visión que ejecuta acercamientos a manera de ensayo práctico. Este capítulo en sus dos partes sublima la propuesta teórica y experimental con más claridad, hace eco de las maneras en que la investigación de diseño usa estrategias de su práctica para expandir su horizonte teórico y metodológico, que con fases reiteradas de información y reflexión miran el saber *en y por* la acción como la base de contextualizar problemas y sentires para proyectar futuros posibles, que antes de enfocarse en horizontes lejanos de transición – ficción, más bien se aproxima a descripciones de lo próximo – cercano. Estas experiencias con manipulaciones y sentires tangibles de lo hecho pueden también ramificar al diseño combinado como una manera de diseño crítico⁸⁰ y especulativo, dado que su cartografía en tanto es usada como herramienta de apoyo en lecturas de artefactos expande las nociones de la conformación de los diseños, de sus trayectos más allá de exámenes sobre algo terminado como producto, no piensa en el diseño como un fin de llegada sino se vuelca a la narrativa, a observar

⁸⁰ En inglés la palabra clave *critical design*, que agrupa marcos para estudiar al diseño con enfoques discursivos de socio crítica y conceptuales.

las movilizaciones, motivaciones y gestos que componen las travesías. Pensarse dentro de los estudios de Diseño salva también el riesgo de tomar marcos enunciados de otras áreas o campos de conocimiento que aplanan u olvidan desde la especificidad de otras epistemologías la mirada holística y noción de permitir que los practicantes en diseño reflexionen con sus propias lógicas el flujo de toma de decisiones como posibilidades momentáneas de escoger ciertas cosas sobre otras, es dar herramientas de diseño para hacer crítica de *diseños*, recalca el hecho de que no es una práctica aislada sino que ya tiene capacidad de convocar otros rudimentos de las Ciencias Sociales, no solo aquellos procedimentales para conectar más caminos en sus propias direcciones.

Entendiendo al diseño como un proceso fluido que va construyendo y buscando recursos mediante avanza, y que la verificación, involucramiento e información ocurren con propósitos y pesos heterogéneos, se distingue momentos entre condiciones previas, lo que pasa durante la acción y finalmente: el momento de reflexión luego de la acción, se yuxtapone y tensiona ciertas narrativas clásicas de metodologías de diseño como definición, pruebas, implementación. Las coordenadas y áreas que se dibujan con el marco del diseño combinado son cortes temporales a manera de instantáneas que observan actitudes y sentires en diferentes momentos, y pueden hacerse tantas como sea necesario, se puede tomar referencias con más detenimiento para visionar mejor sus movilizaciones, por tanto, las fases no son etapas cerradas o determinadas sino maneras de entender posturas y sentires. Prestar atención a los desplazamientos y variaciones en el proceso de construcción tiene la intención de distinguir sus etapas y en ellas situaciones propias que podrían complementar la riqueza de discernir la diversificación de recursos, lenguajes y procedimientos. Por ejemplo, en etapas de condiciones previas o definición del problema: cómo se relacionan los mecanismos de verificación frente a ciclos de ideación o creatividad, al registrar *otra* riqueza de información en determinada fase se pueden hacer más instantáneas. Este esquema plantea que tanto la solución de problemas como hacer sentido es algo inherente a la práctica tanto en proceso como producto y circulación, por tanto, no solo las categorías descritas conforman el marco sino una lectura relacional de sus secuencias de estas como un conjunto de visualizaciones.

Regresando a las primeras intuiciones que daban pie al proyecto de investigación: i) visto el diseño como procesos de construcción colectiva cuándo inician y terminan estos, ii) en el paso de texto a imagen o viceversa: cómo son las transformaciones en diversas fases iii) cómo se dan las interacciones

procedimentales y de sentido en el producto y su trayectoria, y iv) cómo lo artificial se encuentra en mediación o tensión con estas fabricaciones. El marco general propone cómo funciona el involucramiento de agentes, qué se ha usado para evaluar o controlar posibilidades, cómo se están informando las decisiones, cómo se da el bocetado y dota de corporalidad a las comunicaciones visuales, cuáles son recursos de transformación y, qué tan vertical, horizontal o lineal ha sido negociado y recorrido el proceso. De ahí el plan de investigación se han construido y refinado con ejecución en paralelo, siendo difícil distinguir que ha sido primero o segundo como un desarrollo narrativo clásico, se recupera la investigación en diseño también es un proceso no determinista, esto implica un pensar no lineal y estas secuencias han sido más bien un trabajo sincrónico. En la sección que sigue se desarrolla el cuadro metodológico a partir de la investigación cualitativa y etnografías de diseño con instrumentos visuales, orales y narrativos, sin perder de vista el encuadramiento de intuiciones iniciales que delinea la postura metodológica, el itinerario del plan, ejecución del trabajo de campo y los hallazgos empíricos que van dando forma a una sistematización de patrones y taxonomía.

Siendo un trabajo sincrónico este de elaborar una teoría, las sistematizaciones finales ya exploran ideas que en el siguiente capítulo se desarrollan a profundidad, pero que en las narrativas visuales ya empiezan a tantear nociones e interpretaciones que esquematizan al diseño combinado como un mapa de tres ejes con direcciones o lugares por donde se expanden maneras de diseñar y, sobre las interacciones o tensiones de estas líneas se dibujan áreas, que con lenguajes visuales y compuestos de color, línea, organización y transparencia se da corporalidad a las superficies. Hacia el final se recupera la idea de que la visualidad lleva sentido en tanto información sensible y objetiva, lleva sus propias maneras de hacer conocimiento y así, en cada mapa posible se arman conversaciones de sus particularidades morfológicas como parte de la cadena de secuencias, en estas lecturas se reconocen espectros de diferencias, diversidades de lo cualitativo y singularidades de sus relaciones. Este espíritu se vuelve transversal en construir un marco teórico y visual con suficiente adaptación para representar la información que nos dan los artefactos y los conocimientos que se van sumando y participan de su concretización como una acumulación de pulsos y sentidos.

Estudio del fenómeno

Postura metodológica

Este trabajo no propone determinar certezas con precisión casi numérica, más bien desplegar nuevos territorios de investigación y pragmática con futuros para el diseño y comunicación visual. El paradigma en el cual se inscribe esta investigación es interpretativo, conocido también como dentro de lo cualitativo, dependiendo de tradiciones, épocas y escuelas se relaciona con enunciaciones humanistas, naturalistas y fenomenológicas. Paradigma que adopta una postura relativista, percibe el fenómeno y sus interacciones como activas y variables, el investigador opera como un constructor de conocimiento que con su experiencia accede a *otras* experiencias; “sustituye las nociones científicas de explicación, previsión y control del positivismo por las de comprensión, significado y acción” (Coutinho, 2011, p. 16), actúa con operaciones que dan peso a la intuición y experimentar la realidad, acorde con las dimensiones poco medibles pero localizadas. Así, toma acción, sitúa al investigador en contextos ciertos para expandir sus horizontes propios – preconcebidos a través de conocer otros horizontes que plantean un ir y venir de lecturas y resignificación de fenómenos.

El paradigma interpretativo opera con lógicas descriptivas e inductivas. Tiene como finalidad comprender, interpretar y descubrir significados. Las construcciones teóricas emergen de las *situaciones*, las condiciones para recoger datos son libres y, la relación objeto / sujeto tienen dependencias que implican una conexión del investigador en el fenómeno (Coutinho, 2011, p. 21). Este paradigma ofrece coherencia concertando diálogos epistemológicos con las trayectorias de investigación en diseño que se vienen dibujando y responden a los objetivos de la investigación con un compromiso de estudiar perspectivas de diseño con posibles ramificaciones que surgen de la insuficiencia de las codificaciones numéricas y las metodologías estándar de diseño para responder a las movilizaciones de la disciplina actual. Dada esta motivación, de alejarse del pensamiento científico dominante que a una hipótesis le siguen preguntas, experimento y resultados enmarcados en una dualidad acción – reacción, es que no se han utilizado hipótesis sino intuiciones como *argumentos* de partida.

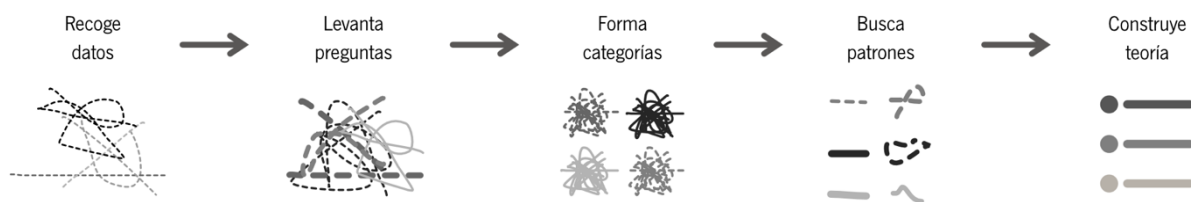


Figura 14: Recorrido característico de metodologías cualitativas, esquema adaptado de Coutinho, 2011, p. 26.

Como ruta metodológica, la postura interpretativa (Figura 14) sitúa al investigador en un contexto, se propone un recorte temporal cierto para recoger datos y se direcciona a la construcción de teorías, hace énfasis en los contextos naturales donde está operando el fenómeno y situaciones, recoge información sobre las afirmaciones y experiencias, interpreta los datos recogidos para luego generar descripciones y significado de los fenómenos y las interacciones. Para esta consonancia entre posición epistemológica de la investigación y el desarrollo del plano de manera formal, se ha seleccionado como método el estudio de caso múltiple con fuerte vertiente etnográfica tanto para los instrumentos usados como para la actitud de encuentro y operación en cada etapa, generando preguntas y relaciones constantes en una especie de red que hace reflexión a partir de recoger y reordenar informaciones que, con la mirada etnográfica, pone un interés en relacionarse con el contexto para participar entrando y saliendo de las experiencias con objetividad en el fin descriptivo. Como explica Coutinho, “el estudio de caso funciona como instrumento para comprender otros fenómenos (...) pretende generar teoría contrastando proposiciones extraídas de un contexto en otro contexto diferente” (Coutinho, 2011, p. 296). La reflexión durante la acción y después de la acción como bucles de ciclos largos y cortos tienen espíritu de generar reposicionamientos de las cuestiones que se describen y se ponen a prueba constantemente participando de la experiencia, de visionar artefactos, sentires y con los fenómenos *en sitio*. Este plano busca proporcionar fluidez de las herramientas de recogida y lectura de datos para que estos caminos y relaciones sean experiencias de descubrimiento conjunto para llegar a formar categorías, patrones y luego descripciones paralelas que construyen hallazgos teóricos.

Diseño del plan, itinerario y técnicas

Se plantea actuar con dos grupos de estudio, nomenclatura que reemplaza tanto como preferencia lingüística cuanto epistémica a la designación “casos” o “informantes” usados de manera corriente en estudios de caso o etnografías respectivamente. Marca la idea de que la teoría se construye estudiando las cosas en conjunto, en grupo se comparte experiencias, vivencias y conocimientos de manera más interna y no como un estudio de laboratorio con separaciones donde el investigador es únicamente externo y no forma parte de ello, es sobre todo una noción más horizontal – plural. También un recordatorio de que en una etnografía el investigador es un instrumento de ella. Cada grupo de estudio (Figura 15: G1, G2) es considerado un mini universo con sus lógicas y sentires propios que dan condiciones para ingresar, descubrir su manera de interpretar patrones y códigos para luego, encadenar descubrimientos. Algunos de los instrumentos son vistos como una co-creación, ya que en estos recorridos los participantes en el ejercicio crítico o descriptivo proponen hacer nuevas conexiones y relaciones, con ello hacia el final, el investigador vuelve a estar solo para sistematizar y hacer sentido de la experiencia con objetividad. Apartándose del campo, cruza con las enunciaciones teóricas iniciales para seguir elaborando conocimiento sobre éstas, con más instrumentos como sistematizaciones, sumarios y categorías más completas y mediadas del marco general. Para después, apartarse ya totalmente y salir del cuadro a que el conocimiento entre en circulación con las conversaciones, debates de diseño y ciencias de la comunicación, permitiendo que eventualmente expandan otros universos, sean integrados en otros grupos o entre en crisis en la divergencia académica, discusiones que inspiran otros horizontes de conocimiento y praxis.

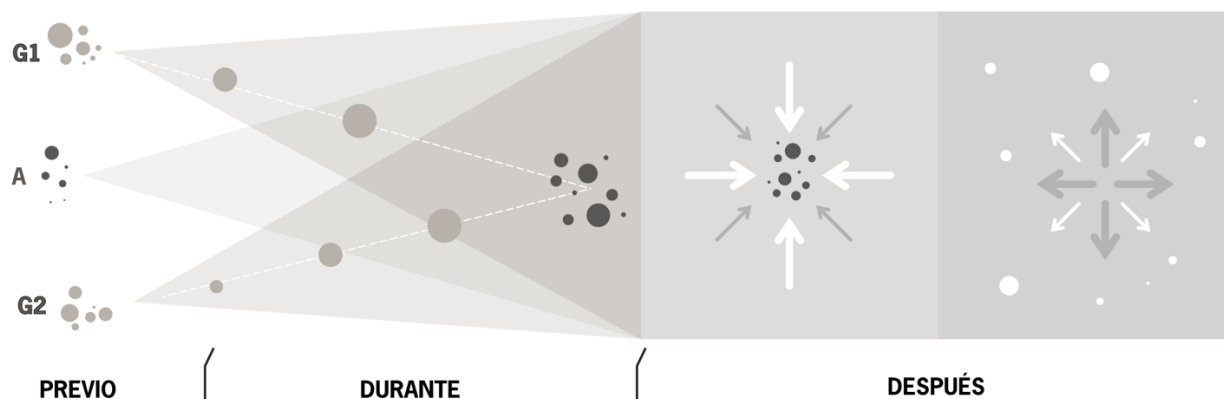


Figura 15: Mapa del trayecto metodológico, de los grupos de estudio como universos separados y su desenvolvimiento a un encuentro de patrones y relaciones.

En la Figura 15 se traza el plano metodológico como un itinerario macro, en el, desde los grupos G1 y G2 representados como constelaciones se empiezan a expandir miradas y descubrimientos, los argumentos iniciales (Figura 15 A) son entendidos como instrumentos de situar diálogos iniciales, descritos en esta primera etapa como dentro de las *condiciones previas*. En esta fase se describe también el espacio temporal y puntos de partida, se arma el esquema de investigación con las primeras consideraciones para mapear situaciones por venir. Conforme inician los primeros contactos se empieza a ingresar a la segunda etapa, es difícil discernir un cambio de manera cuantitativa, es decir con límites, pero cuando ya hay suficiente inmersión, trabajo de empatía y ambiente adecuado para empezar a recorrer el plan, se inicia formalmente la etapa denominada *durante la acción*. En ella es donde los métodos de levantamiento de información ocurren de manera más directa, fluyendo indistintamente con los sentires de cada grupo se camina paralelamente con observaciones, diálogos y construcciones colaborativas, el investigador reconoce relaciones y tensiones que emergen desde las diferencias o analogías: “el etnógrafo encuentra las categorías culturales primero al descubrir cuando alguien considera objetos diferentes como equivalentes. El etnógrafo no impone sus propias categorías a lo que ve. En cambio, busca una respuesta común a una variedad de objetos diferentes” (Cranz, 2016, p. 60).

Con esta postura de anular el juicio, escuchar activamente y observar detalles, las diferentes técnicas empiezan a conectar ideas y categorizaciones tanto en estructura como en atributos, conforme se transita el proceso se da una organización de intuiciones como una cadena de cosas. Esta es la etapa más ardua

ya que hay una intensa mediación de lo que se descubre con lo que se conocía, internamente hay un constante re-direccionamiento de las ideas y planificaciones, tanto de los propios argumentos iniciales de investigación que se agotan rápido o por tomar ramificaciones que se encuentran en el campo y también, por los factores externos como horarios, agenda o disponibilidades de los grupos, que hace de lo inesperado parte de la experiencia en territorio y la planificación se extiende como susceptible de revisión y adaptación continua, este itinerario general para el G1 y G2 se desarrolla en cuatro fases (Tabla 1).

Itinerario general del proyecto de investigación	
Identificación de los argumentos y enunciación de la teoría (condiciones previas)	
Sumario	
Revisión de trayectorias del diseño y posicionamientos epistemológicos	
Reconocimiento de lugares de acción y definiciones que dan cuerpo teórico	
Enunciación de los argumentos y componentes del diseño combinado (teoría de encuadramiento)	
Selección y descripción del contexto de actuación (condiciones previas)	
Sumario	
Itinerario metodológico (figura 16)	
Ventanas temporales, encadenamiento y profundidad de inmersión (figura 19)	
Selección de instrumentos de recogida (tabla 4)	
Levantamiento de información (durante)	
Sumario	
Trabajo de campo, colección de datos, aplicación de técnicas (tabla 4)	
Redirección de las trayectorias y argumentos	
Sistematización y reflexión (después)	
Sumario	
Construcción de matrices de aprendizaje, sumarios, sistematización de datos y experiencias	
Reflexiones generales el proyecto, aprendizajes y experiencias	
Construcción del informe, revisar relaciones y construcciones de campo con los argumentos de partida	

Tabla 1: Itinerario general del componente empírico

El plan empírico se traza como un marco para adherir conocimiento sensible por las acciones y el contexto natural donde los equipos de diseño construyen objetos culturales. Se observa cómo son las relaciones sociales con el mensaje o comunicaciones visuales en su génesis hasta su entrega, con atención del trato con clientes, tecnología y producción; pero también intercambios entre el equipo y su contacto fuera del equipo. Estos múltiples ángulos en la fase de creación recogen voces y visualizan las transformaciones, reconocen que un artefacto de diseño es una suma continua de iteración de ideas,

remix en una suerte de condensación de significados y gestos, así, no hay que perder de vista el carácter polifónico y único de los diseños. La recolección de datos se propone garantizar que existan múltiples fuentes de evidencias para construir durante la ventana temporal una suerte de eslabones (Figura 16). La fase de campo inicia con reconocimientos generales, son puntos exploratorios o bajos en reflexión que se fija más bien en empatía y contextualizar el ambiente para progresivamente encaminar el trabajo y sus reflexiones con más profundidad y colaboración sobre lo construido, por ejemplo, colectando documentos, bocetos, posibles intereses de diálogos, reflexiones visuales a partir de narrativas que se arman por la producción gráfica, para después, en la inmersión con alta reflexión y crítica, socializar hallazgos para pulir taxonomías, profundizar temas puntuales, reflexionar de narrativas pasadas y conversar usando el marco del diseño combinado como instrumento de co-creación con los propios casos puntuales de diseño que han sido compartidos como relevantes por el grupo de estudio en sesiones pasadas o exploratorias. Las últimas fases de la ventana de acción ya empiezan a tener contacto con la actitud de sistematizar información, y así como el paso de condiciones previas al trabajo de campo-acción es difuso, esta separación de la colecta a la sistematización también lo es, y responde a sentires más que a metas de cronograma y verificaciones.

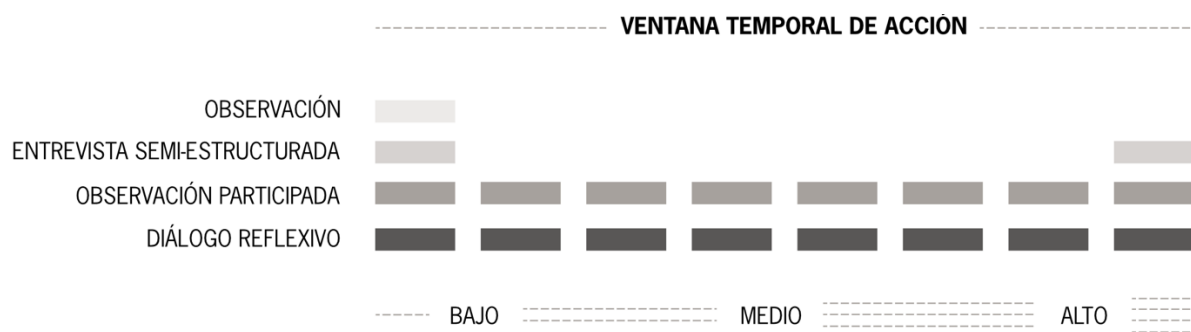


Figura 16: Encadenamiento de eslabones durante la recolección de datos

Las fuentes de inspiración para la selección de técnicas y la manera de utilizar sus rudimentos se aproximan a una etnografía de diseño, considerando fuentes visuales, verbales, gestuales, co-creadas y guiadas “como instrumentos propios en la investigación en diseño” (Giacomin, 2014, p. 616). Se utiliza con especial énfasis la observación participante y diálogo reflexivo siendo las que se recorren de manera más reiterada y con más inmersión en la etapa de campo al final. Las técnicas recogidas (Tabla 2) se proyectan como prácticas continuas en la acción, se fomenta las expresiones de alteridad y apertura de

recibir perspectivas y sentires del grupo, los acercamientos reflexivos recorren en función del tiempo con un carácter libre a partir de visualidades, remanentes, diseños, bocetos y experiencias para armar de manera colaborada narrativas de las cuales se trazan descripciones de rutinas y actitudes, el propósito es profundizar eventos y la forma particular de contar o reconstruir sus procesos, refinar códigos y secuencias durante la ventana de recopilación.

Técnicas de recogida de información, instrumentos y propósitos		
Técnicas	Instrumentos	Propósito
Observación	Diario de campo	Sistematización estructurada del contexto Descripción del contexto físico, relaciones espaciales y rutinas cotidianas
Entrevista semi estructurada	Guía de entrevista Grabación con audio Diario de campo Cuantificaciones (tiempo, volumen, etc.) y otras especificidades	Estructurar taxonomías, categorías Reflexión desde el punto de vista de los participantes a hechos y situaciones concretas
Observación participante*	Documentación con fotografía, diario de campo Colección de documentos o artefactos Análisis de contenido	Información comparativa constante, orienta o redirige eventos Búsqueda interpretativa de temas
Diálogo reflexivo*	Construcciones participativas con narrativas visuales y orales Documentación escrita, dibujada, esquematizada en diario de campo	Reflexión sensible de hechos y situaciones como contraste a lo cuantitativo Diálogos libres sobre situaciones coyunturales, seguimiento del proceso y día a día y descripciones de rutinas

*recorren en simultáneo

Tabla 2: Despliegue de técnicas, descripción de instrumentos y propósitos generales

Teniendo el marco general del diseño combinado como un estudio para la teorización de diversas tensiones, la aproximación con relaciones temporales o fases dejan ver más sentidos de cómo se construyó un diseño, el plano empírico recoge datos de cómo los grupos de estudio miran estas movilizaciones desde su sensibilidad de diseñadores como información encerrada en sus prácticas. Para esto se procura recolectar información sobre cómo hacen diseño en diversos momentos bajo diferentes situaciones y condiciones, por lo que el recorte temporal debe ser amplio y, en este transcurso mirar detalladamente cómo se interactúa directamente con el involucramiento de lugares y componentes del diseño combinado. Las intuiciones ya describen algunos: cómo se dan o mueven los mecanismos de control de los proyectos, cómo se dan procesos de información, cómo se boceta, se trabajan ideas y seleccionan, qué dejan ver a un cliente y que no, qué herramientas se usan y de qué manera operan en

áreas de experticia, cómo se dan los intercambios en diálogos sociales o cambios de valor, y así. Pero también, dejar ver la riqueza de relaciones en manera más sensibles en el hecho de la práctica, haciendo eco de las trayectorias del inicio: atención a *cómo* se diseña, mapeando riesgos, tensiones, frustraciones y oportunidades, que por las características de la investigación cualitativa se recogen en dimensiones más personales y subjetivas. El espíritu de las preguntas y orientación de guiones sigue inspiración en el libro de campo *Ethnography for designers* desarrollado por Cranz:

Idealmente, al hacer preguntas para refinar una taxonomía que ya has comenzado a organizar, debes hacer preguntas que sean lo suficientemente abiertas como para no forzar una respuesta particular del informante y, por lo tanto, sesgar la información. Presta mucha atención a cómo el informante está estructurando su conocimiento, porque tanto el contenido (códigos, vocabulario) como la estructura (conexiones) de la taxonomía son *emic*⁸¹. Después de sentir que se ha hecho todo lo posible para diagramar las cosas que se han dicho, una vez más, puede mostrarse el diagrama a su informante para que pueda refinarse o amplificarse aún más. (Cranz, 2016, p. 63)

Para llegar a categorizar y definir taxonomías y después hacia el final esgrimir patrones, las herramientas están planificadas para recopilar dos generalidades: i) las maneras en que los grupos utilizan términos o palabras para las designaciones de cosas con sus propios términos, y, ii) cómo estas definiciones se estructuran en conexiones de unas con otras, en cómo cada grupo forma sus relaciones en redes, para luego confluir a terrenos comunes. Entendiendo la naturaleza procesual, de permutaciones y transformaciones que tiene el diseño y sus prácticas, las herramientas metodológicas no pierden de vista profundizar las descripciones situadas tanto espaciales y temporales — en el inicio, durante y después — y son usadas como el mapa habitual para navegar, son guía en las maneras de enfocar y orientar diálogos, pautas de calentamiento antes de iniciar o retomar conversaciones, surgen como criterios iniciales para evaluar y escoger un objeto o hilos conductores para retomar el camino luego de divagaciones. Tanto si los grupos están conscientes de sus posturas en cada etapa, las usan de diferente manera o se rastrean emergencias o cambios en sus propios trayectos, el levantamiento de información acude a indagar y reflexionar sobre lugares y compuestos en las etapas que se distinguen. Este mapeo de relaciones procesuales es también usado luego como guía en la forma de sistematizar lo colectado.

⁸¹ El referido texto de etnografía usa la distinción de lo *emic* y ético, siendo el primero el punto de vista que tiene el sujeto y su grupo social, y la segunda, la perspectiva de fuera que tiene el observador. A pesar de que otras lenguas tienen una traducción para *emic* el español no la ha sistematizado, por lo que se mantiene la voz anglosajona.

Al cumplir las etapas de información y al repasar sobre los caminos en campo y acción algunas veces inicia la fase *después de la acción*, donde se forman las relaciones y sentido entre patrones, categorías y el proceso como un todo, que conforme avanza la sistematización la noción de totalidad se extiende a revisiones teóricas con tensiones o afinidades de las conversaciones de diseño. Haciendo énfasis en lo horizontal, la experiencia debe ser entendida como la suma de todas las partes por tanto las tablas de sistematización e interpretación son armadas y completadas buscando puntos comunes entre grupos y sus sentires con espíritu de condensar aprendizajes desde las experiencias y localizaciones de lo común y singular. En la Tabla 3 se agrupan los propósitos para las matrices de sistematización y sumarios, instrumentos que sirven para mirar con más objetividad y síntesis la experiencia de campo como un gran resumen de lo que se ha aprendido y reflexionado. Estos insumos sirven para el contraste de los argumentos de partida y para revisar en paralelo tensiones del marco general con la síntesis, esto es un ir y venir constante para retomar las secciones teóricas del proyecto en sus primeros apartados, empatar con las trayectorias de diseño, estado del arte, intereses de la investigación sobre lenguaje y *remix* que completan el reporte con construcción teórica, enunciados, visualidades y categorías del diseño combinado.

Sistematización de datos y experiencias	
Instrumentos	Propósito
Tabla de sistematización observación estructurada	Sistematización estructurada del contexto Descripción del contexto y espacios, los usos y relaciones de las cosas
Sumario – sumario de entrevista semi estructurada	Búsqueda interpretativa de temas Descripción de etapas y fases generales – particulares que el grupo usa en su producción de diseño
Sumario de observación participante y diálogo reflexivo	Estructurar taxonomías, categorías Reflexión desde el punto de vista de los participantes a hechos y situaciones concretas Reflexión sensible de hechos y situaciones como contraste a lo cuantitativo Diálogos libres sobre situaciones coyunturales, seguimiento del proceso y día a día y descripciones de rutinas
Taxonomía general del grupo	Tabla, instrumento de diálogo para socializar de manera condensada el recorrido por grupo Complementa categorías de los marcos generales
Diagramas de diseño combinado con un caso por grupo	Ejercicio de colocar sus términos en acción, sistematiza la reflexión y experiencia conjunta de manera visual

Tabla 3: Descripción de las matrices de aprendizaje, sistematización de datos

Desarrollo: selección y descripción de los contextos de actuación

La selección de los grupos de estudio fue *intencional* y significativa (*purposeful sampling*) alineado a intuiciones de perfiles disciplinares emergentes y culturalmente significativos al interés de hacer teoría del diseño como puente entre conversaciones transnacionales y contextualizadas que dan sentido a sus lugares con prácticas y artefactos se ha seleccionado grupos de estudio para diseño gráfico en Cuenca – Ecuador⁸². Esta selección remarca la idea de actuar en periferias tanto en el contexto ecuatoriano, ya que hay una idea de que Cuenca, siendo la tercera ciudad del país no tiene el nivel de desarrollo en industria y comercio que otros sectores del país, por ello la publicidad y diseño local no suele abarcar la ejecución de proyectos “grandes”. Deslocalización para mirar a grupos pequeños que actúan con conocimiento de diseño para transformar la realidad cercana, si bien es una limitación del estudio empírico (tema que se desarrolla después en el siguiente apartado) en este punto la selección propone dibujar una panorámica de empleo y perfil profesional de los licenciados en diseño gráfico en relación con su campo de actuación más cercano regional que a la par da cuenta de ciertas percepciones para interconexiones de equipos, proyectos y perfiles de clientes: la imagen del diseñador fuera del diseño.

La idea fue de actuar en el contexto de una oficina de diseño privada con un perfil de diseño gráfico establecida por algunos años, y con un diseñador *freelance*. Estos grupos tienen enfoque de proyectos de diseño gráfico, con un portafolio de trabajo con clientes construido al menos por ocho años, cuentan con equipo o son parte de redes interdisciplinarias de profesionales en áreas de diseño, comunicación, arte, tecnología y gestión tanto pública como privada. El trabajo de colección de datos ocurrió con una ventana temporal alrededor de 12 meses, con especial interés de habitar en el entorno físico de trabajo cotidiano de los grupos, con marcaciones a hora y días que tengan disponibilidad en sus propias franjas regulares de atención, respetando feriados, horas de entrada o salida, etc.

⁸² Ubicada al sur del Ecuador en el último censo poblacional (2010) contaba con una población de 505.585 habitantes*, por población es la tercera del país. En ella se ofertan dos carreras de diseño gráfico a nivel universitario equivalente a licenciatura y una como tecnológico.

*Datos del instituto nacional de estadísticas y censos, accedido en 4 de septiembre de 2020: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/> a la fecha se esta trabajando en el nuevo censo poblacion

G1: Numeral



Figura 17: Registro del espacio durante los primeros contactos, grupo 1

Numeral studio⁸³ es una oficina de diseño localizada en Cuenca – Ecuador establecida en 2011. Originalmente conformada por tres diseñadores, desde 2017 a la fecha el equipo principal se compone de dos diseñadores gráficos. El espacio físico (Figura 17) actual está ubicado en la Calle larga 1-164 y Jesús Arriaga, es la única oficina en el segundo piso de una casa tradicional cuencana de mediados del siglo XX donde operan desde 2014, la casa con corte eminentemente comercial agrupa en su primer piso diversos locales entre de comida, medicina familiar y agencia de viajes entre otros. La dirección corresponde a la parroquia Huayna – Cápac, ubicada en el sureste del centro de Cuenca. La Calle Larga es un importante eje vial del casco histórico de la ciudad que en horas pico tiene tráfico pesado, tanto por su movimiento cultural y de entretenimiento como de desfogue del centro. Contigua a la oficina se sitúa uno de los restaurantes de comida tradicional más famosos y de historia de la ciudad, en frente se ubica el Museo Pumapungo, edificación originalmente construida para la operación del Banco Central del Ecuador sede Azuay, que ahora se lo utiliza para funciones gubernamentales de diverso tipo como la

⁸³ En el Anexo 3 se encuentra el consentimiento informado para el G1.

dirección zonal de Cultura, sede de la Orquesta Sinfónica de Cuenca y provee un importante auditorio para la región y, sobre todo, comparte el museo de sitio y entrada al parque Pumapungo, uno de los pocos complejos arqueológicos ancestrales del sur del Ecuador donde se convive entre conservación de estructuras Cañaris, Incas, de colonia, modernismo del siglo XX y brutalismo. El tránsito de la zona compartida por estudiantes, turistas, locales, y de la misma manera, recibe continuamente eventos durante todo el año por lo que el área permea un ambiente comercial, artístico – cultural consciente del contexto y sus particularidades.

Desde su conformación la oficina de diseño ha estado interesada en resaltar el valor agregado que sale del trabajo colaborado y participado que se hace en una oficina, tener autonomía de seleccionar proyectos, respetar horarios, organización espacial, rituales creativos, pero paralelamente profesionalismo y seriedad para recibir clientes en un ambiente amigable que hable diseño en los detalles. Esto se opone al perfil de diseñador *in-house* de una empresa o servicio público donde el diseñador es un operario más y su espacio de trabajo y propuesta creativa está condicionada de las jerarquías, tampoco es una postura de diseñador *freelance* donde usualmente la movilidad se pondera a estar atado a un espacio físico. La marca que han construido en su ambiente habla de manera invisible en la primera impresión al llegar al lugar donde se siente lo amigable, diseñado, cuidado al detalle, creativo.

Sus miembros son licenciados en Diseño Gráfico por la Universidad de Cuenca de cohortes diferentes: Santiago Calle (1987) y Juan Pablo Dávila (1986) forman el equipo principal y tienen división de roles entre comunicación, gestión de empresa, pre-prensa, ilustración y diagramación y, otros roles de manera intercambiable como manejo de cuentas o gestión de marca. Aparte, estos perfiles tienen contacto con la academia, han pasado por impartir cátedras en diseño gráfico, hacer diseño institucional y también como diseñadores junior en otros estudios de diseño ya posicionados en la ciudad. Usualmente al equipo se suma un diseñador de soporte trabajando bajo su dirección a medio tiempo y dependiendo del proyecto y particularidades se han integrado profesionales de otras áreas como ilustración, marketing, periodismo, programación, investigadores de ciencias de la vida y sociales, arquitectura, comunicación, artistas, fotógrafos y académicos, que son mencionados como los perfiles más reiterativos en sus equipos. Usualmente la oficina fluctúa de entre tres y seis personas trabajando simultáneamente a la semana. El estudio recibe con regularidad pasantes de licenciatura de diseño gráfico o áreas afines para

realizar sus prácticas profesionales, han recibido estudiantes locales, de otras regiones de Ecuador e internacionales como Suiza y Estados Unidos.

El portafolio de trabajo en sus últimos años abarca con énfasis diseño editorial, publicaciones y marca (*branding*) seguido de sistemas visuales, diseño web y cartel. Sus clientes principalmente son locales (Cuenca – Ecuador), regularmente tienen proyectos con alcance nacional o para otras regiones del país, y en menos reiteración para otros países, algunas veces desarrollados por teletrabajo sea mediante plataformas como fiverr.com, así como contacto por redes. Mencionan que en los últimos años la presencia digital hace que el contacto sea directo con los que buscan servicios sobre todo desde su web⁸⁴ y por e-mail, Facebook o Instagram en menor medida. Otra forma de contacto ha sido la referencia o “boca a boca” de experiencias positivas, tanto de clientes o empresas que han diseñado con ellos y por referidos por otros equipos u oficinas de diseño y comunicación. Es una de las pocas oficinas de Cuenca que aún mantiene anuncio en las paginas amarillas, así como mantener un teléfono fijo, aunque reconocen que a veces esos gestos son solo por “románticos” y que va bien con el concepto de oficina que tratan de mantener y proyectar.

Observación – G1

Observación	Descripción física	Notas de actitud, gestualidad, atmósfera
Espacio físico general	Oficina en una casa de dos pisos del centro histórico de Cuenca, espacio que funciona para otras oficinas de diversa índole, tiene patio central. La oficina un acceso, es un ambiente sin divisiones, todo su largo es el frente de la casa. La iluminación natural es dada por tres ventanales, el del medio provee acceso al balcón.	Detalles clásicos propios de la casa Detalles de decoración moderna y de diseño
Taxonomía de espacios	Área de confort y reuniones con sillones bajos Espacio expuesto para bicicletas y guardarropa Estación de cafetería 6 estaciones de trabajo con iMacs y periféricos Apple Estación de trabajo manual para recorte, pegados y fotografía Balcón Espacios de organización de materiales	La división de espacios da profesionalismo Sirve a propósitos de camaradería El espacio de trabajo es adaptable para recibir equipos en tanto editores, artistas, clientes y se integren a trabajar sea en su propia estación o acompañando a un diseñador, el espacio fomenta diálogo y trabajo en equipo.
Muebles	Estantería de libros con biblioteca especializada Estantería separada con proyectos que se han producido en la oficina, a manera de portafolio físico – exhibidor Pantoneiras (paletas de color estándar de la industria gráfica) y libros especializados de diseño siempre a la vista en las mesas de trabajo Muebles para archivo y materiales de la empresa	Las mesas configuran el área de trabajo principal, donde todos pueden verse. Y al mismo tiempo los monitores hacen pantallas para bloquear visión. Las estanterías y estaciones se ubican en paredes, se da énfasis en la circulación central y lateral.

⁸⁴ Disponible en <https://numeralstudio.net> recuperado en 23 de octubre de 2020.

	Sillas personalizadas de diseñador Sillas de trabajo para largos periodos Coffee table de diseño Mesas de trabajo hechas en carpintería artesanal, seis que componen las estaciones individuales, sin embargo, en cada mesa se puede trabajar con tres personas en simultáneo. Se enfatiza el uso de computadores de escritorio y pantallas grandes.	
Paredes	Arte en las paredes con trabajos propios de la oficina y de otros artistas y diseñadores Pizarra en el área de trabajo con información para el equipo, procesos y pendientes	
Identidad, construcción de su representación	El color de la marca es azul, los detalles azules están presentes en decoraciones y elementos de interiorismo Hay un letrero con el logotipo en la fachada de la casa que da a la calle, en el pasillo de acceso apenas se distingue un letrero de la década de los 1980 's que dice "oficina".	El letrero exterior es muy respetuoso con el entorno republicano – colonial de la casa. Esta actitud se ve también al no utilizar elementos en los pasillos o accesos a pesar de que las oficinas que operan en el lugar tienen presencia.
Espacios digitales	El estudio da mucha importancia a su presencia web. Su manejo de redes se centra en Instagram. Facebook es menos actualizado y considerado. El portafolio de la empresa es su web, Behance e Instagram.	

Tabla 4: Matriz de sistematización de la observación estructurada con el G1

Luego de los primeros contactos en su lugar de trabajo se completó la matriz de observación, que se recoge en la Tabla 4, ahí se despliegan apreciaciones en tanto espacio físico, relaciones espaciales y entre objetos del espacio habitable, se ordenan elementos significativos y cómo se llevan ciertas ideas a los entornos digitales. La oficina de configuración abierta tiene dos ambientes claramente diferenciables: área de trabajo y espacio de confort donde se reciben clientes, se desarrollan diálogos con visitantes y se puede preparar café y dejar los sacos. Este espacio más social que recibe a gente externa siempre trata de estar muy ordenado y a diario se revisa que se encuentre despejado. No así el espacio de trabajo que, si bien es ordenado esta alterando su orden para adaptarse a tener los recursos necesarios de lo que se ejecuta y se adapta de proyecto a proyecto, es difícil encontrar el mismo orden a semanas seguidas, esta adaptabilidad es importante para retomar el trabajo del día anterior y da una impresión de oficina activa con dinámica constante. El espacio fomenta la idea de trabajo colaborativo con la disposición de las mesas de trabajo, todos desde su estación pueden interactuar viéndose y a su vez, tienen independencia de sus pantallas. Es usual que el ambiente esté con música desde alguna computadora, recibe sugerencias de audios, y cuando hay trabajo de enfoque se usa audífonos. Generalmente ya en contexto de trabajo, cada diseñador dispone su puesto con la tarea y rituales personales de manera muy personal, si se hace trabajo creativo libre para dibujar a mano o está con atención a detalle en pantalla y requiere concentración y enfoque, por las disposiciones son comunes

momentos sociales entre tareas repetitivas o mecánicas que pueden hacerse paralelamente mientras hay actividades que se tejen entre primer y segundo plano.

La llegada a la oficina es alrededor de 9:30 – 10:00, empieza encendiendo las computadoras, preparando café, revisando emails y poniendo música. La pizarra o *post-its* describen las listas por hacer o pendientes del día y semana. El grupo utiliza WhatsApp como la herramienta de comunicación interna favorita. En las planificaciones semanales es usual ver adaptaciones de agenda a recibir clientes u otros equipos de trabajo, esta programación de agenda se la suele revisar con unos pocos días de anticipación y siempre es susceptible de cambios priorizando reuniones de clientes, fechas de entrega y trabajo colaborado que combina generalmente equipos itinerantes por proyecto. El receso usualmente es de 12.30 – 14:30 pm y se cierra por la tarde a las 18:00, siendo común extensiones hasta las 19:00. El equipo trata de no llevar trabajo en casa a menos que sea estrictamente necesario, y ocasionalmente trabaja los sábados en la mañana.

Los espacios y ambiente de trabajo priorizan reuniones presenciales. Responden con adaptabilidad tanto física como virtual a la fluidez de roles, dada no solo por la naturaleza de proyectos que reciben sino también por los perfiles profesionales o responsabilidades de planificación interna. La oficina puede adaptarse para desarrollar sesiones de fotografía de producto, trabajo de dibujo e ilustración análoga y digital, trabajo de ensamblaje y corte de material para maquetas, prototipo o pequeños tirajes en acabado o complementos específicos. Los roles generalmente son asignados y negociados cuando llega un proyecto, estos pueden variar radicalmente de uno a otro. La gestión de trabajo digital responde con herramientas que proveen este ambiente al utilizar Dropbox y Google Drive como gestores de almacenaje en la nube, las herramientas colaborativas proveen modularidad y fluidez para el ensamblaje de un libro o revista, pero también para teletrabajo, compartir ciertos componentes del proyecto directo con clientes para revisión u otros diseñadores en tareas específicas, y después, facilitar archivo y documentación. Una vez terminado un proyecto este se guarda en discos duros. Las herramientas de trabajo para las áreas de experticia en diseño giran entorno al paquete de software Adobe tanto para diagramar, ilustrar, retoque de fotografía, tipografía, etc. Generalmente cuando se requiere otro software con alto nivel de experticia el grupo prefiere involucrar a otros diseñadores en el equipo para momentos o componentes específicos como programación web, 3D, fotografía especializada (producto, moda, editorial), video, audio, comunicación, redacción y edición de textos, entre lo más frecuente.

G2: r3n0

Figura 18: Registro del espacio durante los primeros contactos, grupo 2

R3NO⁸⁵, es el nombre que ha escogido el diseñador y artista visual Rene Martínez (1986) para establecerse desde 2018 con una marca más formal en un espacio físico para desarrollar proyectos con énfasis en diseño, tecnología y desarrollo de su obra artística. El estudio se encuentra ubicado en el segundo piso del Pasaje Hortensia Mata, en la Calle Luis Cordero 9-55 entre Simón Bolívar y Gran Colombia, oficina N# 8 (Figura 18). La localización es en el corazón del centro de Cuenca, colindante al edificio se encuentra la Gobernación del Azuay, varias tiendas de moda y restaurantes de corte turístico, y dentro del edificio se comparte con oficinas de abogados, una notaría y locales varios, siendo su oficina la única en su naturaleza de producto o servicio. El espacio originalmente fue una opulenta mansión de familias acaudaladas de la ciudad sin uso comercial hasta mediados del siglo XX. El edificio es un claro ejemplo tanto en diseño como arquitectura que están presentes aún en pasillos, espacios comunes y sobretodo en fachadas y balcones del llamado *afrancesamiento* arquitectónico que tuvo Cuenca en el

⁸⁵ En el Anexo 4 se encuentra el consentimiento informado para el G2.

periodo republicano (1860-1940). La casa resalta desde la plaza central desde la ciudad y aparece catalogada en múltiples guías de patrimonio.

En contraste, la oficina es modesta con respecto del conjunto, sin embargo, se desenvuelve como un laboratorio creativo y de producción, desde el punto de vista de diseñador *freelance* que prioriza la movilidad y adaptabilidad sobre formalidad, más que oficina o estudio este lugar se lo piensa desde las lógicas de un *taller*, haciendo paralelismo con el lugar de trabajo del artista – pintor. El perfil del diseñador se ha movido desde trabajo de planta en empresas haciendo diseño digital y publicitario, docente universitario en arte, de tecnología en institutos técnicos y en comunicación y gestión cultural dentro del sector público. Sus estudios formales los realizó en la Universidad del Azuay obteniendo el grado de Diseñador Gráfico y después, Magister en Artes por la Universidad de Cuenca. Ha trabajado principalmente como diseñador independiente lo que permite la integración y adaptación constante a diversos proyectos, clientes, presupuestos y objetivos, muchas veces diseñando componentes de sistemas gráficos o tecnológicos que operan invisibles en el fondo, o como el mismo dice en el “back end”, palabra muy usada por desarrolladores de software para hablar del código de manera estructural en los sistemas digitales. Patente de esta multiplicidad y visiones es su portafolio que contiene un gran espectro de trabajo alrededor de la imagen, tecnología y *new media*. En los últimos años su portafolio abarca proyectos de programación web, diseño 3D, ilustración (análoga y digital), programación para instalaciones, publicaciones editoriales y marca. En el espectro más de lado artístico ha trabajado instalaciones interactivas, *mapping*, exploraciones con robótica, impresión 3D, arte y tecnología. En áreas de diseño sus clientes son principalmente locales, nacionales y de la región que llegan usualmente por recomendaciones y conexiones de redes entre desarrolladores, oficinas, gestores y académicos.

Observación – G2

Observación	Descripción física	Notas de actitud, gestualidad, atmósfera
Espacio físico general	Espacio en un área patrimonial UNESCO del centro histórico de Cuenca. En el lugar funcionan múltiples oficinas y servicios públicos.	Arquitectura muy particular, amplios espacios de circulación y muy transitada. Internamente el taller es muy difícil encontrarlo dos veces de la misma manera ya que constantemente cambia.
Taxonomía de espacios	Área de trabajo con tres divisiones: trabajo manual y recorte de papel, impresión 3D y escritorio para conectar el portátil con múltiples periféricos. Espacio para almacenaje Estación de café 2 sillas Estantería	Es un ambiente que se va adaptando continuamente, cada proyecto o experimentación implica reorganizaciones espaciales. La circulación es amplia y hay mucho espacio vacío, sin embargo, cuando se está trabajando ensamblajes de

Área para plotter de corte Balcón	obras, letreros, corte o manipulación de material estos vacíos aportan suficiente comodidad para trabajar. Es difícil recibir clientes de manera formal. La iluminación es móvil para poder ubicarse en donde se requiere atención.
Paredes	Ocupada exclusivamente con obras artísticas de su autoría
Identidad, construcción de su representación	No hay señales claras de la identidad visual de la marca en el espacio físico No hay letrero externo y solo permanece un letrero de la señalética del edificio para ubicar en el directorio que usa aún una marca anterior del espacio Teclado de programador “coder” como periférico central
Espacios digitales	Se da énfasis en su web, servicios de redes se limita a Instagram y en menor medida twitter y behance

Tabla 5: Matriz de sistematización de la observación estructurada con el G2

En las primeras visitas se completó la matriz de observación con identificación de sectores espaciales y relaciones de objetos (Tabla 5). El lugar tiene amplio espacio de circulación, la única mesa de trabajo acoge una considerable variedad de periféricos y elementos que se conectan a la *laptop* como una estación de trabajo que muta todo el tiempo con pantalla externa, teclados, monitores, cables largos para conectar a máquinas y fuentes de poder. Es claro que el espacio se ha pensado para proveer libertad creativa en cuando mover cosas y recombinar emplazamientos, la mesa tiene una división entre trabajo digital y trabajo análogo, en ella conviven componentes de trabajo muy experto como un teclado específico de programador, pad de digitalización, periféricos para la programación de placas *Arduino* o *Raspberry Pi*, herramientas de precisión como lupas, pinzas para trabajo análogo, colecciones de estiletes y cuchillas para origami y kirigami, pinceles de acuarela y técnicas aguadas, modelado volumétrico y escultórico con técnicas mixtas (carpintería, modelado e impresión 3D). No se suele recibir clientes o visitas sociales con frecuencia por lo que no hay un espacio social claro y todo ocurre alrededor de la mesa de trabajo. Los estantes de organización y mobiliario son abiertos, se usan para diversos materiales o formatos y el ambiente provee fácil acceso a las cosas. La rutina usualmente inicia entre las 8:30 – 9:30, dependiendo del manejo de agenda puede saltarse las mañanas para solo ir por la tarde o viceversa. La hora de almuerzo también es negociable, pero suele ocurrir entre 13h30 – 15:00, la hora de salida suele ser la de cierre de los locales a las 19h00. Es muy común llevar trabajo a casa. La oficina, al estar insertada en pleno centro histórico sirve de lugar de abasto y trabajo para saltar entre reuniones de clientes o con otros equipos que suelen suceder fuera de la oficina. Las reuniones de trabajo pueden efectuarse de manera telepresencial o visitando al cliente en su lugar. En este sentido la manera de

operar con dinámica *freelance* sigue conduciendo el cotidiano, en el cual cada día es un poco diferente, completar pendientes en casa o trabajar fuera de espacios de confort sucede de manera regular.

La división de roles no ocurre como en oficinas o colectivos de diseño, y acá mas bien ciertas áreas que no se dominan “se aprenden” en propias palabras del diseñador. Al estar relacionado con temas de tecnología y artes digitales, máquinas de impresión 3D, corte y alto nivel de personalización no solo en el software sino también para el hardware, el espíritu de aprendizaje constante y solucionar problemas se da de manera estructural, a veces, esto conlleva a inventar la herramienta o tecnología para cierta tarea específica. El aprendizaje continuo es visto como un valor agregado al momento de aceptar proyectos ya que son oportunidades, le interesa que su perfil sea visto como múltiple, marca que es impronta en su trabajo. Esto hace que antes de buscar a otros para integrarse o construir equipo para ciertas cuentas la prioridad sea buscar la manera de hacerlo el mismo (por las siglas en inglés DIY⁸⁶), actitud y postura filosófica que se ve patente en cómo aborda proyectos y ha organizado su espacio y su portafolio, tratando de transmitir esa figura en sus diseños y construyendo herramientas que posibiliten con ellas solucionar otras cosas al mismo tiempo y que sobre todo no queden cerradas sino se puedan seguir elaborando sobre estas, espíritu que transmite a sus clientes.

Esto se ve también en el área de dominio de software, que a más de utilizar los aceptados por la industria con los paquetes Adobe, siempre da preferencia por alternativas *open source* o *freeware* de ellas. Es muy interesante el trabajo en 3D que se desarrolla con el software abierto Blender que, a pesar de ser desarrollado por una comunidad de artistas, programadores y diseñadores para trabajar modelos 3D, animación y diseño de personajes, este es un laboratorio donde lo utiliza para hacer logos animados, editar video, trabajar infografías, ilustrar, etc. Otro software que es relevante en su día a día es Krita, también distribuido como *open*, es una herramienta de ilustración digital que emula técnicas y materiales de las artes plásticas y digitales, y tal como el anterior, ofrece mucho más de lo que el Photoshop o Illustrator podría hacer en cierto nicho. Se lo utiliza para bocetar y hacer volcado de ideas, diagramas, o trabar ilustraciones y artes gráficas finales. Luego de software se habla en lenguajes de programación, el rango de trabajo en ellos va desde usar *processing*, Python, HTML, JAVA y CSS, en este ecosistema de herramientas y materiales de su trabajo se enfatiza la maleabilidad del software y esto va de la mano

⁸⁶ Do it yourself.

en sus intereses y experticias al volcar el interés de utilizar ciertos lenguajes de programación para desarrollar automatizaciones o tareas complejas, construir sus propios *plugins* que es una forma de adaptar aún más el software a sus necesidades específicas sea en trabajo 3D, 2D, web, *apps*, instalaciones multimedia, diseños generativos o algorítmicos y hasta personalizar sus máquinas, *hacking* que ya pisa áreas de robótica y diseño de sistemas.

Levantamiento de información, registro de experiencias y cotidianos

Con estos acercamientos y diálogos iniciales tanto con el espacio y objetos y con los que lo utilizan y habitan se concertó el trabajo etnográfico, socializando el itinerario y compartiendo los intereses en indagar sobre su experiencia por contacto directo con el quehacer del diseño para extrapolar a consideraciones generales de praxis, localizaciones teóricas e intereses comunes. Se ha planteado un seguimiento continuo por 12 meses, ajustándose a su agenda sin ser obstáculo o intrusión en sus trayectorias. La observación y fase de inmersión en primeros encuentros ha permitido trabajar la guía de entrevista semi estructurada, para ello se ha seguido el siguiente marco general: i) identificar intereses, experticias y producción con su portafolio ii) observar casos finalizados y en proceso iii) trabajo participado en la selección de tres proyectos que sirvan como instrumentos de diálogo iv) armar la guía.

Por la diversidad de su portafolio y las naturalezas de los lugares propositivos de diseño las características para la selección de casos ha ponderado lo diverso, desde revisar cuales tuvieron buen *feedback* del cliente, buena recepción del público o en redes, aprendizajes conseguidos, particularidades en el proceso de bocetado o técnico, por extensión, variedad, alcances, etc. El guion general toma inspiración en los recortes temporales del diseño combinado, por tanto, con cada proyecto seleccionado se indaga las situaciones que ocurrían antes, durante y después, haciendo énfasis en registrar el sentir y puntos de giro en los trayectos tanto por las frustraciones, puntos altos, lo inesperado o confirmaciones de lo conocido que se reconocieron. Por la extensión de este mapeo por proyecto esta entrevista se desarrolló en algunas sesiones. El instrumento de recogida de datos fue un diario de campo y grabación.

Con esta base, las sesiones continuaron mediante diálogos reflexivos y observaciones participantes siempre regresando a estos casos como un terreno común y conocido para hacer contrastes o analogías. Aquí se ha dado re-direccionamientos y ajustes en las matrices y recopilaciones de datos, y del lado

sensible se han ajustado maneras de comunicar, oír y utilizar lenguajes, que va de la mano con reorientar y alimentar la enunciación teórica. Con estas técnicas se armaron narrativas que son cartografías secuenciadas de lo que ya quedó pincelado en la entrevista, por tanto, se busca hablar de lo mismo, pero con recursos que apelan a diferentes subjetividades para contar o describir lo mismo. Esta técnica es de suma importancia en la investigación etnográfica propuesta en el plano, ya que no se busca lanzar directamente en estas sesiones las coordenadas o los términos del diseño combinado sino más bien estar atento a cuando los grupos usan palabras o términos análogos que acercan intereses. Sin embargo, mientras el camino empírico se agota para las sesiones finales ya se revisan sus propias taxonomías agrupadas con las del diseño combinado y por fin se comparte con los grupos la enunciación teórica y sus términos para construir un sumario final que ya es como ejercicio, quizás el primero de accionar el esquema del diseño combinado por otros diseñadores, y en este ejercicio de crítica – evaluación de su trabajo se contrasta grandes conclusiones de lo elaborado en conjunto. Así como es ceremoniosa y casi ritualista la entrada etnográfica a un universo para investigación, el cierre de la etapa en campo necesita de eventos significativos con trabajo, actividad o nuevos retos para sellar la experiencia.

Como nota del proceso ya en ejecución de levantamiento de datos, las últimas sesiones han tenido que ser vía Zoom debido al COVID-19, evento que definitivamente afectó la planificación en cuanto reorganizar agendas de manera más intensa, retomar un espacio seguro de compartir ideas, y, sobre todo, volver sobre los pasos para mapear dónde se quedó en enero de 2020 para ejecutar el cierre sin perder de vista movilizaciones actuales y recorridos previos. El plan estuvo preparado desde su concepción para lo indeterminado pero estas bifurcaciones en las realidades personales y colectivas en simultáneo quizá ha hecho que las últimas sesiones de cierre tengan un tono más introspectivo.

G1: La marca se construye: diseño gráfico desde una oficina

Con este grupo se han desarrollado once sesiones de trabajo recogidas en la Tabla 6. Las primeras sesiones recorrieron con observación y entrevistas semi estructuradas, esta segunda actividad se ha tomado más de una sesión para completar principalmente por las respuestas usualmente en tándem que llevan más tiempo pero que a su vez permiten indagar más a profundidad los eventos por las diversas perspectivas convergentes o divergentes que surgen. Fueron registradas en audio y con apuntes en notas

de campo, la transcripción de las entrevistas semi estructuradas están en el Anexo 1. Después con este material se afinó guías y empezó la observación estructurada en paralelo con diálogos reflexivos, las ideas clave desarrolladas como narrativa se escriben a continuación, estos hallazgos tratan de mantenerse en secuencia con la experiencia de campo mientras se condensa temáticas y sentires recogidos con diversos instrumentos.

Sesiones de trabajo – G1											
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11
Observación	Jun-19										
Entrevista		Jun-19	Jul-19							Jul-20	
Observación	Jun-19	Jun-19		Ago-19	Oct-19	Ene-20	Ene-20	Jun-20	Jul-20	Jul-20	Jul-20
Diálogo reflexivo											

Tabla 6: Sesiones de trabajo desarrolladas con el G1

Desde su constitución Numeral Studio ha seguido la premisa de construir una oficina tradicional, esto ha hecho que gasten tiempo y recursos en disponer de un espacio idóneo para recibir clientes y al mismo tiempo se pueda trabajar de manera colaborativa con diversos equipos, con clientes o asesorías externas por proyecto. La importancia de guardar buenas impresiones está de la mano en crear lazos con los clientes, ellos citan que el boca a boca o recomendaciones tanto de diseñadores como de usuarios o clientes representan buen porcentaje de la gente que contacta por sus servicios, eso se traslada a construir la imagen de profesionalismo. El lugar se construye para tener un espacio idóneo de diálogo. La constitución de oficina hace que tengan preferencia por contactos presenciales para firma de contratos, recibo de anticipos para iniciar trabajo y un proceso de diseño general de: contacto, *brief* – contrato, formalidad en diseño de propuestas o proformas, en la manera de hacer selección, dar definición a ideas, recibir retroalimentaciones y entregas.

Tener un proceso rígido y tratar a todos los clientes de la misma manera sean conocidos o extraños ha hecho que su relación interna fluya y se adapte a cada proyecto enmarcado en su lógica, ellos se refieren a esto como “ceder cosas de diseño pero con límites”, hace énfasis también en un sentir incorporado por sus estudios formales y formación continua que hace que tengan claridad en que los diseñadores deben encargarse de aportar soluciones gráficas para ser usadas al margen de gustos, opiniones poco informadas o intereses anecdóticos que para ellos generalmente ponen en riesgo ideas

nuevas o resoluciones apropiadas que construyen en procesos de probar y escoger de alternativas. Muchas veces sus clientes no toman las mejores decisiones para los objetivos de empresa, desarrollo o comunicación, ya que generalmente “su opinión pesa más”, ahí interviene también otro factor en educación de diseño, pero esta vez en tratar de informar al cliente de buenas prácticas en el desarrollo de marca, producto o servicio. Prefieren contacto personal cuando hay que hacer decisiones grandes, pero para pagos o gestiones prefieren el teletrabajo, transferencias electrónicas, etc., temas que hacen más eficiente la gestión de día a día para dedicar más tiempo a diseñar. Luego de panorámicas de proceso y caminos en sus prácticas de hacer diseño con casos como instrumentos de diálogo se seleccionó tres proyectos para conversar a profundidad en las siguientes sesiones: un proyecto completo de rediseño de *branding* de un restaurante, un proyecto editorial compuesto por una serie de tres libros sobre energías renovables, y un proyecto de rediseño de marca para una institución de educación superior pública que fracasó y nunca se implementó, los artefactos significativos de cada proyecto se recogen en la Tabla 7.

El rediseño de marca de un restaurante de pollos asados con corte familiar, establecimientos conocidos como “pollerías”, es el regreso de un cliente antiguo de la oficina ahora en busca de trabajar un refrescamiento de su marca en tanto logotipo, tipografía y aplicaciones visuales para productos varios, uniformes, cajas de *delivery*, letreros, calendarios y señales internas. Este trabajo se desarrolló con formalidad y secuencia, siendo frustrante ver como los socios – dueños de la empresa no llegaban a acuerdos y las decisiones para diseñar se volvían inestables, por lo que los mecanismos formales como *brief* y contrato sirvieron para alcanzar plazos y no hacer trabajo “en vano”. En esta situación se habla de frustración para ellos en como los diversos niveles de cultura visual hacen difícil dialogar con clientes que no entienden con facilidad diagramas, maquetas y ambientaciones. Una frustración ha sido un recorte de presupuesto que hace que mucho trabajo no se llegue a construir a pesar de quedar diseñado como el *brief*– contrato pedía. En este componente del proyecto (letrero) la desilusión es que el diseñador no ve de manera tangible su proyecto abstracto pensado para el espacio público y justamente en estas piezas e implementaciones el plan de diseño es donde realmente se activa, el diseño en un sistema gráfico está en sus partes y al recortar algunas no lo dejan ver en su totalidad, aunque aparentemente así pareciera. Sin solicitar datos de seguimiento, en sesiones finales se ha compartido que el cliente ha

establecido contacto para un posible tercer proyecto, lo que ya significaría la voluntad de seguir trabajando y confiando la comunicación visual de la empresa.

Sumario observación participante – Grupo 1		
Artefacto, objeto, gráfico	Contexto y propósito de creación del artefacto (descriptivo)	Reflexiones sobre el artefacto y actividad (hallazgo)
Bocetos del rediseño de marca de un restaurante	Revisar ideas crudas del trabajo previo para alimentar al bocetado del pedido nuevo	Como el diseño antiguo ya estaba anticipado con posibilidades de aplicaciones nuevas y futuras
Archivo de presentación al cliente	Material visual para el pitch final al cliente, corte técnico desarrollado con experticia, el diseñador en un manual de marca y aplicaciones simula ser el cliente	Frustración de cosas construidas que no se implementan. Simular a adoptar la postura del otro.
Archivos finales del proyecto editorial – libros energía renovable	Archivos ilustrador, Photoshop e Indesign listos para ir a imprenta y del cual salieron las versiones digitales.	Revisar como se trabajó en grupo y las divisiones de roles, siendo un proyecto complejo se requirió incorporar un ilustrador, y editor de textos, revisar los archivos originales evidencian modularidades digitales desde gestión de archivos, estilo visual, aprendizajes y metas colectivas.
Boceto del cliente para ideas del libro	Ideas del cliente - biólogo – dibujadas en acuarela que servían de instrumentos de dialogo para mostrar ideas a los diseñadores	Como a veces para hablar con el cliente los diseñadores usan visualidades en este caso el proceso fue inverso, el cliente requirió de narrativas gráficas como instrumento de dialogo
Bocetos y proceso de refinamiento de logo institución educación superior	Recorrer un proceso de bocetado enorme que incluía boceto a mano, pruebas de tamaño, pruebas de impresión, contrastes negativos y revisiones semióticas de como armaban o eliminaban cosas	Se gastó demasiado trabajo en algo que nunca se hizo. El aprendizaje de diseñar con tanta atención al detalle en un icono fue mucho más enriquecedor que otros proyectos de marca o logotipo. Visto con distancia fue un gran ejercicio.
Documentos con hoja de ruta del diseño	Revisión de oficios oficiales de la institución que mostraban las instancias que el diseño tiene que seguir para ser aprobado y cómo este no se aprobó	Al ser un pedido de una institución de educación superior publica y trabajar con modalidad de cuerpo colegiado el diseño se vende por negociaciones políticas y modelos mentales basado en opiniones no en criterios técnicos o de diseño

Tabla 7: Sumario de la observación participante, recopilación de artefactos y síntesis G1

La selección de un proyecto de línea editorial viene del interés de revisar el proceso de trabajo con un alto nivel de complejidad en la variedad de productos que presenta su portafolio. Siendo un proyecto de mediano – largo plazo que se tomó alrededor de cinco meses para su consecución, aunque ya se venía desarrollando ciertas infografías y contenidos antes de empezar el trabajo en numeral, y también el producto aún tuvo desarrollos posteriores al dejar la oficina (exposición, lanzamiento, circulación), esto para hablar en contexto de la vida útil del libro desde su concepción, y cómo estas condicionantes de antes y después tienen que ser programadas y pensadas en el proyecto. El cliente llegó por referencias de proyectos editoriales de corte académico que venía desarrollando la oficina a través de sus autores, proyectos de índole arquitectónico, poblacional y de investigación en urbanismo. Este proyecto informativo sobre energías renovables serviría de *pitch* en congresos y cumbres de medio ambiente

internacionales por parte de grupos de investigación en espacios de toma de decisiones en políticas y acuerdos, el tiraje se estableció como pequeño pero su alcance sería entre redes muy especializadas.

Para este trabajo interdisciplinario con división de roles se armó con tres perfiles: uno más visual e ilustrativo enfocado tanto en portadas e imagen general, otro en líneas de infografías, diagramas, detalles de iconos y visuales más pequeños que van acompañados de paratextos, y el tercer perfil orientado al ensamblaje editorial, armado de contenidos, *layout* y diagramación, de manera externa se integró un editor de textos y generador de contenido, y el editor. Este proyecto en ejecución ocupaba todo el espacio físico de trabajo en la oficina, de los tres volúmenes fue el primero el más demorado de conseguir ya que en el se aprobó estilo general, se probó ideas de sistema gráfico y también los protocolos de flujo de trabajo, cuando ya estuvo puesto en acuerdo, los otros volúmenes se hicieron en paralelo ya como cadena de ensamblaje. Es de notar como la dinámica cambia mientras más colaborativo es el proyecto, teniendo *feedback* constante, compartiendo maneras de informarse mediante *links* o material concreto, haciendo crítica o bocetando extensamente ideas se toman más tiempo y puede frustrar, sin embargo, hay mejores resultados según testimonios: “con buen ambiente se trabaja mejor” las opiniones hacen presión interna, pero se toman mejores decisiones. Algo de notar es el trabajo de roles: el encargado de diagramación que ya hizo volcado de texto sin edición solicita a otro la ilustración para llenar un espacio y le da especificaciones de tamaño en centímetros, el texto de pie, colores y resoluciones de manera verbal, este puede enviar un boceto que deja en la carpeta compartida del proyecto y otro incorpora, tanto el archivo de Word que tiene el texto como las carpetas de ilustraciones se continúan a pulir y el *layout* avanza, cuando estos archivos se actualizan se actualiza el Indesign que hace de *hub*, todas esas negociaciones técnicas operan en segundo plano y son invisibles, a veces ni siquiera se requiere confirmación verbal de vuelta, ya que la actualización es evidente.

Después, el tercer proyecto que se hizo inmersión en las sesiones correspondió al rediseño de logo institucional, el contacto empezó por buenas referencias del instituto educativo en el que habían estudiado algunos de sus miembros lo que definitivamente fue “bueno y malo” como señalan ya con cierta distancia al repasar estas etapas. Fue bueno porque hay gente en áreas de diseño gráfico y comunicación en la comunidad que reconocen su trabajo y malo, porque a veces trabajar para gente conocida en equipos poco horizontales puede causar “mala onda”. Esto último a propósito de que el proyecto fracasó y nunca tuvieron una retroalimentación adecuada, no participaron del *pitch* en espacios

de toma de decisiones y todo se diluyó entre la verticalidad de la burocracia y retroalimentaciones de baja calidad, que es como diseñar a ciegas con criterios que no provienen de áreas de experticia, al no ser filtrados no informan al proyecto sino establecen juicios de valor que hace invisible el proceso, trabajo en equipo y áreas de experticia. Una vez establecidos los primeros contactos se armó un *brief* que incluía el desafío: rediseñar de manera “conservadora” el identificador visual. Propuesta con miras a que sea más útil que el actual y permita mejores aplicaciones en comunicación digital, bordados, señaléticas, emails, etc. Una institución de educación pública de grandes dimensiones para la región tiene innumerables productos y aplicaciones, entonces el manual y plan de comunicación gráfica tiene que estar construido con cimientos muy sólidos a que cada rama de la institución lo adapte a sus necesidades tanto presentes y futuras. A esto se suma la tradición y antigüedad, siendo una institución de más de 150 años en funcionamiento romper esquemas con algo muy nuevo no iba a funcionar, de ahí ese énfasis en conservar lo antiguo.

Y es quizás esta constitución tradicional tanto en su componente orgánico como en el imaginario interno y de la comunidad que se tiene sobre la institución hace muy complejo afrontar este proyecto, la toma de decisiones está más del lado discursivo y de relaciones de poder que por criterios de diseño, construcción de marca y proyecciones a futuro. El rediseño se da a propósito de una nueva administración en la gestión universitaria que como ellos dicen “viene alguien nuevo y cambia el logo” y eso hace eco de una problemática y conversación que pasaba paralelamente en la ciudad, cuando la nueva gestión de alcaldía de la ciudad también cambió su identificador gráfico con criterios poco técnicos y negociados. El caso del premiado diseño visual y comunicacional implementado en la ciudad de Porto fue citado en múltiples ocasiones como un diseño icónico en construcción de sistemas visuales memorables e implementación exitosa al margen de administraciones políticas, los planes de marca sobretodo en administración pública se deben armar mucho mas integrales con equipos diversos, integración de poblaciones, inmersiones profundas y sobretodo, voluntad política. “Es el mal de Latinoamérica”, dice un miembro del equipo para referirse a que la gestión pública es vista como temporal y así, el que está a la cabeza hace una señal de autoría sobre su obra y paso en ella cambiando las comunicaciones gráficas sin pensar en impactos simbólicos, imaginarios, apropiaciones visuales que desencadenan incluso afectaciones económicas al tener que cambiar señaléticas, decoraciones,

facturas, webs, uniformes, etc., o menos tangibles como la imposibilidad de pensar identidades y accesibilidades, no permite que se construya algo a futuro ya que siempre es borrón y cuenta nueva.

El proyecto de rediseño empezó con un estudio historiográfico de los identificadores visuales de la institución, revisión de archivos originales, piezas de museo, reservas, bibliotecas y entrevistas con historiadores. El equipo hizo un proceso de bocetado muy extenso en busca de buenos contrastes, relaciones de vacío – lleno, síntesis simbólicas, compositivas, etc., trabajando exclusivamente en blanco y negro, con ciclos de digitalizado, impresión y corrección a mano. Un plan de comunicación gráfica de estas características tiene que estar preparado para funcionar en diversos materiales y tamaños, y esta mentalidad desde el bocetado es clave. Se trabajaron tres propuestas y con un visto bueno “con observaciones” fue a instancias directivas superiores, el equipo de diseño no pudo presentar la idea al Consejo sino fue por autoridades delegadas y en votaciones el proyecto no logró ser aprobado. Ya había dudas de una posible no aprobación desde recibir observaciones donde era medio claro que en realidad se buscaba “una digitalización del escudo” no un plan de comunicación visual integral, puntualizan que “casi en cada reunión se redefinía el *brief*”, para el equipo lo más frustrante es que incluso departamentos o dependencias en áreas de comunicación y diseño gráfico son las que no perciben esta distinción, y si algunos especialistas no ven que el diseño es más que hacer dibujos mal lo iban a hacer involucrados de otras áreas, esto en contexto de apuntalar la idea de que el diseño es un área profesional, técnica, y se debería escuchar más a sus expertos y cambiar la imagen de solo ser operarios de software⁸⁷.

Con estos tres casos recorriendo con observaciones sobre los documentos, remanentes de archivo físicos y digitales y registros de época los diálogos continuamente jalaban de hilos sobre nociones de verificabilidad, frustraciones, como se inspiran o informan, y de a pocos se constituyó la primera taxonomía (Tabla 8). De estas conversaciones la riqueza fue en hacer contrastes entre etapas y analogías con otros casos de dentro o fuera, preocupaciones de la comunidad gráfica con otros rediseños o implementaciones, tendencias y tecnología. Un tema recurrente fue “confianza vs gusto”, y que el diseño necesita “hablarse mejor entre diseñadores”, como una ética inclusive, en tener principios y valores para hacer las cosas. En estas conversaciones saltó la obra de Dieter Rams como una idea de guía

⁸⁷ El término usado es “chofer de mouse” para generalizar la visión utilitaria de lo que un diseñador hace, revisar más la contextualización de este término en los sumarios de entrevistas, anexos 1 y 2.

deontológica. El espíritu es que a veces falta ponerse de acuerdo entre diseñadores en lo que el diseño puede hacer y las buenas prácticas para trabajar profesionalmente. Si hay variabilidades muy amplias entre el gremio, para la sociedad se multiplica aún más este estado difuso del campo laboral. Resalto términos y nociones señaladas: confianza, política, sensibilidad, hacer ideas, ética de diseñador y “perder la academia”, esto último de gran importancia para marcar su idea de *aprender haciendo*, así, para que la oficina corra bien, los conocimientos académicos en ciertas etapas del proceso hay que dejarlas de lado y hasta desaprender para más bien construir acercamientos propios en tono con la voz de la oficina y con el contexto laboral que obliga otros intercambios para mediar, explicar y desarrollar.

Taxonomía β G1			
Diseño combinado	Términos, acciones propias	Modos – maneras - materializaciones	Etapas
Involucramiento	Dividir trabajo, recibir ideas, bocetar	En persona	Inicio ***
	Confianza	En papel o físico	Durante*
	Lenguaje	Empatía para acercarse, usar mismos términos y categorías culturales adaptadas	Final **
Verificación	Brief, contrato, opinión entre el equipo, política , opiniones, creencias vs hechos, “plata”	Maneras formales en lo externo – selecciones con ejemplos visuales, contratos formales -	Inicio ***
		Maneras muy informales en lo interno – opiniones entre recesos, en ambientes seguros –	Durante***
		La gente que decide no es el diseñador, hay límites en lo que podemos sugerir	Final *
Información	Buscar, ver, <i>trending</i> , tendencia	Instagram, Youtube, Spotify, Wikipedia, blogs de diseño	Inicio ***
	Lenguaje “conversa experta”	La sensibilidad propia que se cultiva y se ejecuta en consumo mediático y curaduría	Durante***
	Sensibilidad –	pop – netflix, Instagram, viajes –	Final *
		veo y oír como el cliente - otro	
Iteración	Bocetear, hacer ideas , hice algo, probar, prueba, tener unas ideas (graficas)	Dibujo a mano en baja calidad, versiones digitales en ilustrador. Con calidad mediana y alta ya se salta al software o maquetación final.	Inicio *
			Durante***
			Final *
Trans	Pasar a vector, digitalizar, mockup, buscar tipografía, color, layout	Los programas de Adobe, plataformas pago como behance, google fonts, dibujo manual	Inicio *
	Pasar a limpio	Informarse con otros expertos	Durante***
	Ética de diseñador	Aprender y buscar recursos por uno mismo	Final *
	Técnicamente responsable	Consientes de transformaciones criterio de auto evaluar y pensar responsabilidad futura	
Intercambios	Hablar, quedar, (ya quedamos), cumplir, ver posibilidades	Whatsapp, email, teléfono móvil, teléfono fijo	Inicio ***
	Anticipación	Descubrir propias dinámicas, formal y cercano, pero siempre tendiendo a ceder sobre todo lo que escaparía de control en relación contractual como gusto, tiende a ser	Durante***
	“Perder” la academia , ceder, confirmaciones	formal y siempre busca confirmación	Final *

Reiterado *, usual **, raro *

Tabla 8: Sistematización de diálogos reflexivos y observación participante en una taxonomía general para el G1

G2: La singularidad del diseño autónomo: cambio y adaptación

Con el estudio taller r3n0 se han realizado 10 sesiones en ventanas temporales parecidas al grupo 1. Por las dinámicas de trabajo y movilizaciones constantes agendar se ha debido realizar siempre con tiempo y las remarcaciones han sido usuales. Para las entrevistas semi estructuradas se han usado guías, anotaciones en campo y grabaciones, la extensión de las sesiones se ha mantenido parecido a las anteriores de entre dos horas cada una. Al tener interacción con menos voces cada sesión usualmente ha cubierto más temas lo que ha permitido también disponer de menos encuentros en la ventana general, estas sesiones están agrupadas en la Tabla 9. La sistematización del espacio ya dio una guía de posibles adaptaciones para el guion de la entrevista semi estructurada, usa los mismos enunciados, pero la aproximación es diferente, para este grupo se usa un lenguaje más técnico para aproximarse a descripciones de materiales, software y plataformas, también más sofisticado desde la sensibilidad de los estudios visuales, arte contemporáneo y sus prácticas digitales. Si una frase que resumía el espíritu de aproximación del G1 en algunos encuentros estaba en torno a “proceso, confianza y gusto” acá la postura es de hablar en “tecnologías y posibilidades”. El sumario de transcripciones para las entrevistas semi estructuradas pueden revisarse en el Anexo 2, a seguir se desarrolla secuencialmente el camino de recogida y escogimiento de los medios de diálogo.

Sesiones de trabajo – G2										
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
Observación	Jun-19									
Entrevista						Oct-19			Jul-20	
Observación	Jun-19	Jul-19	Jul-19	Ago-19	Oct-19		Ene-20	Jul-20		Ago-20
Diálogo reflexivo										

Tabla 9: Sesiones de trabajo desarrolladas con el G2

La oficina taller como espacio físico fue construido sobre un proyecto de emprendimiento con la idea de trabajar tarjetería, papel con diseños personalizados y tirajes cortos, esto surge de proyectos esporádicos y cierto éxito usando cortes láser y máquinas CNC en tarjetas plegables y esculturas. Con la partida de su socia en 2017 se manifiesta que ese fue el “disparador” para ver esta oportunidad de mantener el espacio por su cuenta y crecer como diseñador, en su web se describe como “educador,

maker, artista visual y diseñador”⁸⁸, y sobre todo el descriptor de *maker* es la que parece que mejor se ajusta a lo que hace, termino paraguas para el que hace cosas tangibles y digitales, saltando entre ingenierías, arte y diseño con fluidez en códigos de programación. Pensada inicialmente como una oficina, está consciente que el lugar es más un taller, en cualquier caso, el lugar obliga a tener responsabilidades con horarios, rutinas y un lugar para operar en el centro de la ciudad lo que permite rápida conexión con múltiples espacios de trabajo y equipos sobretodo en áreas de gestión cultural. Para iniciar se resalta el sistema de gestión de archivos, ya que, al usar una *laptop* tanto para lo personal como trabajo, y enunciado desde la perspectiva de *code*⁸⁹, es común en esa visión guardar versiones de manera automática en la nube conforme se avanza y posibilita una mentalidad de regresar o reutilizar versiones anteriores de maneras muy sofisticadas y ramificadas, más que ver una forma de hacer un “deshacer” o respaldo en caso de fallo, los controles de versiones guardan avances de documentos y versiones, más como una base de datos que se construye sola. Para los que hacen código es como estar trabajando en ambientes de un *remix* constante, ideas que las ha trasladado a su gestión de diseño gráfico, 3D, generación de contenido, etc. Esto también en consonancia de trabajar en un portátil que implica deslocalización constante y tener horarios de trabajo siempre diferentes, por lo que es un medio de rastrear o retomar trabajos inconclusos. Durante al menos ocho años ha venido construyendo un portafolio de diseño que conjuga lo técnico, entendido desde el código para software, papel doblado, acuarela o D.I.Y. que ya implica en si mismo muchas técnicas para hacer otras, como veremos a continuación, el interés en su trabajo a la adaptación y transformación es su hilo conductor. El sumario de la recopilación de artefactos significativos se expone en la Tabla 10.

Ya en la selección de trabajos, el primero desarrollado con un grupo de investigación en Ciencias Sociales que llegó a ponerse en contacto por referencias académicas, los primeros diálogos ocurrían en cafés y espacios de trabajo diversos, el grupo requería principalmente una web e imagen gráfica para sus eventos y publicaciones, ellos trabajan con etnografías, *big data* y algunos laboratorios internos. Se trabajó un *briefy* un contrato con algunos pagos ya que era un proyecto de algunos meses y se acordó etapas, por acuerdos adquiridos la secuencia fue: material impreso de eventos, logo, marca y después

⁸⁸ En la web del autor <https://www.r3n0.com/about-me/> accedida en 23 de julio de 2020.

⁸⁹ Anglicismo para el que hace de oficio el trabajo con código.

al final la web. Dada esta posibilidad muy abierta para plantear cosas y sobre todo por afinidad con el espíritu del centro, se trabajó ideas de logos generativos, una tendencia en el diseño de imagen gráfica que consiste en programar ciertas reglas que actúan sobre el comportamiento y relaciones de elementos gráficos, cada vez que se corre el algoritmo se hace un logo diferente. Esto en la práctica se usa por ejemplo, en versiones web cambiantes cada vez que se entra a la página, se necesita una tarjeta, gafetes, publicaciones, surge un laboratorio nuevo, etc., y con fin de personalizar elementos como fondos, detalles, iconos de departamentos o proyectos, etc. La multiplicidad de identificadores visuales y adaptabilidad de los signos conceptualmente va de la mano con el espíritu y visión del cliente sobre su red académica. “Aplicar como proyecto real un logo generativo es algo que sabía que iba a pasar algún rato” reconoce, para su visión de diseñador-programador hacer diseño sin los programas de Adobe ya es una enunciación política, sobre todo por pensar y hacer cosas que esas herramientas niegan, el diseño gráfico con código es muy “*geek*”⁹⁰, ya que plataformas dominantes están pensadas en usuarios finales que no personalizan el software sino que se limitan al uso que ellos permiten, el DIY y software abierto es casi el opuesto al estándar de industria, es una paleta infinita sin límites. Luego se exploraron otras posibilidades que le interesó al grupo como tener logotipos personalizados, paletas de color adaptables y mejorar accesibilidad web con plataformas de carga rápida en múltiples dispositivos. La frustración de este proyecto fue que, a pesar de dar formación sobre el uso para gestionar contenido, cargar o modificar información a veces no se respetaba formatos o consideraciones visuales, y el diseño web se estropeaba. Sin embargo, en diseño de procesos y sistemas se sabe que el mantenimiento y depuración es parte de la operación, cosa que a veces los clientes no entienden y lo ven como algo acabado, ahí emerge un tono en formación para el flujo de trabajo con clientes a que ellos actúen de manera autónoma como parte del involucramiento del sistema que aprendan a usarlo. En su experiencia, el desarrollo de proyectos web exitosos va de la mano en que “el cliente tenga que trabajar un poco”. Una vez concluido este proyecto se ha dado poco seguimiento, manteniendo contacto por temas de dominio o *hosting*, recientemente con el COVID el mismo equipo pudo implementar funcionalidad de *podcasts* en su web sin la necesidad de contactar con el diseñador y se ha elaborado sobre su plataforma nuevas funcionalidades y navegaciones. Y este espíritu de diseñar herramientas adaptables se permea por frente

⁹⁰ En sus palabras, es el argot que usan para los expertos en computadoras para estar competidos en profundizar y actualizarse constantemente en las últimas tendencias tanto técnicas, prácticas y sociales, con las referencias a cultura pop, autores, investigadores, desarrolladores, juegos, etc.

y por detrás de los telones, aquí los sistemas web también son desarrollados con código abierto que extienden una alta personalización a las necesidades del cliente y sobre todo cobra sentido cuando este empieza a operar y adueñarse de las tecnologías como lo hace del contenido.

Sumario observación participante – Grupo 2		
Artefacto, objeto, gráfico	Contexto y propósito de creación del artefacto (descriptivo)	Reflexiones sobre el artefacto y actividad (hallazgo)
Bocetos a mano de geometrización y algoritmo	Revisar el camino de generación de ideas sea visual o programación	El dibujo ayuda a pensar y aquí esta patente en bocetos a mano que guardan información de procedimiento, codificación de todo y partes, nada en tanto forma, color, significado visual o estructura.
Digitalizaciones de logo	Como se transforma la idea de papel a digital y se hace una curaduría previa a presentar al cliente para escoger	En esa transformación hay generación de ideas al margen de las cosas que se están redibujando, por tanto, se evidencian siempre más ramificaciones, apoya al punto anterior: la digitalización como el dibujo manual ayuda a pensar, la generalidad sería que la técnica ayuda a pensar.
Página web finalizada	Las cosas que cedió el cliente y las que trabajaron juntos, las orientaciones para manejar la plataforma	Diseñar web es diseñar herramientas, tiene que haber disposición de clientes en formarse y aprender a usar, hay corresponsabilidades en cada diseño
Esculturas en papel - jardines	Enfrentar un proyecto personal más complejo que son la suma de otros aprendizajes, que tiene a veces cosas invisibles, pero parte de la factura	El software del plotter de papel ha sido <i>hackeado</i> para personalizar lo que la máquina hace, el tipo de papel y diferentes tipos de corte. La escultura se transformó de dibujo en papel, prototipado rápido en papel, modelado 3D y corte CNC.
Archivos finales de la imagen de un evento	Trabajar imagen corporativa con elementos no tradicionales de la industria gráfica para mejorar procesos	El diseñador llama a una revisión de la arquitectura de procesos, a utilizar la tecnología en comunicación visual no solo por sus potenciales gráficos sino por como pueden mejorar procesos

Tabla 10: Sumario de la observación participante, recopilación de artefactos y síntesis G2

Siendo el interés de lo manual algo persistente y paradójico en un ambiente tan tecnológico, los seguimientos se dieron sobre el proceso de elaboración de esculturas de papel a manera de jardines con orquídeas, cactus, suculentas y piedras modeladas en papel. Retomando la idea del emprendimiento original y ahora con el espacio adecuado para hacer pruebas de materiales y prototipos con sus máquinas y equipos ya a gusto, estos jardines fueron diseñados con la visión de ser vendidos en un espacio de decoración y diseño interior de la ciudad que tiene piezas de diseño de autor. Pensado como objeto más creativo y liberado de *briefs* y clientes, si bien la creatividad es algo más emancipada no lo está del todo en el sentido que “igual hay que pensar un producto que va a tener precio”, como sumario de: pensar un posible cliente, sus dimensiones cualitativas, motivar a su decisión de compra, diseñar para resaltar en una percha entre otros productos de decoración y que se inserte en un entorno habitable.

El proceso de diseño en todos sus proyectos inicia con bocetado a mano, en este caso las volumetrías se resuelven por doblado y ensamblado de papel que será cortado por máquinas, el dibujo se usó para composiciones espaciales y visionar ensamblajes, es interesante que el dibujo artístico carga información más subjetiva de las cosas, simultáneamente se modelaron en 3D mediante Blender, que al ser un software más técnico permite construir de manera virtual la arquitectura de los objetos y posibilidades constructivas, y por ello se ve más cuadrado y seco, y aquí está el valor del boceto en tándem a mano que es más artístico y manual. La cortadora CNC (por control numérico computarizado) ocupa un lugar estratégico en el taller, esta máquina diseñada originalmente para cortar vinilos adhesivos ya ha sido modificada en sus cuchillas para cortar materiales más suaves como el papel y adaptaciones a otras “puntas” para no cortar, sino solo repasar líneas de doblez. El software de la cortadora también ha sido alterado para hacer esta distinción de presiones y puntas, y se complementó con una terminal para poder controlar el estado de impresión desde su portátil. Las comunidades DIY y de *makers* se enfocan en trabajar problemas tan nuevos o específicos que hay que modificar herramientas para solucionar estos, impulsa que la tecnología es maleable por software así como alguna vez lo fue el hardware, por eso a veces prefieren aparatos antiguos o ensamblados por partes, estética que está en auge en música, estilo y moda. Esta preferencia a tecnologías *vintage*, viene de buscar artefactos más abiertos para desarmar y entender como funcionan y en ello cambiar su función. No limitarse por las herramientas que tiene el sistema por defecto implica también una actualización constante de conocimientos, estar actualizado en foros especializados y seguir la pista a lo que hacen estas comunidades en redes sociales o en la creación de contenido. Esta misma cortadora que funciona para esculturas de papel o cortar adhesivos ya tuvo otra iteración al ser usada para pintar una serie de acuarelas de gran formato donde las cuchillas fueron reemplazadas por pinceles para generar una serie pictórica que dibujaba recorridos urbanos en GPS. El código fue trabajado para explorar las interacciones de múltiples pinceladas en papel, transparencias, velocidades y presiones en tensión de lo impredecible del líquido, secado y mezcla de color. Esta serie en cartulinas de gran formato se expuso en Nueva York en 2018.

Para el tercer proyecto se rastreó el desarrollo de la imagen gráfica de un festival de cine expandido, los acercamientos de inicio fueron por recomendaciones en contextos académicos, grupos de investigación y colectivos artísticos que se ha involucrado en diferentes instancias no solo desde diseño, sino gestión, producción o como creador-artista. El reto de diseño vino en hacer una gráfica que por las

características del evento se aplique mayoritariamente con imagen en movimiento en YouTube, salas de proyección y web pero también en material impreso, por lo que una vez más buscar la tecnología desde el inicio responde a estos requerimientos futuros “si se mueve tiene que ser en 3D” señala, con bocetado entre análogo y digital el logo fue hecho Blender, rompiendo todo manual y enseñanza de diseño gráfico que siempre inculca el inicio de diseño de logos a blanco y negro en bidimensional y su traslado a archivos vectoriales como etapas fundacionales para hacer un icono. Si se va a ver mayoritariamente en pantallas lo que importa es el color y movimiento, se usó un *render* 2D para las versiones impresas con una gráfica estable y en 3D siempre cambiando de color y movimiento para las animaciones de los videos y web. La frustración de este proyecto fue la inestabilidad del *brief*, cambios constantes y opiniones movibles, en sus palabras: “hay una brecha *heavy*”, sobre el entendimiento de lo que los diseñadores hacen y lo que pueden hacer, que un boceto o modelo puede representar muchas horas, que con cambios constantes representa un desgaste innecesario. A veces en este dar la vuelta a decisiones tomadas encierra una falta de confianza al trabajo de los diseñadores que se amplifica con clientes indecisos.

Taxonomía β G2			
Diseño combinado	Términos, acciones propias	Modos – maneras - materializaciones	Etapas
Involucramiento	Opiniones, <i>feedback</i> , explicación	Reuniones itinerantes chats, google drive comentarios, dropbox, mail, trabajo en grupo a veces con tono de tutorial para proponer cosas o en la formación de aprendizajes compartidos	Inicio *** Durante*** Final ***
Verificación	Gusto, brief, obsolescencia, homólogos, usuario final, funcionalidad , testeos	Maneras formales con contratos, <i>briefs</i> , mails. Recibe poco feedback de colegas por lo que regresa por <i>feedback</i> al cliente de maneras menos formales, como testeos de funcionalidad, pruebas de <i>look and feel</i> .	Inicio *** Durante*** Final *
Información	Foros, tendencia, homólogos, bocetaje de baja calidad, estética, DIY, hack, meme, prototipo, usuario final	Foros especializados y comunidades en redes sociales, cultura pop en el sentido de ver que usan los usuarios finales, pero muy específica en conocimiento experto. El bocetado es un medio de información ante ideas o posibles soluciones futuras	Inicio *** Durante*** Final *
Iteración	Infinita, programar, versiones , control cambios	Las versiones o iteraciones se hacen de tantas maneras que por ello se ha implementado diversos seguimientos. El dibujo a mano, archivos en la nube, automatizaciones para indexación y base de datos como con <i>Github</i> .	Inicio ** Durante*** Final *
Trans	Papel a código, Los lenguajes son tecnologías – materialidades (sobre los lenguajes de programación) modelos, prototipos	Dibujo análogo, resalto las técnicas aguadas para una expresividad muy artística de textura, luz y sombra. Modelos. Las digitalizaciones se dan desde producir visualidades con lenguajes de programación, o para dar atributos o características de lo visual, programas código libre como Blender o Krita, los comerciales y Adobe solo si es necesario, como envío a imprenta.	Inicio * Durante*** Final **
Intercambios	sinceridad y diálogo abierto, posibilidades y expectativas, proximidades	Whatsapp, e-mail, jitsi, sinceridad y transparencia, reuniones itinerantes con café, almuerzos de trabajo e informalidad, se trata de mediar entre las muchas opciones, se revisa múltiples veces.	Inicio *** Durante*** Final *

Aquí hay una extensión de los involucramientos al mantener los intercambios con tono de aprendizaje compartido, del diseñador al probar o inventar tecnologías y por parte del usuario que tiene que aprender a usar esto nuevo.
--

Reiterado ^{***}, usual ^{**}, raro ^{*}

Tabla 11: Sistematización de diálogos reflexivos y observación participante en una taxonomía general para el G2

Con las características de complejidad de proyectos, fases temporales, frustraciones y aprendizajes en repaso por procesos e indagaciones de sus intereses se completa de manera similar que con el G1 una taxonomía general exploratoria en versión beta (β) para el G2 (Tabla 11), sistematizando términos identitarios, signos particulares y nociones equivalentes de sus relaciones a las enunciaciones teóricas del diseño combinado. Las características de diseñador *freelance* sin oficina para trabajo con cliente provoca una situación itinerante, y por las redes doblemente nómada, que hace de los intercambios ocurrencias que suceden en diferentes contextos, horarios y disponibilidades personales (emotivas y subjetivas), es común que en un mismo proyecto se hayan dado reuniones con desayuno o almuerzo de trabajo, cafés, contextos más formales, telepresenciales o con notas de voz. Este acercamiento en diferentes momentos y las disposiciones de parte y parte hace que el trabajo sea más cercano y estos elementos de compartir en tanto espacio y situación hacen una sinceridad en el trato que se hace evidente en “hablar con transparencia” en los proyectos. Un aspecto que causa tensión de esta cercanía diseñador-cliente es que algunos de los contactos sobre todo por WhatsApp o e-mail se den fuera de horas de oficina o en fines de semana. Consciente de esta entrega en cada proyecto y trabajo solitario sus proyectos toman más tiempo que en equipo, por ello se compromete con menos proyectos simultáneos, ya que pondera proyectos a medio y largo plazo antes que cosas casuales, rápidas y por ende casi impersonales. El diseñador desarrolla fuertes lazos con el cliente al tener más seguimiento y solicitar retroalimentaciones constantes que se vuelven difusos entre mecanismos de verificación, trabajo colaborado y levantamiento de información, en sus palabras los involucramientos suelen tener incluso tono de “explicaciones largas” en las dos vías, que se reitera después en como se dan los intercambios.

Esto da luces de una aproximación más horizontal para mirar las situaciones que se van encontrando, proponiendo otros entendimientos de mirar localizaciones también potenciado por los valores técnicos, ya que se vuelven instrumentos para el diálogo. El diseñador hace inducciones fuertes para aprender tecnologías, inventar mixturas y *remix* inexplorado, con materialidades tan estructurales que a veces va

desde escritura de software, de lo que resalto dos distinciones, por un lado, un comprometimiento enorme en dar las mejores soluciones que están al alcance y conocimiento empujando límites fuera de zonas de confort o software *perezoso* que dan soluciones estándar y, por otro lado, la de tener la disponibilidad de formar, explicar y casi educar al cliente a informar y usar los diseños, ya que son vistos con modularidad de herramienta viva y no producto descartable. Estas dos ideas confluyen en que el diseño es un proceso de creación colectiva, en esa creación hay aprendizajes y experiencias más expandidas, por ejemplo: visionando plazos más largos venciendo algunas obsolescencias o reinterpretando valores o modelos culturales, del grupo o empresa mientras se comparte en ambientes de acción.

Ecos de este pensamiento de *maker* están regados en su postura al ver que la verificación debe ser entendida desde proveer herramientas de nueva funcionalidad y a que esto se accione, es preciso mucha iteración, prototipo y trabajo con modelos en mayor o medida funcionales pero que a través de visionar e inclusive manipular algo más corpóreo se entiende mejor el obstáculo, las iteraciones las ve como “versiones” término que sale de lenguaje de software y de ahí conecta muy de cerca otra noción de nueva herramienta, los “atributos infinitos” que busca antes de escoger uno sobre otro, estas relaciones y entendimientos del bocetado y sus transformaciones hacia algo terminado se piensan más maleables, difusos y sobre todo abiertos, en tanto los diseños incluso finales no quedan estáticos y como una app sobre estos se puede hacer mejoras continuas, pero otorgando transparencia de opciones. Y no atrás en estos cruzamientos de praxis y subjetividad está el término recurrente “usuario final”⁹¹, usado en contexto de ponerse en lugar de, o pensar como un utilizador común que no es experto en diseño, interfaz o código, no es solo empatía, es más bien un proceso de información se da en tomar otro punto de vista como exploración-evaluación, idea que también dialoga con las versiones de bocetos o prototipos ya que trata de anticipar la reacción de este usuario para informar el proceso. Finalmente resalto como en las ideas de transformaciones y materiales hay un paralelo entre los diferentes lenguajes y sus posibles concretizaciones, hacer que los componentes de los diseños dialoguen bien entre ellos: HTML para web, Python para aplicaciones, Processing para ejercicios visuales, etc., la idea de que el “lenguaje es tecnología” esta asumida y practicada en el corriente, frase que repite a veces en diálogos entre estos

⁹¹ Del inglés, *end user*.

temas. Justamente, en el trabajo de dar corporalidad a ideas, tanto del papel a software o viceversa, se empieza desde seleccionar el lenguaje de programación más idóneo, haciendo un paralelo lingüístico: es como un escritor que selecciona una lengua en relación del propósito e intención del texto que escribe, que solo será amplificado después con una buena selección tipográfica. El diseño en contextos híbridos y de *new media* nunca ha tenido tan de cerca en su paleta recursos para codificación textual, numérica y visual.

Compendio y narrativas visuales

Con estos recorridos de campo por llegar al final y con ello progresivamente empezar a tomar acción en la etapa de sistematización y reflexión, se ha preparado como última sesión dos actividades: una socialización de los sumarios de taxonomías para su afinación conjunta (Tablas 10 y 13 respectivamente) y sistematizaciones visuales con las cartografías del diseño combinado. Para ello se ha preparado una primera sistematización cartográfica (Figura 19), en la cual a las tres primeras categorías se le ha dado un eje (Figura 19; x, y, z); cada eje funciona como un espectro entre alto a bajo, donde, conforme se dan altos niveles de interacción se colocan puntos hacia lo expansivo, mientras que con bajos niveles se sitúan hacia lo poco expansivo, para el centro.

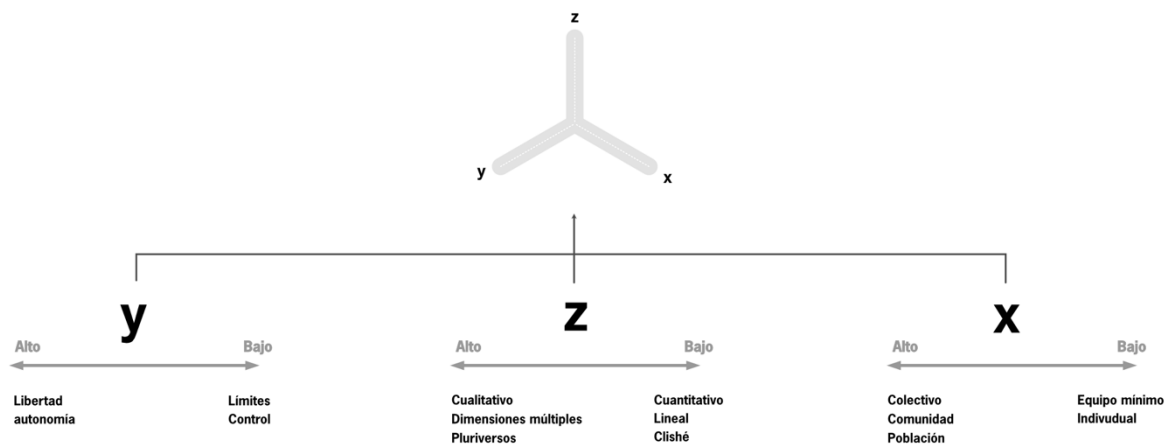


Figura 19: Sistematización cartográfica de tres ejes

Esta puesta en común con cada grupo complementó la retroalimentación desde sus propios sentires, siendo la primera vez que se pondrán en contacto con la sistematización estructurada de los diálogos y lecturas de artefactos recolectados, estos encuentros con sus palabras y términos fueron cruzados y organizados en los tres momentos de su proceso con las categorías del diseño combinado que a manera de calentamiento se ubicaban en los ejes correspondientes con los descriptores en los mapas como una coparticipación. Para el primer grupo se ha visualizado el rediseño de logo y aplicaciones de *branding* (Figura 20 a) y el proyecto editorial colaborado (Figura 20 b).

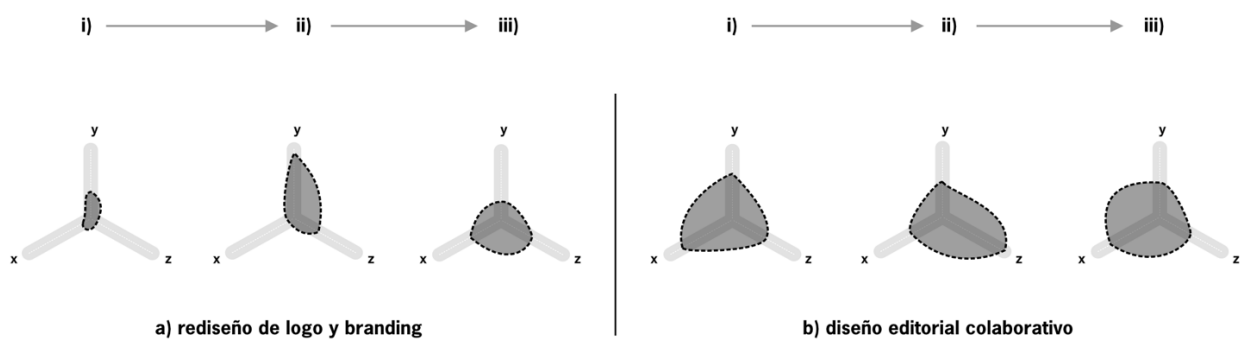


Figura 20: Reflexiones visuales con el grupo 1

Con el segundo grupo se ha seleccionado el trabajo de la plataforma web con logo generativo (Figura 21 a) junto al proyecto personal de modelado en papel (Figura 21 b). En ambos casos el trabajo de organizar palabras, términos y consideraciones cualitativas para ubicar las intensidades en cada eje partía de situar el momento del que se esta haciendo referencia. Este ejercicio de contextualizar las experiencias haciendo foco si se está en un momento de i) encuentro, ii) acción o iii) implementación es clave para ir recogiendo información en tiempo y espacio relacionada con las tensiones de sus elementos que van conformando narrativas al empezar a encadenar momentos y como sucedió la toma de decisiones.

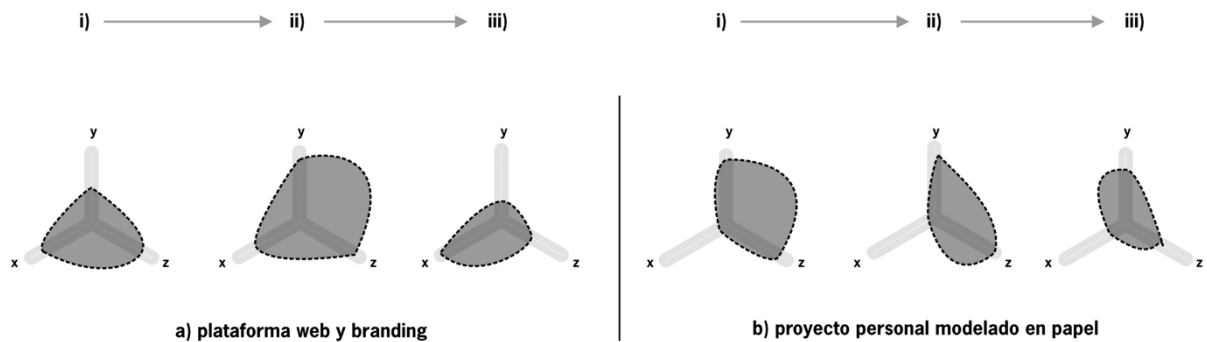


Figura 21: Reflexiones visuales con el grupo 2

Al dibujar coordenadas y posibles regiones que se expanden o contraen se construyen visualidades como instrumentos de mediación para diálogos, tanto con las situaciones, crítica y con carácter de evaluación que sirven para profundizar ciertos temas que han sido recurrentes del camino, sean de estos proyectos en concreto o de los que se hablaban de manera tangencial a partir de estos hechos, se rescatan algunos a manera de compendio: la transversalidad de la ética en el diseño, la educación tanto interna entre diseñadores y externa entre otras profesiones, la formación contextualizada sobre el rol y áreas de la disciplina, el cuestionamiento de la pertinencia y actualidad de contenidos que provee la escuela entre lo técnico y comunicativo, los riesgos de la simplificaciones y utilitarismos dados en ciertas plataformas y comunidades para con la profesión, y, los acuerdos e intercambios que solo se aprenden haciendo diseño.

Al revisar interacciones de componentes reiterados para hacer diseño está latente la idea de asimetría y desbalance en ciertas etapas, especialmente al inicio (momento i) y final (momento iii), se siente una cierta relación de poder entre el que paga por el servicio y el que provee, creando en mayor o menor medida ambientes impersonales, seriados, y poco mediados en los que un diseño no se evalúa con criterios de diseño sino por cosas ajenas a él, una frase reiterada es “el cliente siempre tiene la razón”, repetida a lo largo del trayecto de campo indistintamente por los grupos cuando se refieren a decisiones que vienen tomadas al inicio y las que toma el cliente a pesar de ellos advertir posibles riesgos que conducen a ciertas implementaciones no deseables. Y esto ya cae fuertemente hacia consideraciones éticas, el diseñador por veces tiene que aceptar orientaciones o cambios en el proyecto porque no tiene opción; un logo, web o revista no es del diseñador, no hay autoría como un artista que firma la obra

(aunque muchos productos llevan el *diseñado por*), el diseñador entiende y por medio de diversos contratos y negociaciones que el trabaja por una obra cierta. La ética es vista como un tema de alertar al cliente de posibles oportunidades o compromisos que pueden llegar a precipitar ciertas decisiones que al final del día son solo de él. Así, los mecanismos de verificación como un *brief*o acuerdos pueden verse como instrumentos de desligar responsabilidad sobre posibles conflictos y los grupos aceptan el uso de estas formalizaciones con este espíritu. Pero hay actitudes e intercambios que no cubren estos contratos, en aspectos de cómo se informa un diseño siendo un insumo constante aparece la responsabilidad en reconocer el uso, fuentes, derechos de autor o inspiraciones dados en diferentes momentos del proceso de trabajo. Este proveer creatividad, autenticidad y buenas prácticas con transparencia se reitera en las transformaciones e informaciones de lo visual, sobre todo porque en general un cliente no conoce referencias, autores o herramientas a fondo de manera experta, pero comunidades de comunicadores visuales van a detectar y rastrear orígenes y no solo ponen en riesgo al cliente y con ello la credibilidad de la marca, sino más bien la responsabilidad del estudio de diseño y la percepción de la profesión en contextos amplios. Un caso ecuatoriano icónico y que ha sido muy citado para hablar de estas relaciones deontológicas transversales es lo sucedido con el rediseño de logotipo del Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI) en 2013, el cual a pocos días de presentarse públicamente fue denunciado por plagiar una imagen de stock⁹², tema que aún levanta debate entre la ética interna de un equipo y faltar a la transparencia, hacer un *remix* que pasa como original, de apuntar responsabilidades al que contrata el servicio, responsabilizar a la institución pública que hace contratos o la inclusión de considerar auditorías más específicas a los campos de comunicación visual.

Sobre educación en tanto lo que provee la escuela de formación frente a lo realmente significativo que se usa en el cotidiano hay sintonía en desplazar el interés técnico de las herramientas de software a otras áreas que son casi olvidadas como la comunicación política, institucional o la gestión organizacional como estructural para un negocio o marca tanto para integrar a los propios emprendimientos como para entender otros y mejorar la manera en que suceden los desarrollos creativos o retroalimentaciones. Cuando se revisan temas de diseño de campañas políticas o logos institucionales

⁹² Recuperado de Gráfitat, comunidad de comunicación y artes visuales ecuatoriana, recuperado el 31 de julio de 2019:
<http://www.grafitat.com/2013/05/17/el-caso-del-logotipo-iepi/>

se encuentra que de aplicar los mismos recorridos que se hiciera como si fuese un diseño de producto hay incompatibilidades, a veces se habla otro lenguaje con cada equipo o hay cosas que no se consideran y son dejadas de lado que pueden ser fundamentales. Del lado de la inclusión se mencionan herramientas en autoformación, investigación cualitativa y críticas, que dan impulso a tomar en cuenta más variables y dimensiones en los posibles equipos y proyectos que el diseñador actual transita, cuando un sentir frecuente es que entre la comunidad hay diseñadores que “no saben leer un manual de marca” y luego, no se aplica adecuadamente. Esta formación en habilidades más blandas y técnicas en la práctica no en el software es un sentir generalizado que también rompe el esquema clásico de que el diseñador es definido por el dominio de técnica.

Sobre el propósito de destrezas técnicas, se empiezan a dibujar tres categorías que sirven como operadores de la práctica: iteraciones, los materiales y transformaciones, y cómo se negocian estas transiciones de idea al objeto, en ello es muy repetido también hablar de Wix, Fiverr, Canva, Instagram o Facebook como maneras de crear y circular diseños que, por su simpleza de uso y alcance, hacen parecer que el trabajo del diseñador es innecesariamente demorado y caro. Esta instrumentalización de la práctica lleva a sugerir el uso de usar plantillas o referentes muy claros y literales sin explorar opciones nuevas conlleva frustración de ser especializados en software, pensamiento de diseño (como resolver obstáculos) y se limita el potencial técnico en perseguir el *por defecto*, moda o tendencia. Dado que la comunicación y publicidad se puede llevar a cabo enteramente en redes sociales hace cada vez más invisible su área profesional en tanto transformaciones, destrezas y habilidades, parece que los proyectos gráficos insertados en planes de comunicación o publicitarios son vistos como cosas menores, quizá la frase más repetida y que es usada como un sentir común entre grupos a propósito de las frustraciones indistintamente de las etapas en el proceso de diseño y usada también para mirar otros diseños de manera crítica, es que en el imaginario el diseñador aún es un “chofer de mouse” y esa idea se repite estructuralmente entre no tener una formación pertinente en áreas que son necesarias en un campo tan cambiante y fluido, en operar con una deontología difusa, de no empatar por múltiples vías el espacio que ocupa y conecta con otras áreas del conocimiento, y así, el diseño termina siendo utilitario por diseñadores y no diseñadores. El trabajo de campo se cierra con un sumario de taxonomía general (Tabla 12) que recoge de manera sistematizada las confluencias y sentires de los grupos como narrativas visuales de sus procesos, observaciones y diálogos reflexivos.

Taxonomía - sumario		
Diseño combinado	Hallazgos en acciones análogas	Modos – maneras y consideraciones relacionales
Involucramiento	Opiniones, <i>feedback</i> , explicación, formación, trabajo por roles o equipo	Involucrar al equipo de diseño, al cliente, a los usuarios, utilizadores o agentes. Qué tanto se involucra en el paso de etapas. En dinámicas más horizontales esta presente durante todo el proceso, en dinámicas más verticales es muy presente en cada cierre o apertura de una meta o hito. Y el involucramiento puede estar visto con lo utilitario de los intercambios, extensión de las verificaciones o componente clave en como se selecciona herramientas de transformación o iteración. Nociones de dirección de arte.
Verificación	Brief, contratos y acuerdos, comparación, testeo, cronogramas, producción. Ética, plagio, originalidad.	Formalizaciones y límites. Deontología. Política – ideología- capitales simbólicos como gusto, valores monetarios, tiempo, probar ideas con modelos. El diseño a veces produce para una cadena de cosas, las verificaciones permiten ese acceso en la línea de producción, tanto como entrada y salida. Relaciones de poder, mirar responsabilidades posteriores sean por imposición o corresponsabilidades.
Información	Sensibilidad, comparaciones por homólogos (analogías – contrastes) proyecciones, testeo, prototipo. Comunicar, contar, narrar cosas.	Valores culturales (macro, micro, comunidades, difuso, experto), conocimiento en acción con modelos y boceto. Información sensible de las cosas en tanto visualidad, gestos, sonido, gusto, y también información histórica técnica, este conocimiento se media con proyecciones, escenarios y objetos no verbales como instrumentos de dialogo y comprensión. Narrativas y performativas.
Iteración	versiones, modelos, prototipos, dibujo, pruebas. Valor al proceso.	Las versiones como instrumentos de diálogo, pero también como maneras de trazar caminos y ramificaciones para retroceder, avanzar y seguir proyectando. Ética, transparencia, autenticidad.
Transmaterialidades	Técnica, ética, responsabilidad, fluidez de uso en lenguaje como material. Valor al proceso.	En etapas de alta transformación es cuando se pide menos retroalimentación, el diseñador crea, estas etapas son vistas como las más específicas del campo y dominio de experticias. La ética es reiterada, es esta área
Intercambios	Ver posibilidades y expectativas, proximidades con lo hecho, confirmaciones o negaciones.	Sinceridad y diálogo abierto o ceder para aceptar, incluso con autocensura, esto es negociar, escucha activa e identificar desenvolvimientos de situaciones más verticales / horizontales en los intercambios. Sofisticación de lenguajes cae en lo simbólico, saber explicar sin ser condescendiente – escucha activa. Herramientas de adaptación son herramientas de intercambios.

Tabla 12: Sumario de las taxonomías de campo

Sobre el futuro de Numeral Studio, la oficina espera expandirse a la consultoría y áreas más proyectuales – interdisciplinarias. Anticipan que por allá se mueven sus intereses, insertarse en proyectos más complejos, participar con equipos más diversos y fomentar relaciones a largo plazo a conciencia de lo opuesto, de ver como la tendencia son oficinas de diseño que toman numerosos proyectos de corto plazo que no permite hacer inmersión valiosa en los procesos. Las oficinas con estas últimas perspectivas se construyen con comunicación y marca también opuesto a su proceso, replican superficiales al usar redes y portafolios como Instagram para humanizar la empresa y contar sus cotidianos exponiendo narrativas que hacen borrosas las líneas entre consumidores, fans o clientes, no quieren ir por allá,

negación que se extiende a su portafolio, espacio físico y a rehusar tomar proyectos que sean únicamente de material efímero para redes; “para eso está canva o wix” bromean en las reuniones finales. Diseño no solo es hacer cosas bonitas para redes sino buscarle propósito, con su experiencia laboral saben que el diseño es más que un logo y los diseñadores pueden aportar valor creativo y sensible a cualquier proyecto más allá de lo visual.

Del lado de r3n0, el futuro ya la encontró, para la última reunión ya ha dejado la itinerancia y se encuentra trabajando en el departamento de cultura de una importante institución de gobernanza pública regional, equipo que lo hace con gestores culturales y comunicadores, coincidencia de este encuentro con lo formal sucede a tiempo de COVID-19 y cuarentena, por lo que tele trabajar en sus tareas de diseño se da manejando sus tiempos y es una adaptación que a diferencia de su equipo no la tuvo que hacer. “Es como seguir de *freelance*, me organizo y administro mi tiempo para llegar a *deadlines* como siempre”, admite. Sobre la oficina esto es algo que se mantiene, quizá ya no la visita tanto, pero sus proyectos y producción personal necesitan de un espacio y no piensa torcer el brazo aún como emprendedor y tampoco como *freelance*: “es algo que nunca dejas de serlo”, y de plan a mediano plazo visiona incluir asesorías y desarrollo de planes más personalizados como una manera de visibilizar también experticias más específicas que un proyecto puede necesitar, desde webs ultra personalizadas como un sistema de compras y manejo de stock programado de cero, diseño de procesos o arquitectura de información, tal como su portafolio tiene características de largo plazo como plataformas web o desarrollo de software, la dinámica de mantenerse en libre ejercicio permite mediar con un trabajo fijo y contratos esporádicos que ahora los ve como oportunidades de profundizar lo que puede ofrecer a una empresa pequeña, mediana o emprendimiento con crecimiento personal. También del lado de proyectos personales y artísticos su espacio posibilita ejecutar la visión de experimentación y hacedor, que llevan la marca de sus proyectos más tecnológicos y artísticos, el *new media* como algo tan maleable y creativo requiere tiempo para madurar y consolidarse en algo tangible y potente, este aislamiento en taller de artista ayuda a ese enfoque.

Reflexiones y hallazgos

Con los elementos sistematizados que esbozan una panorámica del proceso empiezan a emerger reflexiones que se sintetizan en los mapas visuales, las agrupaciones de taxonomías, e incluso en el escogimiento de palabras que se usan en tablas y figuras. Algunas son sumatorias de los diálogos, entrevistas y observaciones que se condensan y cargan muchos sentidos dentro, en estas diversificaciones de ideas y ordenamientos, el mismo investigador siendo instrumento de la etnografía no ve un sentido amplio hasta separarse y ver este paisaje que se ha construido de lejos para reconfigurar las intuiciones de partida. Esta distancia y confluencias entre las categorizaciones iniciales y derivas del diseño combinado propone encontrar sentido en las taxonomías y descripciones, pero sobre todo en la experiencia que contextualiza palabras, visualidades o eventos que de otra manera quedan planas por la síntesis. A continuación, se desarrollan los descubrimientos y patrones más ligados con el recorrido en campo para dejar a la sección que sigue, en #5 Diseño combinado, el desenvolvimiento con minucia de un marco general que retoma trayectos repasa interacciones y complementa insumos a las categorías para el fin de elaboración y enunciación teórica.

Ya en los mapas con mirada hacia su secuencia y en ello las narrativas que se visualizan del proceso de diseño, hay un interés sobre las expansiones en ciertos ejes, se observa un patrón en la sucesión de momentos particulares de las fases de expandir o contraer que a veces está conectado con intereses globales del proyecto de diseño, con el sentir interno del equipo o mecanismos de regulación fuera de él. Este interés sobre las temporalidades y sus ramificaciones deja ver que los proyectos que se piensan para largo plazo son más expansivos, por tanto, se dibujan con áreas más grandes. Como generalidad estos proyectos precisaron más involucramiento y fases de información, en verificaciones, si bien hay lecturas diversas no van a lo expansivo y más bien han sido de la mano de intercambios verticales, en este eje hay un tono de límites para tomar decisiones utilizando dimensiones más allá de las puramente numéricas u objetivas para viabilizar el proyecto.

Complementariamente, los proyectos cortos y que posiblemente sufran una obsolescencia en futuros cercanos, coinciden en contratos, *deadlines* o presupuestos rígidos que se mueven a lo menos expansivo, ocupan menos área en las visualizaciones y se mantienen estables en su trayecto, son diseños sólidos en contraste a posibles expansivos y difusos. Se evidencia que un proyecto con verificaciones rigurosas

empieza con un fin determinado, camina lineal y termina con la ejecución de este sin mayores expansiones. Esta rigidez que se evidencia con más fuerza cuando se trata de un rediseño el cual provee cosas anteriores que ya no son negociables y limitan variaciones por lo que todo termina viéndose parecido por defecto. Este contraste se manifiesta en la Figura 20 con proyectos de corte muy corporativos como el rediseño de marca (Figura 20 a) en contraste con el proyecto editorial (Figura 20 b) que fue colaborado y con fechas de entrega laxas.

Ahora fijando la atención a fases iniciales (momentos i en las Figuras 20 y 21) hay otro patrón: diseños determinados o “cerrados”, acuñados a estos que antes de llegar a los diseñadores ya tienen particularidades no negociables para el entregable o su proceso, como en el caso de rediseños o aplicaciones en sistemas gráficos que se ven menos expansivos y hacen contraste de diseños que en sus primeras fases se ven difusos y expansivos, en estos últimos, los límites de áreas no están claras y generalmente el trabajo de los diseñadores inicia con recortes, explorando posibilidades y expandiendo informaciones para recién negociar definiciones y modelos. Esto sucede también con diseños que probablemente hacen o pueden hacer más de una cosa como una plataforma web o sistemas visuales que incluso se plantean indeterminados por falta de certezas tecnológicas, materiales o audiencias. Es habitual que en estos inicios difusos o “abiertos” el cliente conforme cuenta su idea y recibe retroalimentaciones le lleva a revisar cosas estructurales como su plan de negocios, nicho, recortes de medios o revisar la proyección para futuros y las maneras que este diseño encaja en construir su visión, estos diálogos *por diseño* hacen que los ejes de información se refuercen. Más notorias en las nociones de expansión inicial son visionadas en el momento i de la Figura 21, tanto para a y b.

Un patrón marcado en las etapas de acción (momento ii) es que, al ser decididamente más de obraje en diseño, es donde se da el conocimiento en acción, se fabrica con materialidades y transformaciones *remix* de lenguajes visuales, sonoros, gestuales, lingüísticos, hay boceto, dibujo, lluvia de ideas o versiones de cosas y así estas fases tienden a ser más expansivas, incluso en proyectos determinados y controlados como los de la Figura 20, siendo aún más expansivas en la Figura 21. Son etapas que, a pesar de cumplir con mecanismos de control, evaluación o intereses individuales, aún así es espacio que fomenta creación y generación de ideas, a veces incluso se menciona que es mejor diseñar con límites ya que permite explorar soluciones con ciertas direcciones y no al azar. Ha sido notorio también como, durante los diálogos sobre estas dimensiones en tiempo espacio, emergen ideas de ética y

responsabilidad para la construcción de comunicaciones visuales, de estar consciente en los riesgos de hacer cosas con clichés o lugares comunes y de dejar la impronta del autor, al margen de firmar un trabajo o no, aquí se potencia la personalidad del diseñador. También por estas particularidades del área de experticia y de huella que tiene la fase, se asienta la idea más proyectual y utilitaria del diseño, esto de que el diseñador es un técnico especializado en manejar software y procesos productivo-operativos: aquí es lo que el o ella saben hacer. Y por ello, los intercambios se dan de manera inversa, aquí el diseñador es el que tiene los argumentos y sofisticación de su área de experticia para llevar la mediación y negociaciones tornando las cosas un poco más horizontales. En ese sentido, en trabajos colaborativos con equipos más diversos o donde el mismo cliente esta interactuando en conjunto, acá emana más retroalimentación y riqueza de intercambios plurales, horizontales y con ello las expansiones y ramificaciones se hacen aún más notorias.

Para las fases finales es de distinguir cómo los diseños que son vistos como utilitarios o con su llegada definida desde la partida vuelven a cerrarse frente a diseños pensados desde cero como sistemas o interfaces que se mantienen o aún se desplazan más expansivos hacia el final. Esto podría entenderse como diseños abiertos, pero no por inconclusos, sino que tienen programado características que favorecen maneras de seguir informando al proveer herramientas de autonomía, sus usuarios son vistos como una comunidad o agentes que van a seguir haciendo crecer los diseños mientras los usan y en ello pueden descubrir nuevos usos y adaptación, en divergencia de otros obsoletos o utilitarios donde el diseño es cerrado. En estas fases se problematiza re-imaginaciones, posibilidad de pluralidad posterior programada, esto es alto *affordance* y capacidad de remix, frente a lo efímero, universalista y poco significativo.

Sobre patrones generales en linealidad de las secuencias revisadas, los proyectos que tienen más involucramiento y más mecanismos de información terminan confluyendo en plazos largos y por tanto expansiones más notorias al margen de informarse de manera cualitativa, cuantitativa o mixta. Esto da ciertos indicios de preferir ciertos mecanismos o herramientas de verificación o información dependiendo de las interacciones en las negociaciones y de visionar llegadas determinadas antes incluso de empezar a diseñar, y así hay preferencias para evaluar y elegir los instrumentos de recogida y lectura para encadenar y hacer información relevante. Estos intercambios horizontales requieren tiempo mientras que

plazos cortos generalmente son más verticales y luego, menos mediados, en otras palabras: lo determinista es sólido y lineal, lo incierto expansivo y difuso.

Sobre iteración y transformaciones con especial interés en las etapas de acción, el paso de ideas siempre inicia con componentes manuales; no se vio que se vaya directamente al software para bocetar. Este flujo de trabajo que parece asentarse desde la academia y formación del diseño gráfico que tiene aún mucho dibujo en los currículos se ejecuta en la práctica como la entrada para diseñar, sea consciente o interiorizado, los bocetos y labores más manuales permiten explorar no solo visualidades. El dibujo a mano permite explorar de forma rápida y ver en simultaneo diálogos entre gestos, partes y totalidades, y con ello los juegos semánticos entre ícono, índice, textos y *remix* de todas las ideas se mezclan con los lenguajes visuales: pesos, composición, contraste, ritmo de manera orgánica. Es común que los diseñadores lleven un diario de bocetado que responde a su orden y expresión, códigos que son significativos en tanto únicos y personales, interesantemente un archivo de ilustrador sigue la misma lógica, que cuando se trabaja volcados visuales se llena de igual manera: caótica y sin sentido aparente, dejando ver a otros solo fragmentos o cosas a limpio, en efecto, el traspaso de materialidades y transformaciones sea análogo o digital es algo muy personal y celoso, casi íntimo cuando esta incompleto o en WIP⁹³, cada uno arma un diccionario visual enciclopédico que lleva información que se regará en cosas diversas, este ejercicio de lenguaje visual es parte del desarrollo de gramáticas visuales propias.

De igual manera en plazos largos o con equipos más informados el bocetado toma más tiempo, al darse intercambios horizontales se exploran más ideas entre los involucrados. La mediación, escucha activa y representación de opiniones ocupa tiempo, pero así se sintetizan más voces, investigación y seguridad de que fue el camino más adecuado, más iteración es más expansión de ideas, tanto a nivel personal como para el proyecto. La transformación que va de seleccionar ideas y significados, traslaciones a bocetos, digitalización en baja y alta calidad concluyen al final con software de diseño vectorial como ilustrador, incluso con los casos de diseño generativo o por código. El archivo final se materializa en archivos vectoriales, lo que da cuenta del formato técnico y su vigencia en el área del diseño gráfico conectado a las formas productivas, siendo aún el formato que más modularidad y alta definición permite al margen de software propietario o abierto. Permite impresiones de letreros en gran

⁹³ Del anglicismo work in progress.

formato a proyectos editoriales, impresión en 3D o de corte láser, logos, bordados en hilos de colores, tipografía y para lo que fue hecho: ilustrar. Y es que el formato en vector ofrece a veces más calidad de la que algunas máquinas pueden representar, interpretar o producir. En lo digital, son archivos muy livianos que son accesibles por diferente software y permiten adaptaciones y trabajo múltiple entre webs, aplicaciones, juegos, o generar variaciones de manera automática, esto hace que a su vez sea un formato puente entre profesiones: arquitectura, programación, arte, manualidades, ingeniería, etc.

Finalmente sobre iteración, componente que no solo engloba bocetado a manera de dibujo o sobre 2D, si bien fue el más visto por la naturaleza de los proyectos, también se incluye trabajo con modelos, volumetrías, papel recortado, ambientaciones y montajes rápidos con fotografía, imágenes de stock o *mockups*, incluso con software mismo, las iteraciones están muy ligadas en procesos de información ya que es una manera de dialogar con situaciones y anticiparse a posibles problemas que surgen de la corporalidad, o bien fuera de lo formal a indagar lo productivo. Este componente marca la importancia de la construcción mientras se manipula, simular cosas acabadas y con ello relaciones espaciales o semánticas como detonantes creativos o como forma de locución con otros y los ecosistemas.

Sobre herramientas y técnicas que se usan para informar y tomar decisiones, sea en etapas iniciales, intermedias y finales, el *brief* es el documento que más se repite como se anota en los sumarios. Este acuerdo formal que cubre plazos, presupuestos, requerimientos de contenido, piezas a diseñar y entregables, tiene un doble análisis: por un lado, el *brief* entre oficinas y proyectos es el mecanismo de verificación o control más tangible y claro, acuerdo que formaliza el estatus y la relación cliente-diseñador y luego diseños; en el otro, en el se dejan ver algunos instrumentos que más bien dan insumos al equipo de diseño para saber por dónde actuar con las iteraciones o versiones de las cosas teniendo tinte incluso de entenderse como maneras de conocer los intercambios entre audiencias o valores simbólicos de lo que se diseña y para quién se diseña. Es común ver campos como misión, visión, valores de empresa, proyección a corto o mediano plazo, público objetivo y segmentaciones más finas aún como modelados de usuarios o narrativas del utilizador que dibujan un usuario ideal en sus dimensiones sensibles y cuantitativas, y claro, homólogos ver en la competencia o lo parecido y por dónde hay que moverse.

Esto hace que el *brief* y sus adaptabilidades tengan características de proyectar la voz a un futuro, controlar el flujo del proyecto y los límites objetivos o sus dimensiones más difusas y cualitativas, insumos que el diseñador usa para bocetar y hacer pre evaluaciones de cosas antes de evaluación conjunta o

como argumentos para negociar ideas más finales. Hay otros mecanismos de verificación menos concretos y más experienciales que se dan sin formalizaciones como reuniones y retroalimentaciones donde el cliente, al expresar opiniones, eufemismos o gestos demuestra su contento o descontento con el trabajo. Otra herramienta muy usada a parte del modelado y con igual frecuencia es la revisión de homólogos como verificación, que consiste en ver objetos análogos y en ellos extraer componentes significativos sean visuales, técnicos o comunicacionales para aclarar ideas, evaluar propias o hacer negociaciones. Especialmente para tareas complejas como hablar del tono editorial para un libro, a veces el acercamiento con un ejemplo similar es más fácil desarrollar la idea, igual con paletas tipográficas o cromáticas. Así, el diseñador está atento entre lo concreto explícito y lo no medible durante todo el proceso y con sus propios rudimentos extrae información de lo que a veces es difícil expresar con palabras por parte de clientes, usando otros diseños, recursos etnográficos como lectura de gestos sociales o ficciones en el caso del modelado de usuarios como inclusiones para el flujo de ideas.

Respecto a los sentires en las trayectorias, en sus procesos hay coincidencias, las frustraciones son más notorias en el inicio cuando se definen cosas, cuando entre cliente y equipo no se está de acuerdo en *qué o para qué* se diseña, a veces incluso en la definición de *para quién* y luego hacia el final, cuando después de trabajar en dar definición a ideas estas no llegan a concretarse y se pide regresar a ideas anteriores, o ya dejar de lado diseños, complementos o parte de sistemas planteados en papel y no llegar a producir o aplicar como proyectado. Más frustrante aún para los grupos es que no se percibe que los planes de diseño son más que gráficos bonitos en entregables, y para su ejecución apropiada hay que ver los proyectos como una red de cosas donde lo visual es solo una de ellas y así, la proyección del diseño se expande en el tiempo, es una visión a futuro que es contraria a pensar en plazos cortos o límites que no deja ver el desenvolvimiento real del proyecto.

Recíprocamente los puntos altos y que dan más satisfacción como grupo y personales son las etapas intermedias, del trabajo con conocimientos que se vienen elaborando y practicando por años, crear, usar el espacio, el lleno o vacío, ojo al detalle, cultura visual y léxico acumulado, de descubrir nuevos aprendizajes o hallazgos personales en estas habilidades. El uso de diarios visuales personales dedicados a etapas de bocetado, ejercicios manuales y digitales en portafolios tanto en Instagram como en redes especializadas, como Behance, que, en cambio, recogen lo acabado o las aplicaciones ideales, siempre son narradas como evolución, enseñanzas e instantáneas de cierta época en cuanto gustos o intereses.

En el trayecto de dar corporalidad a las cosas es cuando se da el valor agregado y propio de manera más palpable. Definitivamente los momentos de acción son los más enriquecedores para aprender e investigar, el estudio del diseño debe estar orientado en los aspectos de la práctica procesual, transformaciones e intercambios en dimensiones socioculturales, técnicas y subjetivas, antes que en las herramientas, procedimientos, partidas y llegadas como las fuentes de teoría.

#5 Diseño combinado

Escenarios deseables

El capítulo final está dedicado al manifiesto práctico y teórico desde diversos ángulos que operan con las relaciones entre los fragmentos recogidos y descritos para ver paisajes nuevos completando la panorámica de la tesis. La teoría de encuadramiento se informa de la experiencia de diseñar como una manera inherente para hacer conocimiento en Diseño. Esto habilita una mirada holística para revisar vacíos en trayectos y tensiones que suceden por su localización descentralizada que requiere un puente entre hacer-sentido, inclusiones cualitativas y crítica a veces desplazada por conocimientos expertos y hegemónicos. En simultáneo, es una contribución para el proyecto en curso de un diseño desde el Sur, entiende que la transición del diseño tiene que traer al frente otras epistemologías, activar “relacionalidades políticas desde lógicas comunales” (Escobar, 2017, p.8), y con ello, se opera desplazando las concepciones universales de lo artificial versus natural, emergencias de mestizajes y mapas que dibujan otras cartografías. Recoger las movilizaciones de técnica y sentido con las trayectorias teóricas del diseño y comunicación visual convergen en diálogos disciplinares y encuentros de espíritu plural. El marco es inclusivo al cubrir diversos tipos de diseños gráficos, proyectos de volumen y alcance

considerable o micro situado, casos concretos en proceso o ya finalizados. Maleabilidad que permite intervenir en proyectos híbridos como sistemas visuales, productos, interfaces, diseño de servicios o sistemas, hacia diseños aparentemente apartados, emergentes y en mapeo dentro de lo comunal, activismo y lo conceptual para contribuir en su elaboración de identidad, autonomía e imaginación.

El despliegue en tres partes inicia con la praxis desglosando su taxonomía como coordenadas y espectros de intensidades que dibujan regiones y mapas, cartografías que interpretan secuencias de escenarios de creación, negociación e implementación donde el diseño pasa. Después, se redondean las ideas y nociones del diseño combinado en atención a las intuiciones y argumentos de partida que elaboran una proposición para los estudios de Diseño a partir de las combinaciones de sus transversalidades. Para este punto se complementan los objetivos prácticos del proyecto describiendo los rudimentos que se pueden incorporar en contextos más disciplinares y de campo como una retroalimentación de aprendizajes teóricos que devuelven instrumentos a los practicantes. En este *zoom out* al panorama macro, se anotan las interacciones a posibles nuevos horizontes y las limitaciones del estudio, y ya para el final, las reflexiones de llegada que cierran esta travesía de entrar y salir de los diseños y del diseñar como un diálogo para descifrar múltiples mediaciones y accesos entre realidades y artificialidades.

Combinatorias de eventos: mapas y secuencias que imaginan las prácticas

El diseño combinado es un marco de entendimiento que opera para las diferencias con “riqueza de perspectivas pluralistas como fuente de nuevas formas de diseño y también como procesos de representación e inclusión” (Ely, 2020, pp. 280-281). Propuesta para hacer conocimiento y crítica a través de revisar tensiones que ocurren en diversos momentos de la producción de artefactos comunicacionales o para pensar dimensiones de un objeto diseñado que ya está en circulación. Claro que en este caso se pierde profundidad de entender su conformación y sería una lectura algo más superficial. Se trata de dar una alternativa a otros marcos de entendimiento de diseño buscando las inestabilidades en las costuras de la praxis, en contradicciones de fines o sus medios, desafía decisiones discursivas de la técnica y los números sobre el sentir del estado de las cosas. Se propone ver cómo se movilizó la producción en diferentes lugares y composiciones que dan sentido a los diseños. Sin emitir

juicio de una postura sobre otra sino trazando varias instantáneas que se adaptan a las comprensiones de diseños localizados, dispersos, que operan con lógicas verticales y reguladas o con las suyas propias de sus universos periféricos, los mapas que se producen tienen ánimo de visionar confluencias, enfocar rasgos particulares que permitan ponderar opciones y singularidades con diálogo en los contextos donde el diseño está pasando. Con la premisa de que no hay un diseño igual a otro, todo mapa se dibujaría diferente.

Como marco aplicado es un instrumento de construcción colectiva, donde la proyección de diseños está ligada a las interacciones presentes y futuras, en ventanas de tiempo largas y difusas se aplica para modelar escenarios como anticipación a lo posible, probable o visionar como se encaja en transiciones, y en ventanas más cortas se vuelve un instrumento que mapea los intereses en la toma de decisiones, los organiza en un mapeo del camino que deja rastro de sentires y situaciones como anclajes para de ahí proyectar ramificaciones de llegada, produciendo información territorializada, organizando el sentido de condiciones y eventos.

Este hacer visibles interacciones que se están dando para navegar y hacer selecciones va de la mano con posicionamientos que son dejados de lado en esquemas más aplicados o proyectuales, y es que el diseño también es tomar partido en ideología. En esta ruta de dar corporalidad visual a ideas, y de la cantidad de intereses, clasificaciones, inclusiones y exclusiones que se dan para concretar formas, se mira el trayecto de diseñar como maniobras de discursos para armar otros discursos. Por tanto, el diseño es político, y este componente suele quedar invisible en marcos de diseño dominantes que, al dar peso a lo técnico-procedimental, mecanismos de control, posturas reduccionistas o el fetiche al objeto se estimula la simplificación de subjetividades a números, se instrumentaliza al diseño o sus utilizadores, y otras interacciones en virtud de un dualismo que celebra partidas y llegadas que desenfocan el hacer-sentido.

Ya como narrativa, el diseño combinado comprende que diseñar es moverse de maneras no lineales, inesperadas y no deterministas. En consonancia de un balance entre intuición e información, percibe que pequeñas acciones pueden afectar lo macro, que ningún elemento es más importante que otro y que hay puntos de referencia que a veces son anclas, pero no por eso inmóviles, sobre todo si en escenarios futuros estas podrían multiplicar frustraciones o asimetrías. Al revisar procesos de conformaciones gráficas como áreas fluidas que pueden ramificarse en cualquier momento en cualquier

dirección se provee adaptación y cambio a las posturas y *mindsets* de los involucrados, siguiendo la idea de que conforme más se devela un problema la solución esta de igual manera en constante cambio, esta fluidez es clave en marcos de diseño que se basan en procesos de información cualitativa o de gran volumen de iteración, ya que sus datos tendrán lecturas múltiples. Esto también dota de reversibilidad a los eventos que se fabrican al proveer maneras de regresar o reorientar las líneas y puntos en un intento de conseguir no solo adaptaciones de formas sino transmutaciones, en el sentido de transformaciones estructurales o fragmentarias en las cuales a través de artefactos y sus codificaciones embebidas se puede integrar sentido y autonomía a los que diseñan y sus afectados. En aplicaciones más lineales y deterministas sus cartografías se visualizarán planas y estáticas.

El diseño es entendido como una práctica de altos componentes procesuales al margen de las visiones y maneras que se haya aplicado en tanto metodología (variantes de *design thinking*, métodos ágiles o proyectuales), con lógicas de diseño empírico fuera de la academia y conocimiento experto o de plataformas mixtas, como generalidad, un esquema teórico de diseño se basa en el rastro del proceso. En el trabajo de dar materialidad a ideas hay secuencias de etapas, acciones y transformaciones que se pueden registrar para notar su encadenamiento, más allá de entender estos despliegues como causa-efecto es notar cómo se da la información, intuición y reflexión en el recorrido. En estos diferentes momentos emergen conexiones o capas de tensiones como mecanismos de verificación, maneras de recoger, leer y usar datos para elaborar informaciones, y no solo desde los diseñadores, al tener en cuenta que es un proceso colaborado y, en estos caminos se dan retroalimentaciones, involucramiento de equipos, poblaciones, utilizadores, *stakeholders* incluso artificialidad con I.A., se hace cada vez más difícil identificar un grupo estable que este involucrado. Esta movilidad subraya la idea de usar *snapshots* o instantáneas para mirar fases. Por lo que el marco general del diseño combinado propone hacer recortes temporales para visualizar cómo estas tensiones se mueven en el proceso de hacer objetos y de dialogar con las situaciones. Se propone contextualizar de manera general tres momentos i) iniciales o de encuentro ii) acción o performativas, y iii) retroalimentación o implementación, de ninguna manera pensadas como cajas cerradas imponiendo límites, sino más bien de ser el caso y de requerir más recortes el espíritu abierto y adaptable da para visualizar con mayor detenimiento etapas y relaciones. Sumado a la consigna de que hay diseños más o menos acabados que otros y que no se dan inicios o

finales ciertos ya que sería atribuir límites a un proceso que en esencia no lo necesita o no tiene, se pueden hacer tantos recortes temporales como se requiera.

Las visualidades tienen conocimiento embebido, son artificialidades que se fabrican con codificaciones y decodificaciones con sus propias lógicas usualmente haciendo préstamos de otras proveniencias. Estas ideas transversales de la imagen siendo información de cosas, son transversales en el planteamiento del esquema del diseño combinado para generar gráficas que imaginan la conformación de objetos en cada recorte, de esta manera, cuando se opera el esquema, los caminos de diseño se vuelven forma. La designación del nombre hace eco en las posibilidades que proporciona la combinatoria de este pluriverso de subjetividades y sentires en retroalimentación con las expresiones gráficas para percibir eventos y fenómenos. Retomando las ideas de lenguaje y el régimen de la palabra por un momento, si hacemos un *remix* de letras es muy difícil tener palabras nuevas que sean significativas, pero con los lenguajes visuales se da a menudo justamente lo contrario, es en las remezclas y multiplicidades visuales cuando nos permitimos imaginar lo nuevo que a su vez permite explorar lo concreto. El diseño combinado propone que en estas acciones imaginativas se posibiliten oportunidades para liberaciones de lo vertical y dominante, balancear asimetrías permitiendo apreciar diseños que no se ajustan a lo funcional o *bien hecho* por encuadrarse en metodologías que no dan instrumentos o espacios de encajar a *lo otro* y en ello replican o multiplican en espíritu de progreso, utilitarismo o venta lo significativo:

No conoceremos nuestra propia injusticia si no podemos imaginar la justicia. No seremos libres si no imaginamos la libertad. No podemos exigir que alguien intente alcanzar la justicia y la libertad si no ha tenido la oportunidad de imaginar que se pueden alcanzar (Le Guin, 2018)

El refinamiento de las taxonomías y recorrido teórico con ejercicio combinatorio es una exploración para cartografías poco mapeadas, pero también cubre las estables, el diseño combinado usa dos dimensiones generales: lugares y compuestos (Tabla 13). La primera categoría son ejes por donde se expanden superficies y, la segunda, variables para operar y constituir el lenguaje visual. Estas dimensiones con carácter cualitativo de *sentir la realidad*, rehúye de números, codificaciones homogéneas y razonamientos comparativos que señalan un espíritu de competencia en su medición, y más bien trabajan entendidas desde la lógica de intensidades o concentraciones, facilita adaptabilidad de lenguajes y contextualizaciones que dejan cosas por descubrir e imaginar cuando se usa.

Lugares y compuestos del diseño combinado	
	Involucramiento (x)
Lugares	Posibilidad (y)
	Información (z)
	Iteraciones (a)
Compuestos	Transmaterialidades (b)
	Intercambios (c)

Tabla 13: Lugares o coordenadas cartográficas (x, y, z). Compuestos o propiedades de las superficies (a, b, c)

El esquema propone que los lugares como coordenadas cartográficas recorren tres direcciones x , y , z , (Tabla 13). Estos no son entendidos como una representación tridimensional sino como un espacio plano con líneas confluyentes en un centro que se proyectan con $\angle 120^\circ$ de separación (Figura 22 a). En su parte más operativa recalca el espíritu de sentir y experimentar las situaciones, y con ello el peso a la intuición y *soft skills*: las intensidades pueden ser vistas con escala de altas a bajas, con anchos márgenes para interpretar estas gradientes sobretodo en la aplicación visual. Las estimaciones colocan puntos en los ejes (en azul en la Figura 22 a), mientras más cerca del centro es bajo o nulo y, mientras se aleja más alta y expansiva es la dimensión, coordenadas que dibujan un área como en la Figura 22 b. En lenguaje y argot de dibujo vectorial: en cada eje se posiciona un punto de Bézier, con tres puntos se traza una curva cerrada acabada con línea entrecortada. Estas localizaciones son instantáneas de una fase del diseño, recortes temporales de cómo interactúan, movilizan o tensionan intereses en las situaciones.

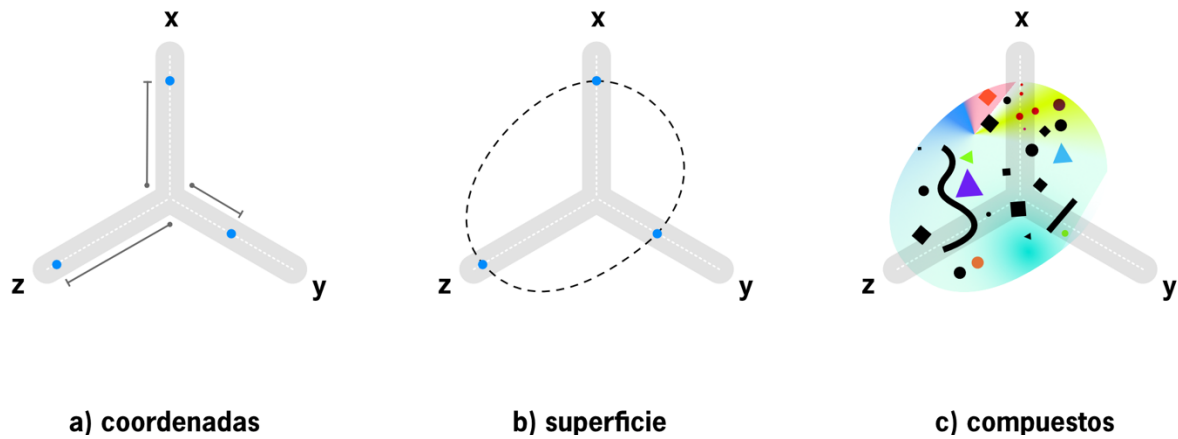


Figura 22: Líneas (x, y, z) y desarrollo de formas curvas en línea entrecortada

Una vez mapeadas las áreas, se suman tres compuestos que generan la gráfica interna. Si los lugares son referencias para ubicar nodos y cartografiar regiones, estos compuestos pueden entenderse como las propiedades visuales para las superficies, sus variables interactúan entre: iteraciones, transmaterialidades e intercambios, nombradas con a, b, y c respectivamente (Tabla 13), se enuncian en plural y contienen el mismo sentido cualitativo que los lugares, pero aún más imaginativos para su uso (Figura 22 c), usan las intensidades de alto a bajo para mezclar ciertos lenguajes y operaciones visuales como paleta que genera y configura relaciones tanto en sus partes como el todo con nociones de repeticiones (formas diverso-homogénea), opacidades (variedad cromática plano-gradiente) y organizaciones (predecible-estocástica). Estas texturas pueden volver difusos los márgenes de las superficies, tender a agruparse o fragmentarse de cierta manera que complementan las cualidades y lecturas del recorte temporal que se está construyendo o reconstruyendo. A continuación, se trabaja con más detenimiento cada lugar y compuesto.

Lugares (x, y, z)

De manera general, los tres lugares por donde se expanden o contraen localizaciones para las superficies corresponden a nociones entre lo difuso o concreto (Tabla 14), para lo cual se han agrupado descriptores que ayudan a identificar las interacciones entre ejes y entre categorías. En los estratos que tienden a mapearse como altos, las interacciones son considerables tanto en factores internos como

externos a los eventos y situaciones. Estos sitios son muy activos, interrelacionados y descentralizados por lo que no podría contener una medición única. Pasando al otro lado del espectro, se llega a lo mínimo, áreas bajas en donde hay ambientes de medición y objetividad, lo que hace más fácil determinar interacciones y causalidad ya que hay elementos concretos y estables para referirse. Al comprenderse con menos variabilidad actúan en región de lo conocido, sus maneras son lineales, ubica dimensiones con espíritu de verificar situaciones y eventos, replicar y comprobar, por lo que los puntos se mantienen cerca del centro y producen áreas que tienden a contraerse. Estos puntos con poco desplazamiento pueden entrar en tensión cuando otro eje se expande, ya se empieza a visualizar que las relaciones de las superficies son más importantes que los puntos o lugares por separado.

Lugares	Difuso (alto)	Concreto (bajo)
Involucramiento (x)	Colectivo	Individual
	Diverso	Homogéneo
Posibilidad (y)	Libertad	Limites
	Autonomía	Control
Información (z)	Dimensiones múltiples	Reduccionista
	Universos	Unidimensional

Tabla 14: Lugares o coordenadas cartográficas (x, y, z) con espectros de movilización de difusos a concretos

Involucramiento

Este eje alude a la capacidad del proceso de diseño, su práctica o implementación como mediador para convocar e involucrar miradas: desde lo aislado con equipos mínimos sin integrar retroalimentaciones de agentes comprometidos para cada fase con relación al diseño hacia proyectos tan difusos e involucrados donde se suele ponderar el trabajo colectivo con equipos grandes, transdisciplinarios y la inclusión de poblaciones. Es muy importante las palabras, lenguaje y terminología para establecer las relaciones con los involucrados, hacia diseños utilitarios o funcionalistas generalmente emergen palabras como *stakeholders*, consumidor, cliente moviéndose a usuarios, participantes, creadores, o ya agentes y comunidades hacia lo alto. Una comunidad o población es un alto involucramiento en tanto es difuso mapear las dimensiones intangibles que emergen, con alto involucramiento los proyectos tienen a ser más horizontales donde hay intereses colectivos, por lo que suelen requerir inmersiones más apropiadas como etnografías, trabajo colaborado y metodologías

participativas. Si entendemos que se involucran consumidores incluso en muestras grandes, el término ya hace disonancia por la mercantilización entre líneas de estos involucramientos, que tienen interés de sistematizar un sentir de manera homogénea de entre los sentires o cualidades, el bajo involucramiento suele estar conectado a metodologías cuantitativas y proyectuales, donde al margen de la cantidad de involucrados o el equipo, la toma de decisiones se mueve en intereses de lo individual.

Lo que se distingue en alto involucramiento es considerar la diversidad de miradas, en un pensar integrador de equipo y colectivo hacia el bien común de todos y todas a través del proyecto, que llega a reconocer que en las posibles ramificaciones de problemas deben intervenir los que están comprometidos en las decisiones y afectaciones futuras que son ellos mismo. En altas interacciones el diseñador a veces se vuelve un operador activo y mediador, un agente más, y así el colectivo y lo común hace desaparecer individualismos, estas regiones se vuelven difusas y no solo por integrar pensamiento poco experto, sino porque deja espacio a lo abierto. Esto no quiere decir que no se pueda tener involucramientos expertos en niveles difusos de involucramiento o viceversa, las características de los lugares y en este caso de sus actores no son excluyentes ni opuestos, ya que, para mirar las relaciones de sus partes, tenemos que considerar los otros componentes en estos mapas. Un escenario de involucramiento bajo con diseño no experto puede ser el utilizador de Canva que no tiene formación técnica en diseño sino empírica y mediante *templates* y retroalimentaciones algorítmicas o de otros no expertos hace comunicaciones visuales que circulan y probablemente funcionan a su intención comunicativa-persuavisa. El involucramiento tiene que ver con la polifonía que se está dando al momento del recorte. Para ello hay que considerar el tamaño del proyecto: un logo para una ciudad o para una empresa pequeña tienen características diferentes en cuanto la cantidad de voces que se podrían incorporar, en ambos escenarios y sus particularidades, el involucramiento puede plantearse colectivo y diverso o individual con un equipo discreto, ambos pueden usar audiencias simuladas o etnografías para incluir esas participaciones en toma de decisiones. Ahí es cuando se aplica el sentido cualitativo de la escala como un espectro: estas medidas son relativas en el contexto y localización en la cual nos situamos para mapear eventos y diseños.

Posibilidad

Esta dimensión que en el componente empírico se originó con la palabra verificación, hace un eco al pensamiento crítico en tanto los discursos dominantes regulan y controlan proyectos, negando mixturas que se salen del patrón establecido, luego, en este eje se hace registro de los límites puestos en cada recorte temporal que han inhabilitado la exploración de posibilidades. En interacciones bajas se identifica verificaciones concretas en instrumentos o técnicas que se han aplicado para tomar decisiones y avanzar la secuencia de diseño, también se identifica cómo se regula posibilidades futuras diseñando cosas incompletas, dependientes, otorgando pocas posibilidades de *remix* o programando obsolescencias. Se distinguen las formales que son puntualizadas en números, cantidades y objetos, y otras menos formales como el gusto, gestos e imitación de tendencias que se expresan en formas menos concretas. Sobre las primeras casi siempre se condensan en condicionantes de objetivos y medibles, por ejemplo, términos temporales como cronogramas, plazos, *deadlines* y cuantificables, también los valores de cambio, presupuestos y condiciones técnicas o productivas. Un *brief* o los contratos celebrados entre diseñador – cliente parecen aglomerar todas las verificaciones formales posibles ya elevadas a instrumento con jurisprudencia. Las verificaciones concretas pueden llevar materializaciones por fases o como parte de objetivos, expresados en número de propuestas, avances de pagos, informes, y otros cumplimientos formales de acuerdos que no se salgan de lo firmado. Inclusive desde la proforma ya se empieza a esbozar los mecanismos de verificación, y es especialmente relevante en la narrativa de los diseños, ya que se está modelando y verificando lo que se va a diseñar aún sin diseñar o explorar. También se identifican verificaciones en los procedimientos: un instrumento metodológico puede convertirse en un mecanismo de verificación como un grupo focal, *survey* o entrevista, donde no se piensa como universos e individualidades sino individuos seleccionados y reducidos a porcentajes y valores, que hacen del análisis de datos verificaciones e imposiciones a la conformación de objetos. Para el final, en entregas y circulación, la recepción y éxito puede ser un mecanismo de verificación, y ya no solo monetarios sino sociales y simbólicos, cuando en redes sociales los *likes*, números de comentarios o re posts son cuantificaciones concretas de un diseño, contenido o comunicación satisfactoria. La idea innovadora y creativa se suele verificar con estas nociones orientadas a la implementación y circulación, se es más

original o disruptivo en tanto devuelva verificaciones y posibilidades inclinadas a valores económicos, sociales, etc.

En las maneras de diseñar orientada a productos o servicios donde testeos, protocolos y toma de decisiones se basan en codificaciones con propósitos específicos de limitar o definir opciones por los riesgos que corre una inversión o la conexión otros productos o servicios, lanzamientos, campañas o plan comunicacional, algunas verificaciones actúan en simultáneo, que hacen el campo de expansión de posibilidades sea hacia lo cerrado, el diseño inicia como un entregable y se materializa sin posibilidad de variación, la idea se concreta de forma lineal. Los proyectos a corto plazo están relacionados con lo medible y regulado, la obsolescencia en artefactos de diseño industrial o el de moda se controlan no solo en producción sino en tiempo de uso, sea porque mecánica o materialmente se rompen o porque los valores simbólicos los vuelven obsoletos. Los mensajes visuales sufren lo mismo, sean publicitarios, algunos productos editoriales con sus características de enfoque a nichos y de encadenar campañas, ediciones o tendencias, caen en estas programaciones. Y como consecuencias artificiales embebidas de plataformas esto se multiplica en la creación, acceso y circulación de contenidos como Facebook o Youtube, que no solo operan con altos mecanismos de verificación, sino que son dispositivos de verificación en sí mismo. Es así como este lugar de expansión esta presente a lo largo de la vida de los proyectos sea antes de diseñar, impone durante y aún mucho después que se termina. En consideraciones de verificación menos formales, la ideología y discurso se hace también notorias. El diseño poco expansivo es asimétrico, ya que da posibilidades a mantener privilegios a los patrones ciertos, esto en el sentido de que el gusto, las políticas del cliente o jerarquías estructurales donde hay generación y producción de diseños se antepone a proveer exploraciones sobre lo incierto. Esto se conecta con las ideas de que el diseño es visto como utilitario y puramente técnico, ubicándolo como una pieza en maquinarias de producción de sentido y totalidades que no puede controlar, situaciones donde el control se plantea muy concreto para cumplir el fin de proyectos sin posibilidad de servir a otra cosa.

Por otro lado, las cartografías que se dibujan con altas posibilidades expanden el mapa, ya que no solo operan con menos verificaciones sino sus mecanismos de control son difusos y deslocalizados. Estas regiones tienden a mirar lo incierto y probable de manera no determinista, dislocando plazos, por ejemplo; puede ver al diseño como un sistema que siempre esta cambiando y por ello debe ser abierto

e inventar verificaciones que solo sirven a un determinado proyecto. Ciertamente menos estándar, estas zonas consideran el cumplimiento de metas dependiente de objetivos menos medibles, que están en desarrollo y construyen en el camino, requieren de características difusas para estar adaptándose constantemente a valores que corresponden a otras realidades y universos. No es hacer un giro semántico y negar lo anterior y caminar en sentido contrario, sino ver al diseño con posibilidades de hacer artefactos abiertos en sistemas que provean autonomía e imaginación tanto de los contextos donde actúa con nuevas lecturas o de lo que está por venir sin interés de mantener linealidades, control o imposición de subjetividades. Quizás en estas áreas se sitúan ciertas posiciones especulativas, ficción, diseño justicia y críticas, un tanto apartados como arte, activismo y diseño conceptual, y es que ellos operan con algo general ligado a este eje: al ocuparse de actuar con diseño en escenarios improbables al escapar de la modernidad se liberan de la reproducción de desigualdades como estrategia de encontrar lo nuevo.

Estas visiones que se liberan o hacen sus propias verificaciones sobre factibilidad de producción, jerarquías, implementación trabajan con más libertad en lo indeterminado, si se le suma un colindante eje de involucramiento e información alto, el diseño se tornará expansivo en todas las direcciones de mapa, esta consonancia es necesaria para anticipar, construir un camino alternativo con situaciones más deseables y significativas. Lo expansivo deja más espacio de contactarse a otros universos siguiendo *las regiones de lo artificial*⁹⁴, lo plural provee autonomía y debe ser abierto por naturaleza. Sin embargo, como se anotó en el título anterior, las posiciones son ubicadas en contexto con la naturaleza del proyecto, entonces habrán proyectos como sistemas visuales, editoriales o de plataformas web como los revisados en el componente empírico que quizás no tengan el potencial de expandir sus posibilidades y de abertura hacia el final, ya que aún deben ser artefactos para que alguien los utilice o controle circulación, el eje de posibilidades altas en estos objetos tiene que comprenderse como una manera transparente para posibilitar con la artificialidad del diseño y sus involucrados futuros deseables con imaginaciones cercanas, en otras palabras, no incrustar o hacer de los diseños mecanismos de verificación.

⁹⁴ #Artificialidades – Regiones de lo artificial.

Información

Esta línea comprende la naturaleza y proveniencia de los datos que se están usando para informar la trayectoria del diseño. La coordenada de información explora cómo se levanta, procesa o fabrica información entre posiciones deterministas a inciertas, se hace diferencia de las características de la evidencia que se utiliza para tomar decisiones. Enunciaciones de diseño que usan información cualitativa como etnografías o estrategias de ideación y creación libres se opondrían al trabajo con testeos y grupos focales de control que opera segmentando intereses, aplanando subjetividades o poblaciones en codificaciones numéricas, que a su vez se validan en protocolos y situaciones controladas. Ciertas características de informar al proceso pueden mirar visiones de diseño centrado en usuario, *design thinking* y experiencia de usuario por sus procesos casi etnográficos, ideas de diseño crítico tomarán vertientes de pensamiento crítico, teoría de la cultura, comunicación visual, para también posicionar la investigación desde terrenos cualitativos. El diseño industrial en cambio, por sus relaciones de control técnico y productivo ponderará un proceso de información técnico, numérico y replicable.

Los niveles altos de información son áreas que median entre lo cualitativo y cuantitativo con un espíritu de mapear dimensiones múltiples, sea de individuos, colectivos, obstáculos, contextualizaciones y así, una multiplicidad de fuentes y lecturas que construye identificaciones más completas. Con pensamiento no determinista se prevé por sus complejidades difícil de hacer datos representativos o completos, por lo que se vuelve indeterminado construir metodologías de información ciertas sin hacer fuerte inmersión, sea por la cantidad de información que se debe recoger y analizar o imposibilidad de instrumentos que permitan obtenerlos, esto es aún más complicado y distintivo en lugares de acción descentralizados que operan con sus propias lógicas por encontrarse fuera de la historia como las comunidades periféricas. Las coordenadas de alta información reconocen los esfuerzos de inmersiones a dimensiones y relaciones complejas entre lo natural o artificial, individuos y situaciones que expanden los mapas hacia lo gaseoso e incompleto, deja este lugar abierto como un reconocimiento también a que lo subjetivo es cambiante y nunca único. También, un diseño muy informado puede ir de la mano de un equipo o grupo de participantes involucrados y mecanismos de verificación que operan para sus realidades generando sus datos y conocimientos. Sin embargo, con el modelado de datos e inteligencia artificial se está llegando a un punto parecido, pero con levantamientos cualitativos de gran volumen y procesos en solitario sin

supervisión, de pronto las artificialidades recaban y procesan hallazgos de información nueva e inesperada, tendencia emergente como los ejemplos de *big data* mixto de Manovich aplicado en Instagram. Las miradas multi y trans disciplinares aportan expansión de informaciones.

Los mapeos poco expansivos ubican informaciones cortas, con presunciones no contrastadas sea en muestras, métodos o lecturas, sea a premeditado o no, en esta mirada reduccionista los datos se aplanan y se vuelven unidimensionales, en este modelo se trata de acomodar en un universo único a otros. Es común encontrar estas soluciones en automatizaciones que generalizan, diseño rápido y acelerado que no da tiempo de inmersiones o, como un determinante de las situaciones de control, que de vuelta al *brief*, hay planes de diseño que ya tienen la información con la que se debe diseñar antes de que empiece el diseño. Del lado de diseño no experto pero tecnificado se suele operar con opiniones no contextualizadas, supuestos y escasa retroalimentación. También hay informaciones que emanan desde la práctica que pueden situarse de cualquier lado en el espectro, el diseño se informa de boceto, modelado y prototipo, un sitio expansivo sería informarse de las dimensiones múltiples de este trabajo reflexivo en acción, en que el *remix* es un aliado para repetir ideas en búsqueda de combinaciones deseables, mientras que lo bajo sería no considerar la información en la práctica y recurrir de manera lineal al cliché, estereotipo e imitación que no informan sino repiten y multiplican patrones con sesgo. Un *remix* poco significativo es copia o apropiación sin mayor apreciación y, por tanto, cae de este lado cerrado.

Compuestos (a, b, c)

Una vez con las áreas de acción trazadas, las siguientes categorías se proponen como características para materializar las superficies a través de dar corporalidad con lenguajes visuales a las relaciones e interacciones en cada corte temporal. Estos compuestos que de igual manera atraviesan un espectro de alto a bajo introduce operadores, que son maneras en que cada compuesto actúa con las partes y el todo. Cada compuesto puede ser visto como una capa que da niveles de lectura cuando actúan en simultáneo, los lenguajes gráficos son la gramática y material de comunicadores visuales, para el esquema hacen sentido a través de ser concretizados con subjetividades y experiencias, intuiciones de los que operan el marco del diseño combinado.

Compuestos	Plural (Alto)	Único (Bajo)	Operadores
Iteraciones (a)	Formas diversas	Homogéneo	Repetición
	Multiplicidades	Plano	Concentración
	Mixturado	Formas básicas	Partes
Transmaterialidades (b)	Difuso	Sólido	Opacidades
	Adaptable	Utilitario	Color
	Remezclado	Traslado	Gradiente
Intercambios (c)	Horizontal	Vertical	Organizaciones
	Cooperado	Individual	Secuencias
	Contextualizado	Reductivo	Predictibilidad (Ritmo)

Tabla 15: Compuestos (a, b, c) para las superficies con espectros de interacción y operadores

Los compuestos (Tabla 15) están presentes de manera general en la diversidad de metodologías de diseño que fueron revisadas y como ellas reconocen en fases o posturas las aplicaciones independientemente del tamaño o experticia de los planes. Los diseños dependen de bocetado y extensas pruebas antes de implementarse, el diseño esta cambiando de forma constantemente mientras se diseña y algunos incluso después, ya en circulación (Tabla 15 a), de trabajar con transmaterialidades (b) y, de intercambios para abordar el proceso (c). Esta libertad para la representación visual de los elementos más generales en la práctica disciplinar hace un gesto de reconocer las multiplicidades, descubrimientos y aprendizajes en la acción que implica el pensar de manera visual, y que estas visualidades se adapten al equipo y lógicas del proyecto. Estas capas que actúan interrelacionadas unen como pegamento las superficies trazadas, ya no son vacíos sino pueden contener fragmentos, transparencias límites o reforzar el desvanecimiento de límites. En sentido de secuencias cartográficas también se refuerzan ideas de movilización entre momentos, lugares de expansión o linealidad. El espectro de alto a bajo también puede entenderse desde lo plural-diverso a lo único y estandarizado, ciertamente lo que se inclina al primero tendrá más expansión, apertura y condensación de riqueza visual, que dejaría morfologías con más oportunidades de fragmentación para *remix*.

Iteraciones

Este compuesto se refiere a la experimentación con variación, pruebas y combinación de ideas en diversas actitudes y modos. En esto se busca alternativas para aprender de las acciones y lo concreto de los ciclos de reflexión y variación, eventos que a su vez generan nuevas expansiones de manera que un boceto informa a otro boceto. Sea con dibujo análogo, modelos tangibles, herramientas de diseño digital básicas como Ilustrador a más complejas como bocetado generativo con código, paramétrica o I.A., cada una en su área ofrece infinita capacidad de proveer opciones, visionar soluciones o ya bien manipularlas, que facilitan comprender la ecología y relaciones que se conectan. Mientras más transiciones de ideas se ha llevado a cabo, es posible también tomar decisiones más informadas y con ellas se puede experimentar y planificar otros obstáculos que se pueden generar, posibilidades de contención a futuro. Ver como una idea se va materializando de a pocos permite observaciones de su sentido en dimensiones tangibles de la experiencia.

Una cosa es pensar un logo de color verde, pero otra es variar de manera palpable con Pantones⁹⁵ o software la infinita cantidad de verdes que hay, y si a esto se multiplica la variabilidad en cada elemento gráfico (punto, línea, plano), nivel de iconicidad, diagramación, etc., las iteraciones pueden ser exponenciales, de ahí que este componente generalmente es invisible cuando se estudia al diseño de fuera, ya que los diseñadores en su práctica profesional desarrollan sus propios procesos para hacer iteración, estos contactos a veces muy personales con su performatividad fue evidenciada en la experiencia empírica, al dejar ver al cliente solo un número limitado de propuestas filtradas como probabilidades exitosas de implementación. Recojo un testimonio del G1 que relata cómo mostrar a un cliente las propuestas para una primera selección: “presentamos tres ideas que pueden servir como camino a seguir al margen de nuestros gustos como oficina, nunca mostramos todos los bocetos”, la manera particular de filtrar pensando en otro es parte de su diseño, lo que no están dejando ver es el volumen de pruebas y bocetado, y más escondido aún queda todo el conocimiento en la acción hecho para llegar a las tres. Las iteraciones con software experto son cada vez más veloces y ya empieza ser un proceso orgánico para los practicantes desarrollar maneras únicas en la búsqueda de solución con

⁹⁵ Una colección de paletas de color que contienen el estándar de industria gráfica internacional para reproducir color, por la imposibilidad de que los monitores reproduzcan sus características, herramienta siempre a la mano del Grupo 1 del componente empírico.

variación. Estas versiones pueden también servir para indagar opciones en relaciones productivas, de eficiencia, simbólicas, de buscar alternativas en materiales, lenguajes y tecnologías, que, estudiando a los diseños desde fuera esta riqueza procesual de variabilidad, no se ve siendo el componente clave en la condensación de significados en ciertas construcciones como logotipos o sistemas visuales, donde el resultado es una suma de préstamos, condensación y *remix*.

Tanto en ventanas amplias como en las cortas en las iteraciones se ven variaciones modales con procesos expandidos e híbridos. Un texto o discurso en fases iniciales puede fluir entre combinaciones con modos y diversas concreciones como una exploración, así la iteración está en metodologías: las lluvias de ideas son iteraciones de ideas, los perfilados de usuarios son iteraciones de posibles usuarios o audiencias y una prueba heurística son variaciones de ciertos elementos de interfaz que requieren *feedback*. En transformaciones materiales lo visual también puede convertirse en texto: un *storyboard*⁶ o fotografías pueden convertirse en video y con sonido ir en paralelo para probar narrativas que luego serán para el final guiones. La característica de las iteraciones es que hacen de instrumentos y puentes entre imaginación y el visionado de algo posible.

El lugar de información (z) está muy ligado a la iteración. Hay metodologías de diseño que al margen de sus visiones coinciden en tener un espíritu de valorar los procesos iterativos, algunas incluso se construyen sobre la idea de boceto y prototipo rápido para encontrar alternativas a obstáculos y descubrir nuevos aún en resoluciones bajas de materialización como una optimización de sus procesos y recursos. Esto se hace evidente tanto en metodologías proyectuales o productivas que ven a al testeo como propio de fases de acción, bocetado y pruebas, donde generalmente se impone verificaciones de las iteraciones con grupos focales sobre un abanico de opciones que se han generado para ir por la idea exitosa, o diseccionar partes entre ellas y tomar componentes distintos para ensamblar prototipos y así repetir ciclos largos de testeo y refinación. En visiones de diseño menos proyectuales y lineales, las iteraciones a veces son vistas como oportunidades, sean con procesos colaborados, coparticipados o con ayuda de algoritmos, la generación de versiones tiene espíritu de aprender y reflexionar de lo inesperado: en el quehacer de probar cosas ver emergencias de singularidades no planificadas o como inmersión que informan el proceso, y no solo tomar las opciones que cumplan mejor ciertas verificaciones sino

⁶ Secuencias de dibujos esquemáticos a mano que contienen información de planos, duraciones, interacciones, escena, personaje, etc.

reorientar proyectos enteros y sus llegadas. Esto es especialmente notorio en metodologías de diseño en las cuales el diseñador como mediador boceta en paralelo con no expertos para usar los bocetos como extensiones de sus conocimientos y sensibilidades, se vuelven puentes tangibles para el entendimiento de otros, ingresar a universos y sus multiplicidades. También tiene sus ponderaciones en metodologías aceleradas que dividen grandes retos en mini retos con bocetos sistemáticos, común en desarrollo de software como *apps*, se elaboran bocetos sobre bocetos hasta el refinamiento de llegar a un *beta*, prototipo que es circulado entre usuarios expertos externos a que aporten *feedback* más profundo sobre un boceto, esta retroalimentación es vista como experta y se diferencia de utilizadores que dan comentarios desde el punto de vista de un utilizador común. Para los *new media* la iteración es como parte de la vida del artefacto. Cada metodología afronta la iteración de manera diferente en las fases que ésta distinga y cómo los practicantes las han interiorizado y concertado, en sumario: el conocimiento en acción es inherente a la disciplina por lo que este componente afecta cualquier trazado de diseño sea cartografías expansivas o limitadas.

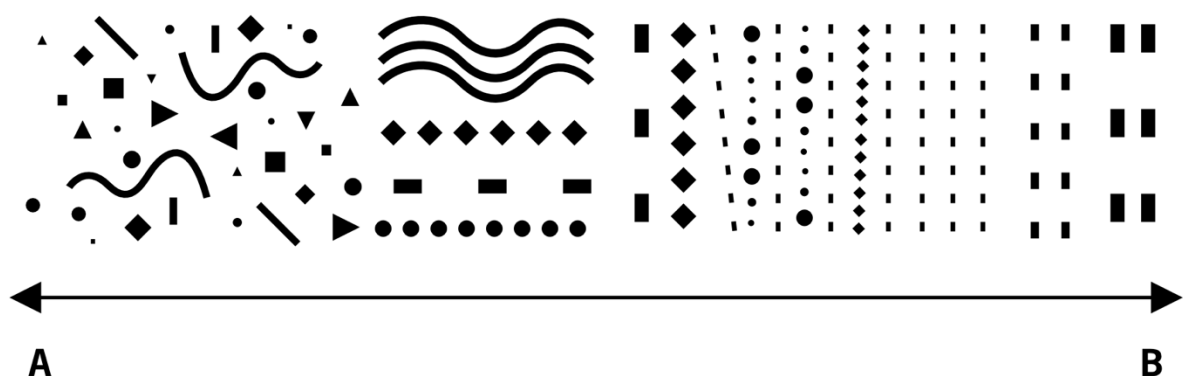


Figura 23: Espectros de los componentes iterativos, de lo múltiple (A) a homogéneo (B)

En las primeras fases ir de la primera idea a su producción final en las entregas se concluye como que el proyecto tuvo un bajo nivel de iteración, su trayecto fue lineal, en él no se probaron alternativas o la exploración de ellas fue leve, esto visualmente en los componentes del diseño combinado se visualiza en tener elementos de formas básicas, conocidas y poco fragmentadas (Figura 25 B), son concentraciones homogéneas y con poca variabilidad. En contraste en el espectro visual, lo alto (Figura 25 A) usa formas diversas y múltiples, componente como operador que fragmenta, escala y repite elementos de manera más caótica.

Transmateriales

Este compuesto retoma las nociones de artificialidad y sus capas en cuanto materiales, tecnología y remix modal, donde los lenguajes y sus naturalezas híbridas posibilitadas por lo digital y *new media* codifican información también de procedimientos y herramientas. Compuesto originalmente denominado transformaciones y materialidades han terminado fundiéndose en uno, pues dado lo híbrido de ambas es difícil distinguir cuando una deja de ser otra, o cómo las dos se derivan y proveen constituciones que confluyen en nuevos entendimientos de las comunicaciones visuales como medio, plataforma y mensaje. Esto permite combinaciones sea en recursos, modos, *affordances* o signos como unidades básicas modulables. Esta capa rastrea los caminos de las construcciones desde las virtualidades de lo intangible como ideas, discursos y planificaciones a concretizaciones de materiales y lenguajes con especial énfasis en lo gráfico.

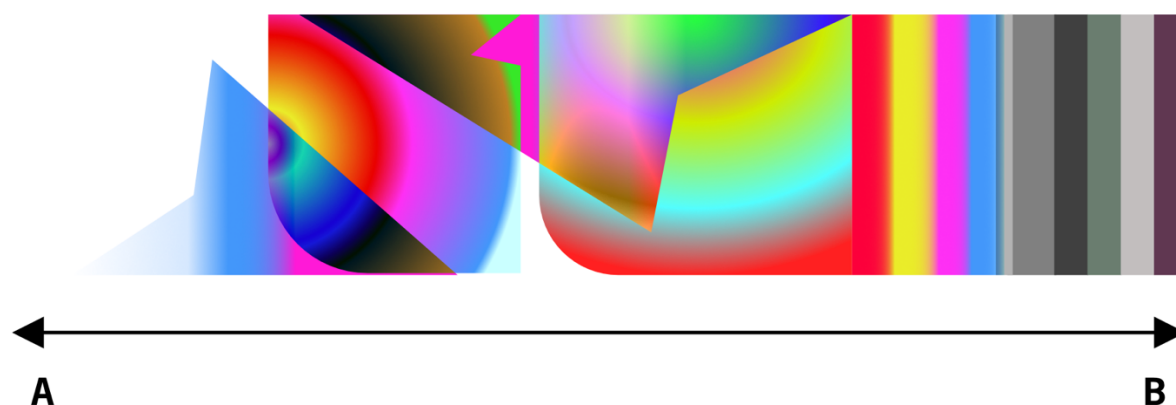


Figura 24: Espectros de los componentes transmateriales, de difuso (A) a sólido (B)

Este espectro que va de lo difuso (Figura 24 A) a lo plano, encuentra en lo segundo poca variación y transformación, lo homogéneo es visto como modelos lineales para transferir sentido (Figura 24 B). Generalmente ligados a bajos niveles de iteración, lo plano no tiene mayor transformación de materiales, en el recorrido de idea para la corporalidad, da poco acceso a características significativas que habiliten operaciones futuras. A veces algunos proyectos de diseño gráfico, como los editoriales o publicitarios en fases iniciales, trabajan en definir el tono, el cual atraviesa las características de todo lo que se va a comunicar bajo esa voz. Este compuesto mira cómo este tono o bien el discurso, es en mayor o menor

medida transmaterializado de texto, a revista, campaña, anuncio de TV, radio, publicidad para redes sociales o meme. Y en términos de comunicación interna este tono llega a concretarse de maneras casi intangibles, cuando el *branding* o comunicación institucional lo incluye en manuales de redacción de textos, en la selección de sonidos para cortinas o en cómo se habla por teléfono. Lo sólido es concretar modelos sin mayores transferencias modales.

El diseño gráfico que se ocupa mayoritariamente de las transformaciones visuales también expande con sus recursos transformaciones en los procedimientos, generalmente el tono se puede enunciar en un texto, pero también en instrumentos como el *moodboard*⁹⁷ que definen como se ve y siente un proyecto (*look and feel*) sin palabras y más bien de manera visual, táctil y subjetiva, por tanto, en ciertos proyectos hay visualidades que se transforman para generar otras visualidades sin pasar por textos manteniéndose como cualidades que llegarán a las fases finales como condensadas y muy sintetizadas, estos instrumentos procedimentales de igual manera que los bocetos a veces quedan invisibles en ciertos proyectos y son remanentes en fases de inducción o información. A veces estas transformaciones están ligadas con otros componentes ya que las variaciones de boceto usan transmaterialidades, sin embargo, en este componente hay que hacer el foco en cómo materiales, lenguajes, herramientas y modos informan el proyecto como recursos de involucrar y explorar diversas mediaciones entre artificialidades o realidades.

El compuesto del mapa es cromático y relacional con gradaciones de opacidades, tonos y tintas (Figura 24), que va de riqueza cromática de estos elementos como distintivo a lo heterogéneo, y se mueve a lo plano y monocromático. El operador en tanto transparencias dialoga también entre lo difuso y opaco, así en el espectro alto (Figura 24 A) se encuentran transmaterializaciones plurales, se convive de manera nativa el salto de múltiples modos, textos, colores o tipografías, sonidos, lenguajes en mixturas heterogéneas y nuevas que posibilitan a su vez mucha capacidad de *affordance* y de situar nuevos recursos que puedan asistir a nuevas transformaciones y materiales aún por venir, por eso su carácter transparente que difumina límites. El software parece ser el transmaterial por excelencia, ya que en su sofisticada codificación puede transitar en ser cualquier material o herramienta y sus características

⁹⁷ A veces llamados tableros de inspiración reúnen información cualitativa y sensible para aplicar en el proyecto.

híbridas de adaptabilidad estructural hace que el lenguaje de programación mismo sea susceptible de actualizaciones o de conformarse en otros lenguajes. Situado en la otra dirección, hacia materiales y procesos conocidos (Figura 24 B), se ubican transformaciones mínimas y lineales, no hay mayor *remix* ni exploración, un proyecto que usa imágenes de *stock* o platillas prediseñadas no ha transformado mucho, condensa sentidos si, los orienta a un fin, pero la selección e intereses de recursos y *affordances* no van a lo poco mapeado sino más bien codificaciones o transferencias estándar. Son *remix* que no suma más significados sino hace reordenamientos leves, la literalidad circula esas áreas, pero también lo utilitario, coincidente a diseños cerrados.

Intercambios

Por último, el componente de intercambios reconoce el espíritu de cómo se desenvuelven las negociaciones en las fases en perspectiva de las horizontalidades o verticalidades que se produce en los diálogos y conversaciones tanto entre las situaciones y los involucramientos. El espectro se mueve de lo alto como contextualizado y cooperado hacia lo individual que es tomado como vertical y reductivo, llevan como operador la organización de los otros componentes, de manera que esta capa no coloca nuevos elementos visuales sino organiza y da claves para el ordenamiento de los elementos que se han venido superponiendo. Inclinado a lo horizontal (Figura 25 A) se ven organizaciones orgánicas que siguen patrones propios y caos, mientras que las interacciones bajas se ven arreglos en secuencias jerárquicas o con ritmos seriados y en ello: predictibilidad (Figura 25 B) como la información que encierran las retículas, que con mínimas instrucciones organiza elementos.

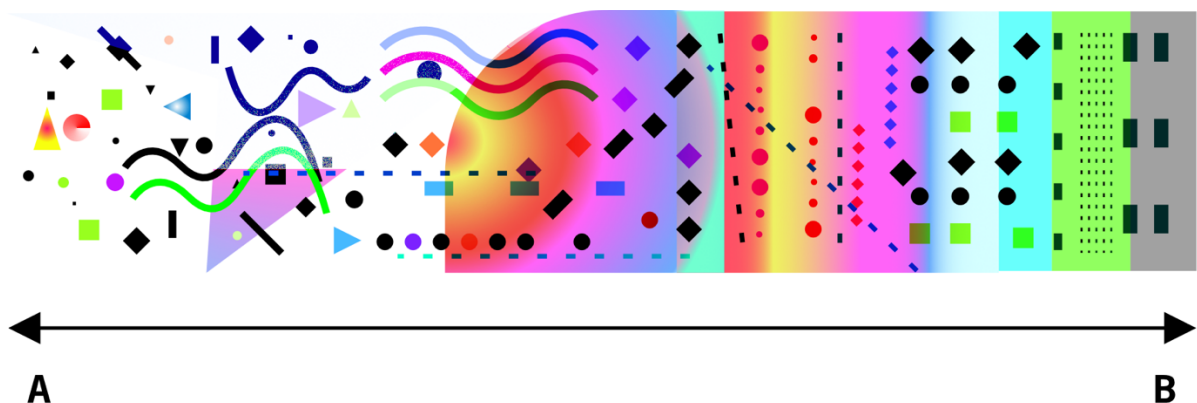


Figura 25: Espectros del componente intercambios, A: contextualizado y B: reductivo

Entendiendo que el diseño es fluido en cada una de sus etapas hasta la circulación y uso, los intercambios pueden movilizarse de la misma manera, y así, las obsolescencias que aparecen en los diseños luego de concluidos se entenderían como intercambios verticales entre artefacto-usuario. Estos diseños cerrados obligan a cometer errores de parte de los usuarios como en los *dark patterns* o en limitar el uso de artefactos, son intereses de control programados desde el proceso ya que direcciona la trayectoria de los objetos con ideas deterministas. Esto que también es identificado en el lugar de posibilidades con los mecanismos de control, este componente de negociaciones subraya la regulación e imposición en procedimientos y herramientas visualizando maneras unidireccionales y jerárquicas, frente a diseños abiertos, que en la horizontalidad encuentra organizaciones particulares.

Las enunciaciones desde territorios muy contextualizados llevan no solo ideas de cooperación y horizontalidad sino de operar con otro sistema de valores culturales, y así lógicas tan enfocadas que hacen sentido únicamente al proyecto particular y sus involucrados. Estas negociaciones también hacen distinciones entre favorecer cooperación o competición ya pueden emerger en diferentes momentos. En un contexto narrativo cuando se hacen secuencias de recortes temporales se podrá marcar la panorámica de cómo se daba la toma de decisiones y si fueron orientadas a concentrar diálogos, acuerdos e intereses de carácter tecnológico, productivo, económico o políticos. Ligado a recortes temporales que se dibujan expansivos, la alta interacción en negociar se vuelve difusa (Figura 25 A) al combinar fragmentos con gradientes de colores que se transparentan. En esta disposición para las posibilidades de autonomía y mediaciones propias de diseños abiertos se grafica, que los intercambios al ser muy identitarios se vuelven localizados y entendidos dentro de dinámicas que hacen sentido solo con altas inmersiones y adaptación a diferentes realidades. Esto difumina los límites trazados por las superficies cartográficas consiguiendo con este componente acabados bien muy concretos y marcados o dejando fragmentos con espacios abiertos para entrar o salir. La línea entrecortada de los lugares queda opcional para ver con más claridad estas acabados y texturas. Los operadores (a, b, c) entran en diálogo con los esquemas híbridos y pluridiversos descritos en las regiones de lo artificial (#3 Artificialidad) al elaborar un marco que permite su visualización como práctica disciplinar entre artificialidades, estabildades o inestabildades de los artefactos en relación con las totalidades donde operan.

Morfologías y narrativas del diseño combinado

La enunciación de la teoría de encuadramiento revisada por lugares y compuestos repasa cómo se opera la visualización de trayectos de diseño esquematizando superficies en recortes temporales de la construcción de comunicaciones visuales. No obstante, al entender que el diseño es una trayectoria como *secuencia de eventos y decisiones*, estas cartografías son vistas como combinaciones que hacen sentido en su ensamblaje narrativo a través de localizar estos fragmentos en relación de tiempo-espacio como una panorámica que deja identificar encuentros, fases intermedias y ramificaciones. Este entendimiento secuencial tiene como fin expandir el sentido de las cosas que cuentan los diagramas ya que con sus partes aisladas no pueden armar una panorámica completa, sea por lo que sus lecturas integrales requieren de tejerse con relaciones que se dejan ver solo al hacer vínculos o porque el ocultamiento es justamente una característica de discursos positivistas de diseño cuando diversos encuadramientos enfocan sus metodologías a las partidas materializadas en el *brief*, el peso al proyecto y contrato, o mirar exclusivamente a entregables que dirige la evaluación del diseño como producto. Esta última perspectiva también es usada por otras áreas del conocimiento para evaluar diseños desde otras áreas que van desde las Ciencias Sociales con análisis de discurso, estética o crítica, las ingenierías con indicadores de factibilidad, productibilidad, y las cercanas o publicidad y marketing que dilatan mediciones económicas, actitudinales y perceptuales a los fines. Este ocultamiento producido tanto por la propia área de conocimiento y de otros discursos que hacen contacto con el diseño no dejan ver la construcción colectiva y acción como una secuencia de eventos en constante movilización.

Al comprenderse como un sistema de diversas complejidades que convocan y condensan sentido, este marco subraya el espíritu horizontal no jerárquico para ver cualquier diseño, en el que al aplicar el esquema del diseño combinado ninguna parte es más importante que otra o su totalidad, y así, cada variación de una coordenada o componente afecta las lecturas de sus construcciones morfológicas o narrativas. En estos despliegues secuenciados se empiezan a contar historias visuales. Se ha utilizado como código de organización por fase, orientar hacia arriba él, o los ejes (x, y, z) que ha llevado el espíritu o la visión en la toma de decisiones por recorte. Esta nomenclatura puede ayudar en algunos casos para visibilizar diferencias y movilizaciones que actuaron en interés de involucrados, informaciones o la

búsqueda de posibilidades. Estos giros dan cuenta del cambio de sentires en las situaciones y luego sus coordenadas (Figuras 26 & 27). Como generalidad de los espectros de mapeos realizados se han identificado los siguientes patrones de diseños: abiertos - difusos, y; reducidos - determinados, que con *remix* de combinatorias secuenciadas y componentes se reconfiguran lecturas más holísticas.

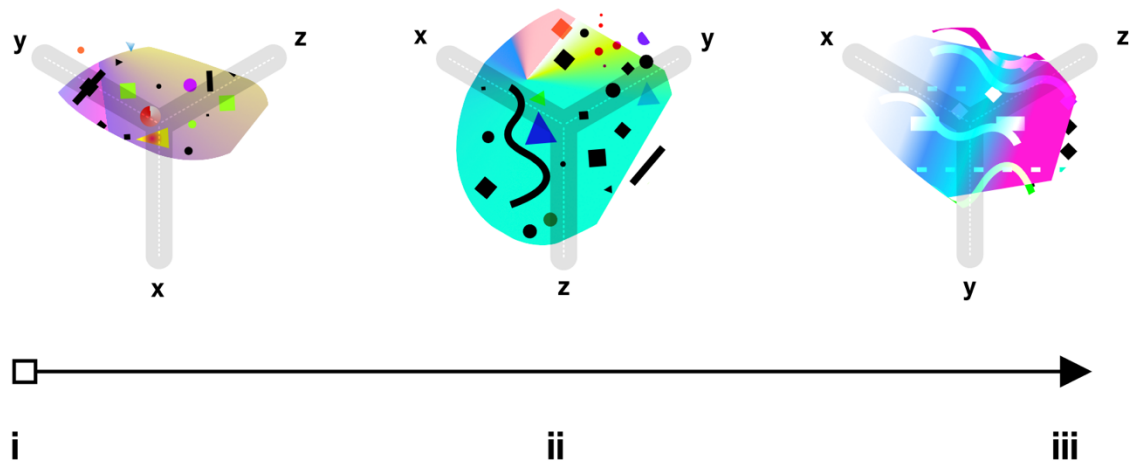


Figura 26: Recorrido de narrativa expansiva en tres recortes temporales

Las nociones para diseños abiertos y difusos siguen visualizaciones como de la Figura 26 en sus tres momentos, ahí el proceso está en constante expansión por los ejes y al mismo tiempo sus superficies son difusas y múltiples, siempre están cambiando, como también las prioridades de enfoque en cada eje. Los diseños abiertos se caracterizan por ideas de adaptación, límites difusos y diversidad tanto en largo como corto plazo, pero no en una concepción de uso corto⁹⁸ sino más bien todo lo contrario: en lo indeterminado, ya que ciertas complejidades y localizaciones solicitan metodologías con suficiente apertura para explorar y generar posibilidades de remezclas futuras sin limitación. En proyectos que agrupan factores de complejidad alta como desarrollo de plataformas digitales, sistemas visuales o servicios sus definiciones son dependientes de la capacidad de inmersión e información que se recabe, el patrón es que por más profundidad que se hace para conocer mejor estratos y dimensiones requeridas,

⁹⁸ Esto no es generalidad ya que, si bien se mantiene expansivo hacia el final ello da adaptabilidad y autonomía, otros diseños webs o de apps pueden verse expansivos en los momentos i y ii, pero en el tercero ser muy reducidos al limitar su uso, generar problemas posteriores con *dark patterns* u obsolescencias.

el diseño se vuelve más impreciso porque esta consciente de que sus respuestas son dependientes de las extensiones en profundidad y accesos, por lo que sus coberturas quedan accesibles para elaboraciones futuras. En fases de acción se vuelve aún más expansivo (Figura 26 ii) y variado por el ambiente iterativo. Esta prueba de alternativas por combinaciones informa el trayecto que hacia el final queda abierto a elaboraciones posteriores. Los memes o una plataforma web, permiten esa adaptabilidad posterior para tomar un fragmento y seguir elaborando con el o informando otros diseños, en el caso de artefactos como el meme las características de materialidades, intereses internos o externos como acceso de audiencias está estructuralmente proveyendo adaptación y cambio al ser accesible, modificable y remezclado, en páginas web estas modificaciones posteriores pueden ser limitadas por el conocimiento técnico, pero este puente se esta cubriendo cada vez más con plataformas que permiten a usuarios finales tener control sobre personalización y gestión del sistema como Wordpress o Wix. Canva, parece proveer este puente de diseño abierto a no diseñadores como sistema, pero en su control de libertad, estandarizar gramáticas y formatos yacen riesgos éticos que son abordados más adelante.

Estos rasgos expansivos que recorren todos los ejes, y se visualizan también en sus acabados, que se presentan diversos y mutantes en morfologías, se conectan a las materialidades y transformaciones, los diseños abiertos operan con múltiples modos, accesos y recursos en estas regiones plurales de lo artificial. Para cumplir con esta marca de las trayectorias, los involucramientos son requeridos para la producción de objetos, y como consecuencia de esta expansión las retroalimentaciones se usan de manera amplia en intercambios horizontales. Al tener variedad en fragmentos, color, espacios y lugares su descomposición de fragmentos significativos para remix es alta, estos diseños pueden dar pie a conectarse con la generación de más recursos, *affordances*, valores culturales, etc. ya que agrupan no solo diversas voces sino muchas iteraciones posibles. A pesar de que podría pensarse que un alto nivel implica proyectos complejos como diseño de sistemas para movilidad, plataformas e interfaces, donde casi obligatoriamente se requiere un amplio involucramiento por parte de un equipo interdisciplinario, la integración de la diversidad de usuarios y representatividad de la población, estas características están presentes en proyectos más modestos como *startups*, emprendimientos y operaciones fuera de circuitos comerciales como lo académico, gestión cultural, gobernanza y activismo. Estos diseños expansivos dejan lista en su programación inmersiones, propósitos de adaptación y permitir préstamos para seguir elaborando sobre estos. Una característica fundamental de un diseño abierto y transparente es la

reversibilidad de sus secuencias, ya que hacen posible volver a lo anterior y ramificar o cambiar direcciones al margen de la producción concreta, el reconocimiento de error y redirección puede ser entendida como reparación para elaborar constelaciones y ecologías. En estas sucesiones el diseño y su práctica misma se vuelve un visionado colectivo que con muchas miradas actúa hacia los escenarios situados, medianos y lejanos.

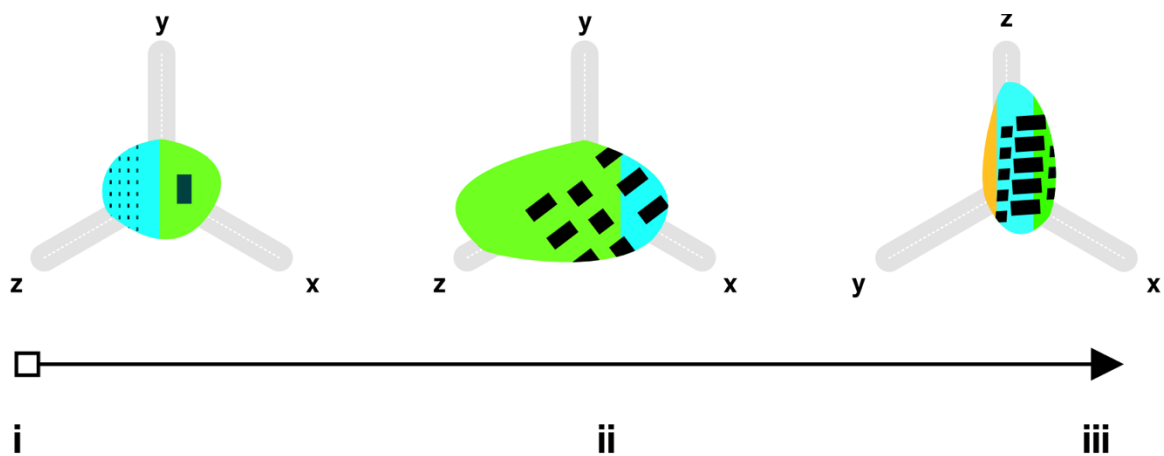


Figura 27: Trayecto de narrativa contraída en tres recortes temporales

Para los segundos escenarios narrativos reiterados se describen los contraídos y determinados (Figura 27). Cubriendo menos área, estas superficies, en vez de expandirse para afuera tienden a ir hacia el centro del mapa, por lo que se contraen. Esto es consecuencia de trabajar con límites e imposiciones en los ejes, recorre con menos involucramientos, el eje de posibilidad se reduce al tener ciertas regulaciones estructurales para el trayecto que se ejercen de manera más vertical, y la información puede estar limitada o tener sesgo. Algunas coordenadas pueden tener un alto posicionamiento aparente sobre otros ejes como en la Figura 27 (ii eje z), pero, al distinguir los compuestos se ve que la información es negociada de manera vertical con poca iteración, no es la integración de diversas voces sino manejar las informaciones significativas con fines utilitarios.

Estas contracciones en el espacio de la mano de ciertas interacciones en las superficies se entienden como encadenamientos que hacen diseños cerrados, con posibilidades determinadas, los recursos que deja para posibles o *remix* son limitados. Este diseño restringido está visualizado desde su origen, y en momentos de encuentro o iniciales ya se comprometen factores, hay *briefs* y requerimientos a veces inaccesibles para el diseñador, y en ello control o autonomía sobre el mensaje, textos, cronogramas,

presupuesto, y así, luego como linealidad, cuando se llega a su boceto solo se explora variaciones estables y se implementa en un objeto que en sí mismo es cerrado ya que el trayecto de uso, manipulación y sentido se hizo de manera regulada.

Generalmente estos diseños tienen ventanas cortas de vida, las campañas publicitarias son analogía del utilitarismo de la comunicación visual, donde el fin es el mensaje sin importar los medios, y es común recurrir a la remezcla, clichés y lugares comunes para persuadir. En estos procedimientos y transmaterialidades el diseñador y su pensamiento queda desplazado, ellos se vuelven utilitarios al operar únicamente en lo técnico con software o medios de producción dentro de un plano establecido incluso en sus más altas áreas de experticia como tipografía, fotografía, color, etc. donde todo llega determinado por totalidades estables. Esto también se ve en diseño industrial o de aplicaciones, donde los objetos operan en ambientes programados o “de la misma familia”, impidiendo sea por vía legal con derechos de autor, económicas o invisibles dentro de su software el uso de periféricos e interconexiones por fuera del ecosistema, algo embebido en los productos Apple desde su modelo de negocios, que irónicamente, se da en virtud de ofrecer una mejor experiencia de usuario.

También coinciden en utilizar transformaciones leves de sus materialidades, estas fabricaciones no expanden significados ni modalidades ya que no trabajan con dimensiones múltiples sino más bien a operar en lo conocido, por lo que es más recurrente ver traslaciones (copiar y pegar) y no transducciones (ir de un modo a otro) como en diseños difusos, y sincrónicamente, sus iteraciones son como repeticiones de la misma cosa donde se propende a lo homogéneo antes que a lo singular. Lo normado es también un mecanismo de verificación, lo que se sale del patrón no tiene valor. Esto hace que formalmente tiendan a verse planos por falta de variabilidad en color y formas, se organizan de maneras rígidas y predecibles, como con retículas geométricas, que con pocas reglas se organizan dispersiones.

En estos diseños también ocurren nociones de lo incompleto, pero no con transparencia sino funcionalidades latentes escondidas, es notorio como a veces en fases finales únicamente se expande en el eje de información, diseños que si bien cerrados para ciertos usos, posibilidades o autonomía, quedan “abiertos” para recibir retroalimentación o minar datos, información que nunca llega al usuario sino son propiedad del desarrollo, el eje de información está activo para alimentar retroalimentaciones y fundamentos para el relevo de una siguiente generación o mejoras continuas, ahí es donde el producto se vuelve utilitario no al usuario sino a los dueños del proyecto, remarcando en un diseño cerrado lo

individual esta marcado sobre lo común. Los grupos focales y estrategias como pre-lanzamientos son características de simulaciones cerradas de implementación previo a lanzamiento en mayor escala, la extracción de datos y lectura análisis con herramientas de diseño, diseña modelos de hábitos, comportamientos y objetos que buscan espacios vacíos para insertar nuevos productos-necesidades que muchas veces no son prioritarias.

De la misma manera que con patrones abiertos, estas conformaciones cerradas se encuentran en proyectos de menor dimensión. La confluencia es que en ambos el utilitarismo y su foco en lo técnico, o bien, lo tecnificado que sublima un interés por fetichizar el objeto y sus valores. Algunos diseños con poco valor significativo y generado de manera automática solo replican lo que la herramienta tiene embebida, en la producción de diseño de logotipo con Canva, la personalización es suplantada por opciones, dichas simplificaciones de diseño sin mayor reflexión habilitan ambientes de *diseñar sin saber diseño* (no en el sentido de Manzini y Coad) que al repetir modelos estables limitados y exposición de mensajes a las audiencias, se estimula lo cerrado y efímero de las prácticas. El conocimiento de diseño, *softskills* y lenguajes de la comunicación visual al quedar reducido en lo homogéneo fomenta lo desechable, ya que en vez de planificar interacciones posteriores o desarrollos futuros es más rápido hacer otro. Trabajar con software limitado o no expertos tampoco puede ser garantía de enmarcar diseños cerrados o abiertos, el tema es que la mirada utilitaria que se puede ejercer en su uso se potencia con ciertas características de lo contraído.

Como narrativas generales es recurrente que diseños cerrados tengan ventanas temporales más cortas de ejecución, llegando al extremo en los métodos ágiles, algunas versiones de *design thinking*, y de modelos de innovación que en lo veloz de su metodología no da tiempo de expandir los mapas y terminan por moverse en lo conocido. Es reiterado también que las fases intermedias sean donde se tienden a expandir los mapas, con relación a trabajo de acción y la alta remezcla, versiones de cosas y experimentaciones, sin embargo, para el final de estos procesos se vuelve a contraer, ya visionado con los operadores y sus fragmentos y color, cuando la superficie si bien es expansiva, su textura es limitada en virtud de refinaciones, selecciones y definiciones.

Estas características de expansión o contracción pueden suceder de diversas combinaciones en las fases, las narrativas pueden entenderse más completas haciendo más recortes temporales. Se puede mover el interés a la inmersión y fases de encuentro con más instantáneas en etapas iniciales, con

metodologías de diseño que tienen foco en la acción con largos procesos de testeo se puede realizar más recortes para evidenciar mejores trayectos de expansión, cierre y ramificaciones en materializar diseños visualizando ciclos de selección y definición, o bien tomar más atención en lo que pasa en recepciones, implementación y circulación de diseño con apoyo de visualización para etapas finales, donde ya no se diseña tanto y más bien se estudia el uso. Por lo que estos dos patrones de instantáneas y secuencias son nociones para aplicar con intereses en contextos específicos.

Proposición para el Diseño a partir lo combinado

Pasada esta revisión de la teoría de encuadramiento en su orientación a la práctica y relaciones entre secuencias y taxonomías, emergen otros patrones y problematizaciones más generales, que en contacto con las motivaciones del plano original hacen una descripción ya más completa e informada de la comunicación visual y diseño gráfico en tanto qué es, qué hace y cómo se lo practica, preocupaciones que abrían el #0 Introducción, términos y convenciones. Este argumento no tiene razón de ser entendido con característica definitoria del diseño combinado o como su manifiesto, sino más bien busca proyectar conexiones para atender vacíos de otros mapas y las tensiones leídas en sus epistemologías y praxis, entretanto coloca puntos a las conversaciones del Diseño con argumentos sobre los cuales los practicantes e investigadores están reflexionando, abarca relaciones procedimentales y de cómo se produce conocimiento. Estos señalamientos sintetizan la variedad de diseños y escenarios en las elaboraciones comunicativas que han pasado por las cartografías combinadas, ejercicio de poner a prueba casos empíricos y de otros territorios para percibir diversas interacciones que suceden, e inclusive ficcionar escenarios exagerando lugares e intensidades. En estas preocupaciones ya se redondean las intuiciones de salida, preguntas de investigación y se atan los argumentos iniciales a una visión más completa, sucesiones que se urden en los títulos a seguir, pero antes, como punto de referencia se condensa una provocación para desdoblar el valor que aporta el diseño combinado y sus aprendizajes que informan los estudios del diseño:

- Las prácticas de diseño posibilitan secuencias de eventos con transformaciones de materiales y sentido que conducen a escenarios deseables.

Para el diseño combinado tanto sus mapas temporales como los desarrollos de secuencias narrativas pueden ser entendidos como eventos, la práctica los ensambla como una combinación de situaciones, acciones o escenarios. Se atan con las transformaciones de materiales y sentidos que están insertas en estos conjuntos, o también como puentes entre ellos, por tanto, estas modificaciones – transmateriales, se comprenden como confluencias de las relaciones de eventos, remanentes por sus tránsitos y mediación de las situaciones. Esta declaración es dúctil en tanto reconoce que hay diversos tipos de prácticas de diseño, y no solo en lo comprobable de las determinaciones físicas, sino en las múltiples maneras que sus involucrados se relacionan con escenarios, recursos y negociaciones, proveyendo un instrumento adaptable. Este enunciado propone un giro fuera de lo objetual o de dualismos formales-utilitarios, donde el diseño, las comunicaciones visuales y producción significativa es sublimada en lo material y concreto. Un patrón en ciertas epistemologías de diseño que se basan en ir de entre problemas y soluciones bien sea encontrando problemas (*problem finding*), buscando maneras de encuadrarlo (*framings*) o de iterar para desplegar herramientas y conocimiento orientados a la solución (*problem solving*), toman al diseño como un puente utilitario que se tiende para la llegada. Y esto es un riesgo, ya que, dadas las características de valores culturales, sociales y sus intercambios este objeto de diseño es para algunos encuadramientos un eufemismo para producto, de la misma manera que usuario se usa para designar a consumidores en sus múltiples dimensiones, y seguido, el interés de los diseños se somete a lógicas que operan fuera de él, en lo regulado de manera jerárquica con discursos superiores como los económicos, productivos o discursivos. Por otro lado, la postura a la producción objetual como la única mediación significativa que hace el diseño vuelve invisible la riqueza del acto creador e imaginativo de diseñar, la performatividad⁹⁹, los diálogos que ocurren y transforman materiales e ideas en otras cosas suelen quedar en segundo plano por el resultado o materialización. Estas descripciones positivistas-productivas también están embebidas en metodologías que tienden a los servicios (Giacomin, 2014), innovación o emprendimiento (Brown, 2009) y los más aplicados como en diseño centrado en humanos y experiencia de usuario (Garreth, 2011), incluso en ciertos diseños de servicio o interfaces

⁹⁹ Desde Butler: “la performatividad debe entenderse, no como un “acto” singular y deliberado, sino, antes bien, como la práctica reiterativa y referencial mediante la cual el discurso produce los efectos que nombra” (Butler, 2002, p. 18), la autora con estas ideas propone nociones en la construcción y materializaciones de los sujetos en su obra. La performatividad para el diseño combinado es entendida desde ahí, en las particularidades reiteradas que hacen los diseñadores en diversos momentos de la construcción de objetos que contienen un carácter personal cruzado con cultura, discurso, regulación y su repetición.

que son vistos como productos-componentes, estos salen de planes mayores como los modelos de negocios, lo visual o *front end* para aplicativos es la superficie en una cadena de procesos y eventos. Estos riesgos están presentes también en algunas orientaciones a las transiciones futuras que se ocupan de ver cambios de matrices, medios o modos de producción y culturales para tener ventaja en el desarrollo de lo nuevo. La adaptabilidad del marco propuesto distingue diversos términos y discursos de diseño para dar insumos a la comprensión de los fines en la operación y reproducción de relaciones.

La alternativa entonces es la de desplazar el interés a *los eventos* que el diseño convoca y con ello, se posibilita fluidez para incluir en esta proposición a otras epistemologías y prácticas de diseño que actúan con producción de objetos visuales y sentido, como las que se ubican hacia trayectorias ligadas a los sistemas y discursos (Krippendorff, 2005), transiciones sociales (Irwin, 2015), diseño para localizaciones descentralizadas que proveen autonomía (Escobar, 2018), especulaciones y diseño conceptual futuro (Dunne & Raby, 2013) o aplicaciones con diseño justicia (Williams, 2019). Usando el mapa y los lugares del diseño combinado para posicionar estos puntos de vista en las maneras de practicar diseño (Figura 28 i) se ve hacia el centro ubicaciones en lo cerrado, metodologías y producción con visión comercial de mediaciones mercantiles, productivas y utilitarias, y alejándose en el espectro, los diseños críticos, preocupados de las desigualdades o consientes de riesgos, soberanía y diferencia, que se ubican ya se expansivos hacia las afueras.

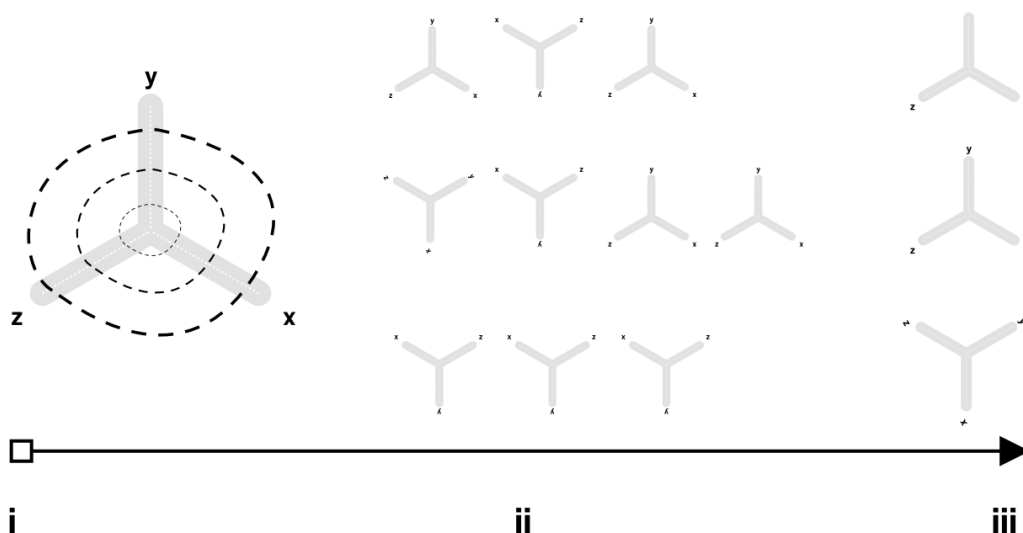


Figura 28: i) Localizaciones de diversas enunciaciones en las maneras del Diseño ii) Ramificaciones en ciclos de acción iii) modelados de posibles implementaciones

El diseño es practicado por expertos y no expertos (Manzini & Coad, 2015), cosa que reside para algunos autores en particularidades culturales, en el pensamiento abductivo (Schön, 1983) y después; en cierto pensamiento de diseño (Brown, 2009), esto a veces puede provocar una instrumentalización de la profesión a lo técnico ya que las áreas de experticia son entendidas como el puente entre planificación, concreción de idea y producción, luego, dada la herencia del pensamiento histórico posindustrial el diseñador es el que piensa cómo usar el software (técnica) para concretar lo posible. En este espectro que va de intensidades en la profundidad para operar y transformar, hay experticias que escapan la ultra especialización de herramientas y codificaciones que se han parcelado como diseño, como ya revisado en las habilidades y perfiles de los diseñadores. Hay otro asunto que permite ubicar el mapa a propósito de desplazarse a los eventos, y es de localizar – resaltar las maneras de transformar materialidades, informarse de otros sentires y construir ensamblajes propios no exclusivo de lo técnico y algorítmico sino con rudimentos cualitativos y de *softskills*. Esto es dejar ver que herramienta, actitudes y acciones que se dan, contienen nociones para conectar selecciones informadas en los caminos de las construcciones y de ahí, la posibilidad de otorgar a usuarios, poblaciones o interesados más directos esas operaciones, donde los agentes traducen, interpretan y descubren en conjunto con practicantes las situaciones y consecuencias que son puestas en lo común, a veces valiéndose de artefactos, pero no como un fin.

Esto nos lleva a otra parte del enunciado; sobre ver a las prácticas como posibilitador de *secuencias*. Como está demostrado por Manzini, Coad, Escobar y las diversas miradas integradas de métodos cualitativos de diseño, hay áreas difusas que en el plano del diseño combinado podrían entenderse como las expandidas, donde la horizontalidad, trabajo en territorios descentralizados, comunitarios, o de las inmersiones con las poblaciones a sus proyectos futuros o urgentes mueven la experticia a la comunidad al frente y el diseñador viene a ser un mediador de sus procesos para solventar la consecución de los objetivos comunes. Estos diseños identitarios que apuntan a políticas públicas, proyectos de interés social o los enmarcados en otros entendimientos de las lógicas occidentales como los pensados desde el buen vivir en tanto alineado a nociones de “posdesarrollo”¹⁰⁰ (Escobar, 2011, p. 311), ideas que por

¹⁰⁰ El autor propone cuatro, a saber: i) reconocer la multiplicidad de definiciones e intereses alrededor de las formas de sustento, las relaciones sociales y las prácticas económicas y ecológicas; ii) el diseño de políticas desde cosmovisiones relacionales, en vez de la cosmovisión dualista dominante; iii) establecer diálogos interculturales alrededor de las condiciones, que podrían devenir en un pluriverso de configuraciones sicionaturales (multiplicidad de visiones; por ejemplo, liberales y comunales, capitalistas y no capitalistas); iv) propender por formas de integración regional autónomas, con base en

definición no ponen al diseñador como un arquitecto que construye artificialidades funcionales para otro, sino lo contrario, el diseñador desaparece y se vuelve un agente a prácticas en curso identificando participaciones, conexiones, sentido e incluso conectarse en activismo y resistencia.

El diseño entonces posibilita secuencias de eventos, relaciones temporales significativas al estar ancladas a territorios y totalidades cuando actúa, la idea de entender estos encadenamientos es implícitamente no lineal, tanto cuando se aborde proyectos de desarrollos históricos lineales y los que caminan fuera de estas lógicas. En la Figura 28 de un mapeo de encuentro (i), los eventos pueden ramificarse en algunas secuencias en sus etapas de acción (ii), que traen diversas opciones para implementaciones hacia fases finales (iii). Los practicantes hacen sentido visionando sucesiones antes de aplicarlas y luego mapeándolas, el diseño para ellos empieza escogiendo una metodología anticipando las ramificaciones de la práctica en la acción, de sentir la realidad, y actuando para encontrar informaciones o compartir los posibles pulsos de las secuencias por venir. Los mapas dan visualidad a estas rutas que dejan rastros de transformaciones de materiales y sentidos en gradientes de sofisticación que están en relación de la cantidad de información que se tiene acceso, abordado en la reflexión naturalezas artificiales e híbridas que están introducidas con discurso, técnicas y lenguajes. El esquema usa estas intensidades operando con maneras propias de lenguajes visuales para encadenar eventos describiendo sus relaciones y enunciaciones de manera simultánea con la performatividad de la práctica y los contactos que el diseño va haciendo.

En determinación de etapas que delimitan umbrales para relacionar encadenamientos, se podría caer en una tautología del diseñar, en tanto se siguen preguntas de orden: cuándo inician o terminan los diseños, o cuándo un boceto está acabado. En diseños cerrados como un logotipo o sistemas visuales que una vez establecidos y en implementación sea quizás más fácil marcar estos plazos, ya que estas piezas se vuelven casi tótems, el logo es un recurso para hacer semiosis, dada su alta concentración significativa y por ello una suerte de *affordance* diseñado, el objeto en un mito artificial que se fragmenta y dispersa a diferentes soportes y artefactos. El logo es un fragmento para fabricaciones más complejas, sistemas o *remix*, y en tanto narrativa, estos mitos van a seguir creciendo en el tiempo. El logo por tanto tal vez acaba, pero la marca no, ella se sigue construyendo con los recursos que emanan de este,

critérios ecológicos y de desarrollo autocentrado (no dictado por los requerimientos de la acumulación mundial de capital), en ámbitos subnacionales, nacionales, regionales y globales (Escobar, 2011, p. 311)

recordando a Navas: “el *remix* es posible gracias a un estado de meta, que a su vez es el proceso mediante el cual la pregunta sobre el comienzo de cualquier cosa se desplaza para desarrollar una significación continua” (Navas, 2018, p. 206), el diseño como proceso hace eco con su propia hibridez, en tanto el diseño es un *remix*, o bien: *remix* es hacer diseño, maneras de significación continua en los objetos y procesos que combinan: reutilización, remezcla, cita, apropiación y apreciación para imaginar y hacer algo nuevo. El marco al fijarse en secuencias busca rastrear este *continuum* de significaciones donde aparentemente nada está separado.

Establecer cortes temporales y ventanas puede ser entendido también como poner límites en un encuadre que deja cosas fuera para enmarcar lo que interesa. Si el interés es comunicativo, un recorte de este tipo tendrá un fuera de campo diferente que maneras de recortar con ímpetu publicitario, comunitario o productivo. El diseño combinado como una narrativa fluida propone diversas aproximaciones para los propósitos de las ventanas, sin embargo, para distinguir cruces y complejidades la aproximación debe tender a maneras abiertas que provean asociaciones de manera libre. Retrocediendo hacia las partidas pasa lo mismo, a veces un cliente busca una oficina de diseño porque cree que ella se adapta a la visión que busca, y en ello el diseño ya empezó antes de los primeros contactos del proyecto, ya que se han dado decisiones que están moldeando los resultados, esto es especialmente cierto y por veces frustrante en equipos pequeños como los que se trabajó en conjunto para las descripciones empíricas, que acostumbran trabajar con rediseños, *namig*⁰¹ y *moodboards* que llegan preparados, y su trabajo no es tanto diseñar sino adaptar gráficos con su experticia de técnica. En efecto, es difícil distinguir cuando inician o se conectan eventos, y de ahí que las cartografías tienen característica de instantáneas, recortes localizados en tiempo y espacio, pero no como frontera – *checkpoint* sino como discernimiento de las situaciones en el continuo de construir significado.

Para cerrar este recorrido, la problematización de la parte final del enunciado, sobre conducir los eventos a escenarios deseables, para esto entra un análisis que va enlazado entre ética y discurso. Como partida de este abordaje tanto dentro de lo personal y colectivo se entiende en sentido amplio que lo deseable es lo que va encaminado a proveer beneficios o alivio de frustraciones, después, los escenarios no deseables serían los que causan o multiplican sufrimiento, bloquean posibilidades como planes de

⁰¹ Diseñar el nombre de una marca, en algunos proyectos que se hacen desde el modelo de negocios este paso es previo de cualquier intervención visual.

vida o regulan las potencialidades de llegar a ser. El tema de ética en las prácticas de diseño no ha sido menor, pero se sigue describiendo como incompleto, ya en 1971 Papanek hace sondeos en *Diseño para el mundo real* adelantándose con sus nociones de diseño social para la época ya cuestiona la responsabilidad del diseño y la disciplina. En años más recientes el tema aparece dentro de literatura que ocupa la filosofía del diseño, en 2004 la revista especializada *Design philosophy papers* dedicó un volumen a ello, y ya desde su editorial problematiza el territorio aún poco explorado:

Tanto el Estado como los agentes de la economía restringida – ingenieros, arquitectos, diseñadores de productos, fabricantes de todo tipo, la industrias alimentaria y farmacéutica en particular (por nombrar solo algunos grupos) son muy conscientes de ello y han desarrollado un gran cantidad de instrumentos, desde leyes hasta normas de productos, procedimientos de seguridad, advertencias sanitarias, etiquetado, códigos de conducta profesional y similares, para minimizar el riesgo de daños y la exposición a la explotación. Por lo tanto, la ética de nivel básico está enhebrada y entrelazada a través del funcionamiento de nuestros entornos materiales y semióticos de formas tan laberínticas que, durante la mayor parte del tiempo, ni siquiera se nota. (Willis, 2004, p. 90)

En efecto, la ética disciplinar es un tema que otras áreas de práctica e investigación ya aplican en códigos, producen actualizaciones y reelaboraciones de forma continua. Aquí de nuevo, es quizás lo volátil y gaseoso del diseño lo que impide que se pueda formular una enunciación ética más concreta, ya que cada metodología y epistemología afronta de diferente manera los riesgos que sus intervenciones tienen y desencadenan. Entre tanto, una ética disciplinar que identifique a los involucrados más directos y las consecuencias de su práctica debe ser una integración amplia para escapar al riesgo de que solo se considere temas formales y estrictamente técnicos, una ética disciplinar “hace que el diseño sea consciente de sí mismo y requiere que los diseñadores reconozcan que hay un valor en su trabajo que va más allá de la simple reorganización de artificios” (Donahue, 2004, p. 101). La visión reducida y utilitaria del diseñador fue notoriamente señalada y reiterada en el trabajo empírico como una frustración, la expresión “chofer de mouse” recogida por ambos grupos calza perfectamente también para abordar la ética como una frustración de la disciplina, en tanto otras áreas no valoran lo que hace el diseño, y entre tanto tampoco se armonizan voces desde dentro para llegar a acuerdos. La academia formativa y escuela por su lado, parece ir por propiedad intelectual y buenas prácticas con enfoque laboral y de recursos humanos. Para Fry, uno de los diseñadores que ha traído temas entre diseño, política y filosofía al frente de la discusión en los estudios y prácticas recientes, encuentra cuatro obstrucciones que no

permiten una implementación adecuada de ideas y dispersan los esfuerzos de concretar, o al menos concertar miradas:

- i) la subordinación general del diseño al servicio acrítico de la "economía restrictiva" de lo insostenible; ii) una deficiencia de capital cultural dentro de la educación y la práctica del diseño que podría proporcionar los medios para pensar y llegar a ser de otra manera; iii) La insularidad de las profesiones del diseño; iv) el vínculo romántico del Diseño a el sujeto (tema) creativo. (Fry, 2004, p. 152)

Obstáculos que se han visto en todo el trayecto, pero especialmente reiterados en el #3 Artificialidad y #4 Mapeos, en el desbalance de descripciones de los perfiles disciplinares *versus* adaptabilidad de a desarrollos técnicos en herramientas y cultura, el *brief* y mecanismos de verificación que dirigen la relación con intercambios asimétricos, y lo poco que algunos diseñadores están dispuestos a ceder en los proyectos por comprometer su visión creativa o casi artística. Desde ahí el diseño no es crítico ante el reto, y ha dejado de lado la revisión analítica de la producción cultural que produce para permearse con sus instrumentos a otras áreas, desconectándose en la construcción de una red de valores más clara y sostenida, puede ser que de nuevo, este vivir bajo otros discursos que no son los de diseño hace insostenible una ética disciplinar incluso con la ligada a la práctica, donde lo ideal “debe concebirse como una conversación entre el cliente y el diseñador, que apunta a una decisión común” (d’Anjou, 2011, p. 41).

Ser conscientes de que el diseñador da vida a objetos y en ello hay grados de responsabilidad ya que son mediaciones del mundo para otros mundos, es una de las tareas en la propuesta hacia una ética disciplinar. Para discernir las participaciones en daños y afectaciones los términos de transparencia, verificaciones y mecanismos de control desde dentro (proceso) y para afuera (usos) deben ser identificados con más claridad. Una profunda labor de tejidos no solo del diseño sino de fuera de él: tomar hilos de otras disciplinas para establecer canales, despertar interés de participar en el mundo que se construye. Fry, que continúa con el tema después de unos años propone visibilizar impactos: “efectivamente, significa que la ética se basa en las acciones discernibles de daño o bien para el tejido material y social del mundo-en-el-ser¹⁰² en identificar diseñar cosas y la identidad de seres humanos diseñando” (Fry, 2006, p. 165).

¹⁰² Hay un juego de palabras entre “ser-en-el-mundo” y “mundo-en-el-ser” como referencias al pensamiento heideggeriano que separa sujeto - objeto - conciencia y mundo.

Aún cuesta a los estudios de diseño dejar de ponderar relaciones de individuos y sus determinismos como cliente, diseñador, poblaciones o usuarios, y en ello solo hay responsabilidades en tanto las consecuencias o beneficios sean entre las relaciones entre diseños, los que producen y los usan; tanto práctica, descripción, investigación o teorización, sigue vaga y de ahí la construcción en horizontes emergentes es aún lejana. Esta negación es útil sobretodo al diseño en marcos hegemónicos, apartándole de posibilidades transformadoras por justamente no reconocer sus impactos. Vacíos que se ahondan justamente por su visión materialista dual del mundo construido con cimientos de la modernidad que no siempre se aplican a entendimientos como revisado en el #3 Artificialidades. Desde los estudios culturales y con el énfasis de este trabajo en los enunciados desde el Sur que proveen entendimientos de otros mundos, donde ya no se diseña para mundos únicos con valores o definiciones de lo conocido, un marco de diseño y luego de ética de diseño para abarcar estos contactos debe prepararse para considerar movilizaciones radicales. Con los derechos de la Pachamama por ejemplo, las categorías de lo artificial – natural, o utilitario – vital se desplazan tanto de intereses universalistas que nociones de daño, bien, identidad, afectación ya no solo es entre individuos sino entre entidades aparentemente no consideradas o los seres sintientes que comparten espacios. Desde ahí el pensamiento del Sumak Kawsay con relacionalidad, correspondencia, complementariedad y reciprocidad puede traer nociones para la construcción ética, en tanto un aparente daño-beneficio puede tener una inversión o ramificaciones de eventos insospechados al entender al mundo como un tejido vivo y ya no como ponderación de individualismos.

Si bien este trabajo se vuelve aún más incompleto cuando el diseño ya no solo es responsable de lo que se hace entre el hombre como centro del mundo, un aporte del diseño combinado es que su proposición al incluir la cuestión de *conducir a escenarios deseables* plantea reconocer y considerar deseable para quién y para quienes. Una respuesta informada correspondida a inmersiones más significativas y transparentes en donde el diseño se está fabricando. Caracterizaciones de lo deseable que atraviesa consideraciones éticas y de discurso, en efecto, lo deseable puede ser los intereses de valor de cambio, mercantiles, empresariales, de las instituciones, también de usuarios o lo aparentemente inanimado como los recursos naturales, por tanto, la segunda es ideológica, política y comprendida para el diseño como los que llevan la relación de poder y regulan las verificaciones. El diseño en su base más práctica esta ligada a relaciones asimétricas, a un cliente, plan, presupuesto,

medición de éxito, etc. y en ello se limita la capacidad transformadora y de respeto que la ética de diseño pueda aportar para construir situaciones favorables. Preocupación que se visibilizó en el trabajo empírico, cuando estas frustraciones de la ética del diseño estaban estrechamente ligadas al discurso, en tanto el diseñador desde su ética disciplinar puede dejar todo su esfuerzo y conocimiento en armar el proyecto con consideraciones técnicas, informadas y expandidas a futuro, pero al final del día depende del visto bueno del cliente, *stakeholders* y a veces consideraciones que están más allá de criterios de diseño como gusto, valores culturales o transnacionales; en definitiva, consideraciones ideológicas. Incluso el marco que busca conducir con diseño a escenarios más deseables puede ser subvertido y proponer que lo deseable sea el interés económico, población o naturaleza, y luego, un marco de diseño que se pensaba amplio e incluyente puede ser subvertido a utilitario, que es lo que pasa con los *dark patterns*. Para avanzar, no se puede decir que la práctica de diseño es moralmente neutra por las tensiones entre ética y discurso que lleva consigo, y así, el interés del marco es considerar el sentido de los eventos y sus secuencias proponiendo lecturas de manera objetiva sobre las posibilidades, afectaciones y riesgos con especial interés en la localización y profundidad de información de situaciones y eventos para dar transparencia al entendimiento de escenarios con estas dos tensiones presentes.

A manera de sumario: el diseño combinado mapea las prácticas de hacer diseño gráfico y comunicación visual de manera disciplinar en reflexión de como surge lo material – concreto, se adapta a producciones más expandidas que empiezan a tener contacto no solo con otras disciplinas sino otros sentidos y entendimientos del mundo que vuelven sus construcciones menos objetuales y tangibles. En esta performatividad del proceso se dan acontecimientos y secuencias de eventos que van dejando un rastro de transformaciones y préstamos entre involucrados, materiales, modos y sentires, estos ensamblajes como *remix*, incorpora diversas maneras de percibir lo conocido, indeterminado y artificial. Deja ver cómo el diseño condensa sentidos y favorece ciertas posibilidades para mediaciones de la realidad. Esta comprensión como narrativa y oportunidades de imaginar confluye a escenarios deseables, sea por los objetos mismo o las situaciones que ellos ponen en diálogo, su circunstancia es aliviar frustraciones y proponer beneficios, en marcos grandes forma identidad y cuidados en tanto no solo alivia obstáculos sino repara la reproducción de cadenas de daños.

#6 Consideraciones finales

Arribos al Sur por exploraciones de diseño

Prosiguiendo con los desarrollos finales, en este título se retoman preguntas y argumentos que daban pie a la tesis en tanto explorar los espacios otros, localizados, con entendimientos horizontales e integradores de sentido absorbiendo de las Ciencias Sociales, estudios del Diseño y desplazamientos entre trayectorias lineales y tangentes a los marcos hegemónicos. En atención a las primeras preguntas de partida que planteaban preocupación en i) las interacciones reiterativas, particulares o combinadas en las etapas y recorridos que tiene el diseño para construir objetos, y si ii) es posible generar un cuadro teórico-metodológico para ubicar tendencias emergentes de diseño que consideren *new media*, lenguajes híbridos y remix; estas han sido cubiertas con la enunciación teórica del diseño combinado y en este alejamiento panorámico cabe destacar a manera de resumen ciertas precisiones que pueden complementar la visión de las cartografías ahora respecto con el plano de investigación-acción.

Con espíritu de salvar los riesgos de etiquetas y estandarizaciones se propone un marco que no se adhiere a planteamientos rígidos, motivación que se construye en un esquema teórico maleable que mirar los casos de tendencias emergentes del diseño y del gráfico con cruces ineludibles en lenguaje, crítica, hacer sentido, procedimientos enfocados a servicios, producto, técnicas y audiencias. La adaptación es en síntesis la respuesta a la primera inquietud señalada, ya que se hace evidente que lo más reiterativo en estudios disciplinares ligados a las prácticas es que el diseño sirve a muchas cosas, y

no solo dentro del área de diseño sino diversos fines y medios al hacer de puente con sus herramientas tanto técnicas como cualitativas o los mismos artefactos que produce a la generación de sentido. Las etapas y recorridos para diseñar son tan múltiples que al margen de las metodologías que puedan ubicarse en espectros cualitativos, positivistas, proyectuales o críticos hay un interés general de entender de manera diversa las relaciones de i) involucrados, tanto equipo de diseño como involucrados en el uso de los diseños ii) narrativas de las configuraciones en morfologías de mapear trayectos iii) acuerdos, intercambios en las transformaciones de recursos iv) sentido de intereses y fines. El planteamiento de un marco maleable permite acoger estas relaciones como encadenamientos de flujos fuera de dualismos o marcos hegemónicos. Las gradientes, espectros y concentraciones también ponen peso en las dimensiones de lenguajes propios como los que usa la comunicación visual. Una caracterización de esquemas que se inclinan a las experiencias de hacer-sentido es que se desarrollan en lo cualitativo y localizado, por consiguiente, teoría y práctica tienen que adaptarse para proveer una cartografía significativa.

La inmersión y búsqueda de lo reiterativo en los diseños acompaña en simultáneo desde la experiencia en campo para las descripciones teóricas. Se encuentra que hay riqueza en mirar metodologías de diseño propias y micro situadas, donde los practicantes despliegan desde su multiplicidad cadenas de secuencias y sentidos, ahí la práctica en diseño cobra un significado importante en las dimensiones de la acción, en lo performativo el diseño es un sentir-hacer, que hace ecos del Sentirpensar (Botero, 2019) en tanto las experiencias de practicar se vuelven territoriales. Por ello se advierten situaciones y coyunturas que dejan ver tejidos de maneras establecidas en lo vertical y cierto como la academia o escuela, para moverse a lo experimental, poco replicable y singular en la creatividad y creación. Este reconocimiento tecnológico entre lo determinista y difuso, tanto en territorio como en ejercicio teórico, habilita insumos para responder a la segunda pregunta, en tanto las mediaciones artificiales que están cruzadas en lo técnico atraviesan nuestra comprensión del mundo y como operamos en él. La técnica no solo provoca diversas adaptabilidades en maneras de diseñar sino potencia expansiones para nuevos entendimientos de lo posible por las herramientas y lenguajes que se usan en dar corporalidad a ideas. Luego, estas comunicaciones ya como mediaciones tienen injerencias en las mismas materialidades y transitar entre modos y recursos, lo híbrido e incierto de las remezclas, que miran hacia lo no determinista ya no es exclusivo de pensamientos más especulativos y críticos, lo

indeterminado es ya es propio en discursos verticales de diseño. De ahí que metodologías muy constructivistas como el *design thinking* estimula el uso de etnografías e iteraciones cualitativas-cuantitativas para tratar de sistematizar otras subjetividades y particularidades en el proyecto que terminan en insumos esenciales para el avance a la llegada. Considerar estructuralmente estas condiciones de lo codificado e híbrido propone que las comunicaciones visuales trabajan con condensaciones de significados, fragmentaciones, transformaciones y retroalimentaciones donde hay remix que se informan de *otro remix*, siendo diseños gráficos como el meme, la expresión más alta de estas situaciones de diseños intertextuales, infinitamente modulables y significativos entre corporalidad, artificialidad y *sense-making*.

Estos hallazgos del diseño combinado ya traen al frente los dos grandes argumentos del plano: el primero; que el diseño es un proceso de creación híbrido no lineal que construye a partir de fragmentos. Sobre lo no lineal, ya se ha expuesto que esta incorporación es habitual para las prácticas. Un argumento menos considerado es el componente de diseñar con lo híbrido y fragmentario. Y es que en tanto se advierte que en los procedimientos de diseño sus materiales habituales son pedazos de cosas ya hechas, la línea entre materiales (modos) o herramientas (transformaciones) no solo es difusa sino ya no existe por la hiper-codificación, de la misma manera que: canal, medio y mensaje ya parecen no significar nada como cosas separadas. El diseño es un híbrido metatextual, divisado ya como una noción para su definición y como proyecto. Lo meta es una característica socio-cultural actual, las artificialidades que el diseño gráfico produce están hechas para ser fragmentadas y remezcladas en diversos órdenes. Eso ya es una consecuencia no solo propia de la comunicación visual, sino de la comunicación en general, por lo que el marco es suficientemente dúctil para acomodar tal diversidad y mezclas, inspirando nuevos entendimientos a las aún no concretizadas u observadas. Esto es combinaciones que no se hacen pero existen en posibilidad por los potenciales de las transmaterialidades, que echando mano de imaginación pueden operar tanto en la descentralización, periferias y márgenes pero también en lo conocido. El diseño tiene capacidad para hacer nuevos recursos semióticos tanto cuando hace copias o busca lo singular.

También, su quehacer con pedazos de cosas hechas esta en los procesos, pues tanto a nivel procedimental se aplican y repiten metodologías ya como manera de fabricación propia de la disciplina, ella remezcla las *maneras* de hacer en una suerte de *remix* de instrucciones, y aún así hay singularidad, por tanto, un mapeo de estos diseños molde sea por su uso material de una plantilla o en repetir una

lista de operaciones su el mapeo será único porque hay informaciones cualitativas de usuario o territorio. Cada cartografía como mediación de un trayecto es suma de secuencias de interacciones y esto implica no solo un traslado sino implícito también un ejercicio de fragmentar, restar, sumar o condensar sentidos. Estos mapeos tienen carácter especular. De un lado es un modelo para estudiar el diseño gráfico y del otro refleja en esa producción como la cultura usa y siente sus artefactos, haciendo una retroalimentación de insumos que sirven al significado de las mediaciones y en consecuencia a la producción de otros objetos, y no necesariamente exclusivos de diseño, ya que cuando es implementado, usado y apropiado de manera orgánica hay dimensiones que permean lo cultural y social que se insertan a informar otras cosas. Con temor de reiterar: el diseño como un *remix* implica comprender en él un proceso híbrido de comunicación y sentido que va más allá del diseño como estudio o una práctica aislada.

Seguido a estas comprensiones aparece el segundo argumento de la hoja de ruta, describir cómo el diseño combinado entiende procesos y herramientas de visionado colectivo que transforman la realidad. Como ya se esbozó en líneas cercanas y en otros lugares de esta tesis, tanto en lo empírico como en el estado de la teoría: el diseño se encaja muy bien con las ideas de pensar a futuro, ya que en este *sentir-hacer para otros* se visiona lo que está por venir, ineludiblemente se orienta a describir escenarios con utilizadores, audiencias, comunidades o poblaciones, por tanto, imaginar la posición futura de un *otro* esta inserto en el plan de diseñar. Requerimiento que construye un ideal, sea cercano incorporando datos o segmentaciones o involucrándolo en el mismo proceso, *el otro en un futuro* está presente para informar acciones presentes, el interés colectivo de los involucrados en proyectar(se) no solo es de practicantes, también es de clientes y afectados al margen de ventanas cortas o largas. Este visionado futuro se torna colectivo, se especula con boceto, se anticipa una implementación, uso, funcionamiento, las retroalimentaciones se dan sobre lo que pueda pasar. El itinerario se vuelve una negociación, el diseño, sus instrumentos y operaciones sirven de diálogo a un futuro. De igual manera, no hay un planteamiento tan inédito en esto, la posibilidad de ver alternativas como insumos de diseño ya es parte de sinnúmero de metodologías en su gran espectro, lo novel se encamina a delinear un marco que pueda acomodar *visiones colectivas transformadoras* a un futuro que no está determinado ni regulado, esto va estrechamente ligado en la identificación de los escenarios deseables y el entendimiento de lo natural y artificial en estos encuentros.

Considerando que los diseños tienen una programación y sentido incrustado, el marco intenta proveer herramientas y rudimentos para repensar la capacidad no solo de construir materialidades sino de programarlas. En estas construcciones artificiales y ciertos trayectos de sus fabricaciones hay negociaciones entre involucrados, artificialidades técnicas de lenguajes y códigos que están reconstituyéndose para informarse de lo subjetivo y por veces incuantificable, y en esto también surge lo impredecible, ya que hay diversas combinaciones de interacciones entre propósitos, medios y fines. La construcción de visualidades ya ha rebasado el mensaje estático, lo puramente ocular o utilitario, y se mueve a construir artefactos que dan autonomía o sentido, y es que en las emergencias de lo que el diseño puede ser y hacer, empieza a entrar en contacto con universos que movilizan la comprensión de ideas u objetos como mediaciones reguladas de la experiencia. Las realidades de los individuos habitan también en sus artefactos, que aparentemente no tienen consciencia, pero su vida habilita una retroalimentación de valores significativos. En consecuencia, el diseño se mueve de utilitario a proveer construcciones de ecologías, volviendo a escuchar a Flusser, “la materia en el diseño, como en cualquier otro aspecto de la cultura es el modo como las formas aparecen” (Flusser, 2002a, p. 33), y como la tecnología expande la manera de ver otras formas de la realidad o de subjetividades y da maneras de acceso inéditos para codificar, el diseño actúa como parte de las transformaciones de la realidad.

Estas miradas integradoras son una apuesta del diseño combinado para proveer puentes de actualización como alternativa a enunciaciones disciplinares cerradas, a riesgo de que métodos, herramientas y encuadramientos repitan patrones que reproducen imposiciones y límites. Si lo artificial es una construcción que impone y domina sobre las capacidades de otros y lo natural, es misión de diseños más horizontales y que se piensan como parte de la construcción de futuros plurales dar pautas a la cadena de eventos que se están armando en pintar paisajes próximos que no repitan patrones de límites. Sumado a que disponibilidades técnicas y de recursos están plenamente activas en el Sur, las epistemologías y estudios de diseño ya no tienen bloqueado el acceso para fabricar sus materiales y reflexiones. Estas contingencias se mueven sincrónicamente con el desarrollo de producciones epistemológicas también propias y caminan juntos a incorporar visiones colectivas antes ocultas. El diseño combinado provee una exploración a que este visionado colectivo entre teorías, prácticas e imaginaciones empujen a una realización transformadora: con autonomía y autodeterminación como

alternativa a lo utilitario e inaccesible, sin pensar de manera insular sino mas bien conectando muchos fragmentos de muchos mundos que exponencialmente producirá mezclas significativas.

El trabajo para ontologías y epistemologías de diseño principalmente elaborados desde el norte global se han vuelto conscientes de lo necesario en rehacer sus modelos para que habiliten una construcción de futuros inclusivos y no un ciclo de negación de estos a través de generar nuevos velos. Williams, teórica del diseño que revisa cómo el *design thinking* reproduce prejuicios sociales escribe:

los diseñadores contribuyen a la remodelación constante de la raza y el racismo en los Estados Unidos de manera que ocultan aún más sus operaciones e incorporan más profundamente sus efectos. Esto ha sido ayudado por la influencia de la neoliberalización en la economía, el sector público y la práctica del diseño y la capacidad del Design Thinking para infiltrar problemas de escalas y preocupaciones sociales (Williams, 2019, p. 317 - 318)

En diseño, las elaboraciones de epistemologías enunciadas del Sur no pierden de vista lo que se hace fuera, y más bien se entiende a los intercambios que surgen en lo interconectado, decolonial e intercultural como maneras de tender canales de dos vías para intercambios que inspiran unos a otros, “el Sur puede llegar a constituir una praxis crítica para la transformación social y la creación de mundos alternativos, no solo para el Sur sino también para el Norte” (Escobar, 2017, p. 2). El propio Escobar extiende del trabajo de Fry a partir de su *defuturing*¹⁰³ (Fry, 1999) esta complementariedad, reconoce como la resistencia a crisis mundiales son enunciadas desde cada región y su poder transformador tiene que ponerse en acción ya, que rebasen lo crítico. Argumenta cinco nociones de lo que podría ser una marco general para un diseño desde el Sur: i) la devastación social y cultural que ha llevado a un pensamiento crítico contemporáneo activo para pensar las transiciones, ii) reclamar al diseño para propósitos de creación de mundos consiente de sus profundas consecuencias históricas, iii) pensar una ontología que examine de manera crítica las maneras de ser, conocer y hacer, iv) superar el racionalismo hacia luchas relacionales como la autonomía, y v) contribuir a las conversaciones de diseño y diseño del Sur con experiencias de diseño autónomo y las experiencias de luchas epistemológicas y políticas latinoamericanas (Escobar, 2017, pp. 3-4). Las transiciones que se avecinan también han dado ideas como el decrecimiento en estudios político-económicos (*degrowth*), economías circulares que se inspiran en modelos comunitarios, de trueque y consumos responsables: decrecer en vez de crecer, puede ser

¹⁰³ “*Defuturing* se reafirma como el nombre de un método para leer mundos que han sido negados de su futuro (*defutured*)” (Fry, 1999, p. 238)

visto como desacelerar en vez de acelerar. Un riesgo de estos giros de sentido para un encuadre completo es hacer el arco norte-sur de manera más integral, analizar a profundidad los puntos anunciados en un diseño para el Sur, especialmente en el punto cinco: visibilizar otras experiencias, donde incluso desacelerar puede convertirse en recurso de control. Al tener ya delineado un camino para mapas de diseño con un *locus* de enunciación en estudios latinoamericanos, el diseño combinado se ha situado como anclado al terreno también en proveer maneras de incluir experiencias poco mapeadas que salen de ver intercambios y posibilidades, experiencias particulares tanto para complementar la cartografía como en incorporar otras maneras para hacer-sentir y remezclar la práctica.

Un componente que se ha trabajado es el entendimiento de lo artificial y por sus codificaciones verticales la separación radical que produce con lo natural, distinciones que de ninguna manera son universales y afectan la construcción y mediación de sentido al localizarse en otras realidades, así, diseñar escenarios deseables o propuestas de nuevas herramientas de visionado colectivo que transforman la realidad deben estar conectados a estos cuidados. En este caso considerar a la comunidad y sus intercambios entre Pachamama y en ella naturaleza con animales no humanos y recursos naturales ya no como paisaje o fuentes de materia prima sino como sujetos de derecho, desafía cualquier marco de ética dominante sobre el cual se asienta el diseño que más bien suele estar obsesionado con la experiencia de humanos en distintas dimensiones entre humanos o la naturaleza como estática y propósito de consumo. Esta comprensión de otros mundos y ecologías da luces para el caso del diseño; comprender que las acciones u omisiones de sus prácticas pueden traer consecuencias de maneras expandidas, no solo a individuos sino entre relaciones complejas aún no cartografiadas, en ciertos tejidos de lo social y político, de otros entendimientos de lo público o privado situando a un tercero y no menos importante como lo comunal. Alinearse a posturas de diseño del Sur consciente de trayectorias y diálogos que se vienen trazando en estos intereses provee nociones de que la construcción y transformaciones de sentido están ligadas a diversas maneras de la experiencia individual y colectiva de involucramientos, intercambios, posibilidades negociaciones e informaciones en diferentes contextos.

Rudimentos: hallazgos del mapeo para la acción y enseñanza

Era interés del plano producir insumos que sirvieran de *toolbox* para utilidad de los practicantes, sin embargo, luego del estudio de las trayectorias de estudio de diseño con más detenimiento y profundidad dicha elaboración de un compendio incurre en incongruencias. Enunciar y aplicar herramientas de manera utilitaria conducen a una sobre simplificación de la práctica, especialmente en cuanto identidad, conocimiento en acción y reflexión, instrumentalización que se puede hacer presente en cualquiera de sus fases desde como hace inmersión, produce versiones de cosas, selecciona o implementa. Reproducir herramientas es también innecesario por la cantidad de compendios que han hecho del *toolbox* una manera de codificar las prácticas, y con ello visiones que hacen al diseño presa de verificaciones que están fuera del diseño, por lo que enunciar dicho compendio como una caja de herramientas tradicional trae más riesgos que beneficios, cuando el diseño es visto tanto en su enseñanza y praxis como una reunión de herramientas, la disciplina se vuelve una aplicación de ellas:

cuando se usa indiscriminadamente, el enfoque de la “caja de herramientas” corre el riesgo de usar de manera indiscriminada conceptos y prácticas familiares en diversos sistemas sociales sin considerar su idoneidad o utilidad. Esto puede, sin saberlo, reforzar el diseño como una nueva forma de técnica. El diseño puede hacer algo mejor que eso. (Townsend, 2016)

Regresando a posibles aplicaciones de rudimentos generados en latitudes del Sur y cómo sus herramientas pueden inspirar a otras, traigo a consideración un concepto comunitario de dinámicas localizadas de la región andina que un *toolbox* tradicional o de marcos de diseño de otras proveniencias volvería invisible. Tanto en las ideas que deja Escobar para un diseño del Sur, como en ideas de ser consecuente en los sistemas sociales donde las prácticas actúan y ya para el diseño combinado en reflexionar a profundidad lugares, compuestos y posibilidades narrativas, en ciertos escenarios dicha caja de herramientas debería tener la posibilidad de incluir intercambios y valores que se dan en contextos de construcciones plurales como la minga, palabra del kichwa *minka'a* del universo andino, que puede entenderse como un trabajo colectivo, espacio de encuentro y compartir, donde cada integrante participa con lo que tiene para un plan común con espíritu horizontal interrelacionado a un Sentirpensar:

la minga mantiene viva la memoria histórica al renovar constantemente los vínculos intersubjetivos ligados por la resistencia contra la proletarización y expropiación de la tierra. Es por esto que no se puede desconocer que las comunidades andinas han dado a la minga la dimensión de categoría política. Se trata

de una vivencia, de una experiencia que, mirada en términos de práctica social, regula el trabajo, pero también, la vida de pueblos andinos. (López, 2018, p. 11)

La minga es una altísima expresión del trabajo horizontal y la vida en comunidad como un proceso continuo no jerárquico que transforma el presente y no pierde de vista el futuro con sus integrantes. En la práctica, la minga sucede orgánicamente, no empieza en un día, es un proceso continuo de vivir la comunidad y sus transformaciones, así los proyectos y diseños pueden estar en curso antes de las intervenciones con mediaciones o participaciones expertas, las materializaciones con estas lógicas pueden estar inacabadas por naturaleza, justamente para estar en consonancia de proveer posibilidades y adaptación a la movilización comunitaria y lo que pasa fuera de ella. Una inmersión y aplicación de diseño en estos contextos debe armonizar los instrumentos, diálogos e información a que se integre en esta manera de concebir lo comunal como categoría de propiedad y autonomía fuera de la lógica dual pública o privada, o de interés individual sobre colectivo, lucro y experimentar otras sensibilidades por intercambios estándar, donde el vacío de las trayectorias de diseño potencia acciones homogéneas en campo y acción. El enfoque con experticia en diseño se moviliza para no entrar en disonancia sino buscar sincronía con los fines de construcción de sentido. En esta perspectiva plural, un aporte del diseño combinado es que sus herramientas hagan de puente para entrar-salir de realidades y sentires para informar trayectos, el *toolbox* debe poner nociones para entender nuevas maneras de armar narrativas, lugares y compuestos; en vez de una posición extractiva de información.

Estas consideraciones para una nueva caja de herramientas a falta de mejor designación cruzan una vez más consideraciones deontológicas de la práctica y cómo se enseña, en tanto es posible encontrar utilitarismo en la aplicación y acomodar el manejo de protocolos en discursos, fines y medios para fabricar datos. De ahí que una misma herramienta de diseño como puede ser el grupo focal o construcciones participadas puedan ser utilizadas para que digan lo que se quiere que diga, sea segmentando la muestra con prejuicio, interviniendo de manera pernicioso el guion o su conducción. Por el contrario, las mismas herramientas enmarcadas en finalidades de transparencia y construcción de escenarios deseables, no solo va a tener más cuidado en la medición de dimensiones de manera objetiva, con acercamiento transparente o protocolo respetuoso, se puede incrementar la incidencia haciendo que el grupo se convierta en agente del diseño y con ello parte del proyecto. Estas discrepancias, de cómo una misma herramienta puede usarse de manera vertical u horizontal, abierta o cerrada en los eventos,

se traduce en cómo se conciben dentro del marco que las contiene, enunciados como: diseño comercial, participativo, de transición, autonómico y lo crítico inclusive, confirman que hay un riesgo en repetir los patrones que yacen de los compendios y sus distinciones disciplinares. Estandarizar cajas de herramientas por metodología de diseño hacen que cada lugar y epistemología se vea como una fórmula, una plantilla de instrucciones que organizan y acomodan procedimientos a discursos y fines determinados.

Ceñido al espíritu del diseño combinado en esta divergencia yace un interés de describirlas y categorizarlas de manera diferente. Como señala Giacomini, la comprensión de lo que el diseño utiliza para trabajar ha sido fuertemente movilizado por la integración de lo artificial para entender mejor las interacciones humanas, después, con respecto al diseño centrado a usuarios ubica herramientas usuales como las estadísticas, de observación, narrativas, juegos de rol y grupos focales en tres grupos: modelos y data sets, captura de necesidades, deseos y sentidos (sub dividido en verbales y no verbales), y finalmente, herramientas que simulan futuros posibles. Su taxonomía de herramientas frecuentes pasa por el entendimiento del DCU que ha “evolucionando hacia su manifestación más reciente y completa como un paradigma de diseño basado en comportamientos y significados humanos” (Giacomini, 2014, p. 691). Lo nuevo en estos posicionamientos es generar maneras auténticas de agrupaciones procedimentales que dialogan con estudios del diseño y las dimensiones de su objeto de estudio, antes de poner el foco en herramientas, se preocupa de pensar las vertientes que informan sus marcos de entendimiento.

Ciertamente la diversidad de herramientas de diseño no escapa a los préstamos que hace de otras áreas como etnografías, *big data* o de la semiótica aplicada, que con la aplicación - acción - reflexión del pensamiento de diseño provee invenciones de nuevos usos y adaptabilidad para integrar información y tomar decisiones, una generalidad en estos ajustes es expandir las tradicionales a veces rompiendo la formalidad para dedicarse a inmersiones más hondas y específicas sobretodo en conocimiento cualitativo. De ahí que, en vez de herramientas, en esta sección sumaria de aportes procedimentales se propone usar *rudimentos* como alternativa a la palabra que tiene connotación de un uso o función cierta. Percibidos como nociones para utilizar de manera intercambiable, tienen el propósito de proveer modos de fragmentación como instrumentos al margen de posicionamiento metodológico o fase. Con ello se

espera habilitar recursos a que practicantes desarrollen sus propias combinaciones procedimentales: hacer su *remix* de herramientas, si se quiere.





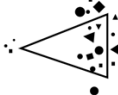
Modos de fragmentación		
	Extensiones	Concreto, amplificación de sentidos y capacidades con información, datos y técnica, codificación y aceleración.
	Sentires	Inmaterial y complementario; ver adentro, informarse de sensibilidades y percepciones, cosmovisiones, empatía.
	Compromisos	Conciencia de responsabilidades y corresponsabilidades; ética, discurso, técnica, estética.
	Flujos	Lo relacional de eventos y situaciones; flujo en tiempo – espacio, recorridos, ciclos, recortes, dobleces y velocidades no lineales.
	Visionados	Performar y visionar como otro, sentir interacciones en otros escenarios, situaciones, reciprocidades.

Figura 29: Rudimentos de fragmentación

Esta construcción y remezclas procedimentales hacen ecos de las artes más aplicadas y antepasados del diseño donde el artesano para proceder con sus transformaciones de concretar ideas a objetos construía sus propias herramientas, el calígrafo construye y adapta sus plumas como una extensión de sus sentidos, capacidades y acciones para dar cuerpo a letras, de ahí que, recíprocamente, arte, técnica y performatividad empezaban a ser uno, y en ello, lo auténtico de su producción. Se proponen cinco rudimentos (Figura 29) que pueden ser vistos como maneras de fragmentar lugares y operadores para acoplar y tejer diálogos, retroalimentaciones, dejar ver riesgos y explorar condiciones en los recortes (tiempo-espacio), narrativas (secuencias) o los efectos (imaginar eventos). Otro ejercicio con ellos puede ser de proveer reflexiones en la aplicación de alguna herramienta tradicional como el bocetado, *moodboard*, lluvia de ideas, entrevista, observación, prueba heurística, grupo focal, y así, en esta recepción de complementos en las maneras de informarse se intenta salvar el vacío de transparencia entre fines y medios proveyendo cerrar un poco la brecha de intencionalidad en entrar y salir de los contextos. Las designaciones de los modos están inspiradas en el pensamiento relacional andino con

énfasis en lo complementario, corresponsable, recíproco y el tiempo no lineal, que se complementa con la experiencia empírica y las observaciones de tecnología y negociaciones que se dan *in-situ* relativas a preocupaciones de aprendizaje continuo, deontología y las frustraciones de invisibilidad en la toma de decisiones.

La expansión es un rudimento que usa las ideas de técnica y aceleración que residen en lo concreto. En tanto la tecnología permite extender capacidades, se trata de reflexionar cómo se están usando las herramientas para poner estas expansiones a favor del proyecto o involucrados. Un dibujo sirve para explicar de manera visual una idea, esta imagen sirve como diálogo entre individuos pero también con las situaciones, ya que es una exploración con lenguaje visual una idea, el dibujo que es una tecnología anterior a la escritura (Flusser, 2002b) es un cifrado que expande una representación, de ahí con toda la aceleración técnica que nos traen estos días los cifrados que viven en el mundo concreto continúan, tal cual el dibujo más simple, expandiendo comprensiones y nuestros sentidos. Este rudimento explora cómo técnicas y aceleración están interviniendo con estas expansiones para hacer lectura o toma de datos, cantidad de iteraciones, dimensionar cosas nuevas por estos cifrados, usa la técnica como extensión de sentidos.

Los sentires como un rudimento exploran lo inmaterial siendo complementario a lo concreto, ya que para que una interpretación o creación de sentido se de, existe una idea externa que se hace referencia. Este componente se vuelca adentro para aprender de otras sensibilidades y cosmovisiones para comprender como esa idea – objeto externo que en principio es igual y homogénea; para otro es diferente. De alguna manera ligada a la empatía y a dimensiones más intangibles, se trata de hacer retroalimentaciones con los sentires internos de los involucrados, el lenguaje no es suficiente para informaciones completas y este elemento puede encontrar en lenguajes visuales, sonoros, gusto, aptica, etc. fragmentos de la experiencia sensible que complementen lo lingüístico, narrativas y modelados. En inclusiones prácticas estas inmersiones pueden ayudar a mejorar protocolos, aplicaciones, negociaciones, limpieza de ruido en datos e interpretaciones que conduzcan a significaciones más completas y relevantes. En ideas de horizontalidad y complementariedad este componente toma relevancia para dejar en consideración ideas de transparencia y acceso.

Dentro de compromisos se delinear consideraciones de responsabilidad y más específico para un diseño responsable: las corresponsabilidades. Este rudimento asienta ideas de inclusión o exclusión en

el manejo de la práctica, en tanto identifica qué se está dejando afuera y lo que se considera dentro, y en estos comprometimientos los grados de responsabilidad identificando consideraciones éticas, estéticas, políticas, y así. Si bien la ética disciplinar está supeditada a intereses superiores, en algunos proyectos este rudimento deja visible justamente hacia dónde se tensiona esta subordinación de intereses o como responsabilidades compartidas, los diseñadores y comunicadores tienen compromiso sobre el ordenamiento de códigos y la técnica, al menos aquellas deberían mapearse con más claridad para generar conjuntos de inclusión – exclusión.

Sobre la secuencia de eventos aparecen rudimentos de flujos, modos de fijarse en las relaciones de trayectorias, puede percibirse como fragmentar el paso entre escenarios, decisiones o las líneas que unen puntos. Se preocupa en mapear las ramificaciones temporales, cómo se dan ciclos, velocidades de los movimientos, encuentros, encadenamientos de eventos y secuencias, pero también caminos abandonados o retornos. Estas informaciones de flujo pueden extraerse en las intenciones identificando mentalidades o posturas: es diferente aplicar una entrevista con fin exploratorio o de recomendación, el propósito varía en tanto su lectura, toma de datos o interpretación y pueden estimar localizaciones de micro eventos como de trayectos largos. Tener perspectiva temporal del proceso ayuda a mejorar prácticas personales, emerge autoconciencia en poner perspectiva del *hacer diseño* al mirar acciones orgánicas, automáticas o los errores, que por *deadlines* u otros mecanismos de verificación se desplazan. Apoya también a dar reversibilidad y con ello reparación al escapar de secuencias lineales como la única manera de hacer narrativa y entender procesos.

Con visionados aparecen características del uso de herramientas con intención de ver algo no hecho como anticipación o contextualizar desde otra sensibilidad al tomar los recursos disponibles e imaginar escenarios. Si los flujos recogían el rastro del aquí y ahora, los visionados tienen una postura de tomar esos fragmentos y lanzarlos a ver donde podrán situarse, algunos serán deseables, alcanzables, otros no tanto, pero en ese ejercicio de proyectar la intención es traer de regreso información, hay una reciprocidad en el presente y futuro. El visionado también puede ser entendido como “perforar como otro”, una idea que saltó en el estudio de campo en diálogos donde los diseñadores por momentos elaboraban cómo piensan como cliente o usuario para indagar presagios y adelantarse, tomar decisiones más objetivas sobre el propio trabajo, situación o materialidades, fragmentos de visionado para dar consideraciones de ver desde otro lado.

Con estas reflexiones de cómo interactúan rudimentos para expandir herramientas tradicionales, hay un interés de problematizar en qué se está priorizando la enseñanza en diseño. La transferencia de conocimiento de diseño como se vio en el componente empírico se refería de manera cautelosa y términos como “educación continua” y “desaprender” saltaban reiteradamente. Apoyado con los estudios de tendencias en habilidades, desarrollo de software y medios, los perfiles profesionales obligan a revisar maneras más contextualizadas de lo que se está enseñando por una clara transición de técnico operario de software a *softskills* y otras menos mapeadas, y por requerimientos más contextualizados, de proponer a la práctica del diseño gráfico en atención de problemas fuera de problemas de la forma hacia el sentido y planificaciones más completas como modelos de negocios, políticos o de ecologías. No atender a las movilizaciones desde la formación incurre en tres aspectos como riesgos de repetir patrones que ya se han identificado en: el enfoque técnico del diseñador como operario de herramientas hace que sus conocimientos se vuelvan obsoletos a la velocidad del software; al usar procedimientos y secuencias dadas como sinónimo de diseñar la práctica se vuelve superficial y poco significativa al estandarizar realidades; y, el diseño y por ende diseñador se vuelven un mecanismo de verificación para otras disciplinas que obscurece la riqueza y potencialidades de su práctica.

La academia tiene su porción en responder estas problematizaciones para un proyecto de diseño a largo plazo con carácter transformador, crítico y culturalmente significativo. La apuesta de este trabajo de investigación ha sido dar respuesta a los riesgos de las movilizaciones sin caer en reiteración de patrones que aparentemente no conducen a elaboraciones más holísticas de la comprensión del diseño. Estas maneras se han orientado a proponer la autonomía de la disciplina y de practicantes con cartografías y rudimentos que constantemente regresan a la imaginación, lenguajes no lingüísticos y adaptabilidad a diversos escenarios como una contraparte al hacer sentido que recae en sofisticación técnica y lenguaje experto. El problema de repetir fórmulas es que nos ancla a un eterno presente “ningún objeto cultural puede retener su poder cuando no hay nuevos ojos para verlo” (Fisher, 2009, p. 4), el gran tema es devolver imaginación a la disciplina, expertos y no expertos y hasta para sus herramientas y software: la posibilidad de *hacer* cosas nuevas.

Interacciones y limitaciones del estudio

Haciendo énfasis en las preocupaciones iniciales de producir investigación en Diseño y comunicación visual con metodologías cualitativas que pongan en contacto áreas disciplinares enmarcadas en Ciencias Sociales con trayectorias de estudios culturales, modales, crítica y procedimentales como de etnografías y *new media* se ha dado peso a las humanidades, que pueden dejar de lado miradas del diseño y comunicativas con inclinaciones algo más técnicas, que toman conocimientos expertos y epistemologías que se basan en metodologías más duras de hipótesis, evidencia y replicabilidad que suelen hacer canal directo hacia las ingenierías y ciencias de la información con mecanismos de producción de conocimiento codificado y más estandarizado que hace un reconocimiento de un nicho en círculos internacionalistas de academia y ciencia. Esta concentración al enfoque cualitativo se da como una respuesta para continuar trayectos de elaboraciones teóricas de diseño que no usan la ciencia dura para asentar su discurso y esto puede ser comprendido como la gran limitación de la tesis que se da tanto por paradigma de investigación y epistemología de diseño, de manera que los hallazgos y elaboraciones teóricas están restringidos a ser leídos con estas particularidades de campos en constante expansión y movilidad. Este desprendimiento ya ha sido puesto en evidencia y elaborado a través de capítulos anteriores a partir de que el diseño y comunicación visual construyen artificialidades y sentido, y solo con reencuadrar esta perspectiva los datos y lecturas van a entrar en disonancia contra demostraciones positivistas, también al mirar las codificaciones y técnicas emergentes y en relieve de esto los cambiantes *new media* y características de la cultura digital ponen más movimiento en este marco.

Situado en este campo de enunciación, se ha argumentado cómo en este proceso de construir sentido los diseñadores resuelven problemas comunicativos al observar dos cosas: i) cómo las mediaciones son moldeadas por tecnología y diseño en simultáneo de mover significados y representaciones tensiones que difuminan los propios límites de realidad y artificial; y ii) cómo los diseñadores se desempeñan y utilizan materiales y herramientas para adaptarse constantemente a la resolución de problemas en estas áreas difusas. Estas regiones donde la codificación digital de la experiencia produce una metatextualidad que esta embebida en los artefactos que se diseñan, la paleta para crear comunicación visual se expande con lenguajes híbridos y procesos propios como el *remix*, la automatización y la aceleración hacen maneras emergentes para hacer mediaciones en una convergencia tan veloz que los recursos para

creación, acceso y lectura se vuelven fragmentarios. Este riesgo de recortar y reusar referencias, préstamos o sentidos de otras codificaciones para condensar con lo hecho trae al frente del debate riesgos en los procesos comunicacionales actuales, que esta investigación ha sido abordado de dos miradas, por un lado, cómo las prácticas repiten patrones no deseables al incrustar discurso e ideología en cada modo, fragmentación, proceso o herramienta de manera invisible, y de otro; cómo dada la maleabilidad de las codificaciones digitales al centrarse en procesos y no objetos, posibilita repensar las maneras de las prácticas y transformaciones para que los diseños provean autonomía y adaptación, y en sus repeticiones se conduzca a escenarios deseables: retener la capacidad del diseño para hacer sentido. La tesis al centrarse en estos dos aspectos ha desplegado la investigación con este foco a riesgo de limitar otros puntos que se problematizan a partir de mover artificialidad y diseño con la cultura digital.

Desde las Ciencias Sociales se habilita un estudio tecnológico cultural localizado en regiones donde el hecho de hacer sentido pasa, tanto como por el componente empírico como teórico, y desde estudios de diseño se han reunido trayectorias que de alguna manera absorben de estas perspectivas para proveer continuación y proyectar sus líneas, pero sobre todo hacer conjuntos de sus epistemologías para estudiar el asunto del diseño sin perder de vista los elementos constitutivos de la práctica e involucrados. De esta manera el rol de la tecnología ha cruzado la cultura, pero también materiales, herramientas, procesos y medios en la comprensión de lo artificial para la construcción de diseños. Los estudios de epistemologías del Sur han problematizado no solo los avances de fines y medios disciplinares de estas codificaciones, sino se volvió un elemento constitutivo del argumento para entender combinaciones de otras realidades mediadas por artificialidad, en las cuales el diseño con su técnica y teoría tienen que adaptarse de manera significativa a contextos descentralizados. Los discursos estables de lo que hace la práctica entran en crisis por su propia estandarización homogénea, y de ahí hacia lo estructural de la práctica disciplinar: cómo actuar en realidades donde el tejido social funciona con otros intercambios y codificaciones de las relaciones entre natural y artificial, y en la teoría: cómo un marco de diseño aprende de estas descentralizaciones para incorporar en su teoría estas provocaciones de manera incluyente, esto es, no solo que funcione para diseños descentralizados sino para otros pensamientos de diseño. Este interés integrador puede ser entendido como limitación e interacción al mismo tiempo ya que los estudios del Sur rozan con estudios latinoamericanos, decoloniales, críticos, y así, un conjunto de áreas en construcción e incompletas por definición. Para esto, el rol del pensamiento crítico salpica el proyecto,

sea desde la concepción de la cultura visual simulada que trae riesgos a la experiencia o ver las mismas trayectorias del diseño con susceptibilidad de ser problematizados y fluidos, la influencia de esquemas críticos para afrontar los retos del diseño y sus dinámicas contemporáneas se ha vuelto determinante para identificar tragedias embebidas y repetición de patrones.

Este proyecto intencionalmente ha dejado de lado sistematizaciones de datos con codificaciones estándar y reiteradas en áreas de comunicación visual como el análisis de contenido y discurso para mantenerse en línea de los objetivos del plan de estudio desde sus primeros días que cuestionaba las dimensiones de aquellas herramientas en tanto se refieren al análisis de un objeto aislado, o bien; recortado de su proceso de creación e implementación, tal como lo hacen las metodologías proyectuales enfocadas a productos, servicios o experiencias, en las que validar lo material pesa más que la materialización, su sentido o el uso. Referirse al producto trae riesgos, interpretaciones superficiales y aún más subjetivas que hacen invisibles interacciones y negociaciones internas en dar cuerpo a ideas. Esta alternativa para entender cómo se da corporalidad a comunicaciones visuales despliega rudimentos que complementan lecturas integrales de las comunicaciones que parten de un interés en cortar el ciclo de ponderar forma y estructura sobre sentir. A consciencia de este universo interpretativo, etnográfico y cualitativo donde se sitúa la construcción del plan metodológico y teoría se reconoce la fragilidad de los datos para generalizar universos y patrones. En este sentido también se identifica de manera más concreta que el trabajo con grupos de investigación tan localizados y pequeños trae consecuencias de sesgo y aplicaciones que están dejando mediciones y colectas fuera, como revisar intercambios monetarios, análisis de instrumentos contractuales de manera más formal, compilación de remanentes de diseño a volumen, triangulaciones con retroalimentación de estudio de recepción de audiencias e interés de los clientes o incluir instrumentos de dominios digitales. Esto se puso en la balanza para dar más peso a una experiencia vivencial en ventanas temporales largas, en este caso por 12 meses, que permite amplificar la observación e instrumentos etnográficos descriptivos, hacer inmersiones profundas para indagar dimensiones sensibles y entablar identificaciones más horizontales entre el *locus* de investigador, fenómeno y practicantes.

Los hallazgos del estudio en campo tampoco implican una generalización teórica de diseño por la manera de diseñar de *grupos* y *freelancers*. La evidencia más bien debe ser leída como una posibilidad de producir investigación en diseño localizada que pone en contacto conversaciones de diseño y

realidades descentralizadas que operan en lugares donde no se produce la mayoría de tecnología (software) que usan, donde los intereses comerciales y de emprendimiento tanto como culturales son diferentes y poco mapeados sobre los que la academia global construye sus supuestos, y quizás más relevante: que hace una contraparte de un pensamiento de diseño hegemónico por uno fluido para integrar diversas maneras de pensar el diseño y los diseños a esquemas que suelen estar enfocados a determinismos. Desafortunadamente las definiciones así mismo móviles del diseño actual anticipan que un marco integrador es casi imposible, y más bien se ha tomado la idea de nociones para combinar, fragmentar y cartografiar con modularidad a diversas prácticas, incorporación especialmente evidente con las posibles narrativas que arman las taxonomías de lugares, compuestos, y sus rudimentos, antes que ser algo cerrado se estimula la remezcla y adaptación del esquema.

Entrando en los problemas durante la investigación empírica, el propio carácter de intervención en el cotidiano representa más tiempo de levantamiento de información, coordinar encuentros y repasar constantemente temas y eventos, esto puede descolocar el foco de atención e intereses, perder atención de los grupos y jugar en contra de mantener un ambiente de curiosidad-encuentro al convertirse en rutinario. Un gran tema que surgió en la investigación cualitativa y el cronograma de avance es la incertidumbre y ansiedad que produce y se reproduce durante el tiempo de trabajo en campo, ya que parece que se dedica demasiado a una aparente insuficiencia de datos y caminos sin salida que solo empiezan a emerger (en el mismo espíritu de acción-reflexión) después de tiempo y distancia. Esta percepción de estar generando información poco útil puede parecer en un principio que la investigación cualitativa tiene desventajas con sus métodos de hipótesis y aplicaciones ciertas, por lo que se recomienda considerar que el tiempo a que la experiencia se asiente y empiece a producir reflexión es tan importante como el levantamiento, lo desconocido tiene más característica de virtud antes que obstáculo. Un problema que surgió sin planificación en las últimas sesiones para el cierre fue la crisis del COVID-19 para reorganizar sesiones por telepresencia y alargar el cierre de encuentros, evento que no afectó la lectura de datos final, pero sí dio una perspectiva inesperada en un transcurso que se esperaba lineal, misma que aportó unas conclusiones y reflexiones aún más ricas, al ver el trabajo recorrido y la práctica con más perspectiva de distancia marcando un claro antes y después tanto sobre lo interno (lo que piensa el grupo) y externo (la lecturas del investigador) que enriqueció retroalimentaciones y aprendizajes conjuntos en camino a la teorización.

Respecto a implicaciones de los hallazgos, se ha ofrecido evidencia de que el proceso de diseño debe ser estudiado con especial interés en las fases de ciclos de acción y reflexión, tanto por el hecho creativo de transformar y crear mixturas como los intercambios y negociaciones que envuelven estos procedimientos. En este campo parece que tanto practicantes como ciertos marcos disciplinares aún no se han hecho cargo de mapeos más profundos y adecuados en la revisión de la materialización de diseños que fragmentan e incrustan sentidos a las comunicaciones visuales y artefactos de diseño. Si bien la investigación propone ver este asunto desde los lenguajes, herramientas, técnicas y procedimientos, los marcos multimodales que topan el tema se enfocan en modos recursos, *affordances* y selecciones de un objeto acabado, otros marcos disciplinares incluyen estas visiones desde lo procesual, pero se vuelven reductivos al pensar que son causas de una selección de métodos, metodologías, intereses de *stakeholders* y testeos. El terreno de exploración de esta tesis ya piensa que no solo semiótica aplicada y ciencias de la comunicación al mensaje-artefacto es requerida para entender la construcción de sentido sino volcarse con estas ideas también al proceso de sublimación de ideas en mediación con el pensamiento procesual disciplinar. En la consecución de descripciones más holísticas estos intereses deben empezar a motivar argumentos de investigación que proyecten estas preocupaciones desde otras prácticas profesionales para tejer de manera más detallada el hecho creativo de hacer diseños. Las sugerencias pueden ir desde continuar trayectorias de comunicación, explorar materiales no lingüísticos, diseños súper localizados para entornos digitales, y, en contraparte recorrer con estos intereses las implicaciones de búsqueda de hacer sentido con otras experiencias de experimentar la realidad, el Sur global parece ser fuente inagotable por su diversidad plurinacional, pero no solo es Latinoamérica y de ahí un despliegue aún más grande de latitudes e inferencias Sur – Norte pueden informar el hecho de hacer sentido en la comunicación visual con particularidades diversas aún inciertas.

Estas descripciones de cómo opera el diseño gráfico propone que la formación y academia elaboren marcos casi igual de fluidos. Una implicación de este estudio es empezar a incorporar otras nociones para mapeos de perfiles y pertinencias de las áreas de estudio del diseño gráfico y sus ramificaciones, resulta curioso que los currículos académicos se actualizan de manera rutinaria en software, cada semestre inclusive para enseñar de acuerdo con las últimas versiones de Adobe, pero no se cuestiona temas estructurales como historia del diseño, metodología, cultura visual o ética. La movilización que

atraviesa el diseño evidenciado en el componente empírico y los retos que pone la I.A. frente a desarrollos culturales propios que se desgastan en resistir homogenización son palpables fuera de las aulas, los perfiles de diseño en grados de licenciatura entran en competición con tecnológicos, con la difusión de cursos en línea y ya plataformas que dejan diseñar sin saber diseño, las áreas formales a su vez en competición con informales y de *media literacy*, ya parece que muchas habilidades de diseño son fundamentales en esta alfabetización digital. En cara a estos desafíos la academia parece responder con especialización técnica y proveer *softskills* suficientes para manejar las nuevas versiones, pero esa operatividad no da un escape a los modelos productivos, mediales y comunicacionales. En una sociedad visual donde para audiencias, usuarios y utilizadores todo esta diseñado a su vez requiere que los agentes diseñen, de ahí que el proyecto futuro de la comunicación visual tiene que estar en consonancia de posibilitar que los intereses sociales se diseñen.

La incorporación de programación creativa como un acceso a la libertad de manipular codificaciones, instrumentos de inmersión más completos entre cualitativos, *big data* y modelados, así como teorías aplicadas a contextos cercanos pueden ser los mejores aliados en agregaciones curriculares que de impulso para marcos de formación en diseño en construcción de una ecología holística. Y ya para revisiones más estructurales de metodología en la enseñanza para diversos grados de formación la inclusión de competencias específicas puede ser un campo de investigación futura. La academia latinoamericana se ha centrado recurrentemente en *la taxonomía de Bloom* como un instrumento para estructurar syllabus, en ella que ordena competencias como *aplicar* y *comprender*, se contrastan con altas como *analizar* o *crear*. Este despliegue constructivista puede sugerir que construir comunicaciones visuales es crear, el acto de diseñar en efecto es un acto de creación, pero para ello se suelen utilizar verbos de técnica y otras competencias como sinónimo: *aplicar* una metodología de diseño. Así como dicha taxonomía se actualiza constantemente para incluir *twittear*, *bloguear* o *hackear*, la enseñanza disciplinar puede empezar a desarrollar articulaciones sobre selecciones y propósitos de verbos, habilidades, logros de aprendizaje y competencias para incluir con más detalle identificadores y alcances disciplinares como bocetado, prototipo, observación, *remix*, o ya bien: gradientes de diseños Todo esto sin dejar de mirar el perfil profesional y horizontes epistemológicos, planes nacionales e identitarios.

Reflexiones de llegada

Sobre los aportes y expansión para las áreas de estudio sigue una revisión a los vacíos y trayectos incompletos en la construcción de la teoría en esta manera panorámica sobre los grandes puntos del plan de investigación: si es posible entender al diseño como un proceso de construcción híbrido y fragmentario, el diseño usa *remix* tanto en procesos como materialidades, el cuadro metodológico que lo posibilita sitúa al diseño como una área con su propio pensamiento teórico y de conocimiento anclado a la práctica que fluye entre las Ciencias Sociales, áreas de diverso dominio técnico y tecnológico especialmente ligados a la representación y codificación de recursos modales visuales y no lingüísticos. A seguir se esbozan elementos que completan trayectorias y producen ramificaciones sobre los vacíos, pueden motivar consideraciones para investigación futura que complementan las conclusiones expuestas a lo largo de este capítulo:

- El entendimiento de *new media* en la construcción de mensajes como un proceso, sus herramientas, materiales y recursos da cuenta que el diseño gráfico trabaja con transmaterialidades híbridas, el marco multimodalidad permite acceder a estas características como una semiótica aplicada, pero es insuficiente al tener términos que entran en conflicto de los propios estudios del diseño como *affordance*. También por el riesgo de que el diseño se siga estudiado con un discurso ajeno a él para entenderlo. Otra disonancia es que la comunicación visual al estar en contacto con fenómenos comunicacionales emergentes acelerados, la actualización - contextualización de su teoría debe igual de rápida para proveer insumos acordes.
- Las transferencias de conocimiento y experiencias a los objetos digitales abren un territorio poco mapeado de entender artificialidad, materiales y creatividad. Dado que el diseño opera con el sentido *meta* de la cultura actual, la auto referencialidad como una manera de operar y entenderse, se debe proponer instrumentos cualitativos e inmersión a las experiencias sensibles para

interpretar estas cartografías donde lenguajes visuales hacen otros lenguajes visuales sin referirse a lo representado o lingüístico acercando arcos entre mediación, imaginación y realidad, en vez de separarlos a lo inaccesible.

- Por las nociones anteriores; el diseño disemina discursos no solo en la materialidad, sino en lo procesual, sus intercambios, herramientas e ideología disciplinar que ocurre en diferentes momentos. La enunciación de una ética disciplinar se vuelve urgente, de ahí que el enunciado: *Las prácticas de diseño posibilitan secuencias de eventos con transformaciones de materiales y sentido que conducen a escenarios deseables* el énfasis en sus fines: lo deseable, que puede materializarse en producto, servicio o discurso planteado desde afectación-beneficio que toma en cuenta no solo a practicantes, los que trabajan con ellos y las audiencias, sino también armonizar relaciones en que objetos e individuos tejen sentido y sentires en territorios y plurinacionalidades.
- El diseño no es una práctica moralmente neutra. Este entendimiento del impacto disciplinar en dimensiones éticas y discursivas propone una búsqueda de corresponsabilidad, complementariedad y reciprocidad en la construcción de sus intereses, las descripciones de ética disciplinar tienen que convenir desde filosofía de la ética y marcos disciplinares empíricos localizados. El esfuerzo deontológico está en construcción y es un tema que va a cobrar más importancia en ventanas temporales cercanas al empezar a discutir la ética atrás de la programación de algoritmos e I.A., donde las ciencias de lo artificial van a trabajar nuevamente retroalimentaciones conjuntas en los estudios del Diseño.
- Los proyectos teóricos holísticos del diseño se dirigen a complementar las construcciones en curso de epistemologías y ontología de Diseño, en estas trayectorias sería un error caer en herencias positivistas y hacerlo de manera cerrada, y más bien las enunciaciones teóricas y filosóficas les correspondería proponer horizontes no compartimentados. Las nociones de estudios

latinoamericanos y del Sur parecen proveer insumos para que esta tarea se entienda en sincretismo con lo plural, incluyente y no determinista, pero aún hay más sures y nortes que mirar y escuchar.

- Devolver al diseño la capacidad de imaginar es retener la curiosidad a lo nuevo de su arte (*poiesis*) y técnica (*techné*), los diseños abiertos hacen eco de estas nociones al fomentar transparencia, autonomía y respeto, salvan obstáculos sin crear nuevos, pero, sobre todo, disminuyen la reproducción de frustración, matrices de desigualdad o dominación desde lo más invisible y escondido. Para proveer entradas a esta restitución, los diseños expansivos tienen que acceder a las transformaciones y materiales con autonomía: el código creativo, DIY, software libre, accesos abiertos, etc. exploran esas *otras* realidades con técnicas y artificios que salen de lo comunitario-común y hacen contraste a modelos cerrados de suscripción, software propietario, selecciones y generaciones algorítmicas. Autonomía de imaginar y crear *versus*, lo ya pensando y hecho.
- El diseño combinado no dice cómo hacer diseño, sino acopla descripciones de lo que pasa o pasó mientras el diseño y la comunicación suceden, por esto, es un marco crítico y de mapeo en acción-reflexión de escenarios y transformaciones para informar la construcción de sentido. La ejecución que usualmente queda de lado en marcos proyectuales o de pensamiento de diseño con el fetichismo a estructura, forma y procedimiento se desenfocan con sus categorías, narrativas y rudimentos, que también son susceptibles de ser fragmentados y reconfigurados en este acceso a las situaciones. El diseño se comprende como un proceso no lineal, que usa y hace discursos con fragmentos, es modulable e incompleto, en tanto las dimensiones cualitativas y cuantitativas donde se asienta son difusas y en movimiento.
- Los trayectos teóricos dejan ver una urgencia en revisar perfiles y áreas de experticia para la formación profesional en nuevas ofertas de programas,

especialidades y modalidades de aprendizaje, al mismo tiempo de fortalecer los espacios para publicación, investigación y otros lugares de debates especializados que componen los contextos académicos, con atención prioritaria a conectar horizontes tecnológicos en contextos culturales expandidos. Aprender de los aportes que traen los estudios del Sur es tan importante como los retos de la I.A., la asimilación teórica y sus especulaciones a proyectos de autonomía, futuro y construcción de posibilidades no avanzan mientras la escuela de diseño camina de manera dispersa a los intereses regionales y globales sin entablar conversaciones más ricas.

Llegado al final como reflexión autobiográfica que suma muchas experiencias de lo que fue trabajar la tesis doctoral sumo el potencial de la investigación cualitativa y sus potenciales para hacer conocimiento e imaginar. Un potencial para no perder la esperanza en la construcción de lugares más deseables, justos, menos inequitativos y de respeto. Nociones universales que van cobrando importancia cuando lo artificial pernicioso como las noticias falsas o el diseño de redes sociales exagera la inestabilidad al poner combustible en polarizaciones y mecanismos de control. Tomar inspiración de cómo otros universos son contruidos, sus resistencias identitarias y el mestizaje, o bien: lo híbrido, ha sido en realidad la tecnología fundamental para constituirse, para dejar patente la existencia y Ser con mezclas de recursos aparentemente controlados e inaccesibles con lo poco mapeado de otras sensibilidades. Aprendizaje invaluable que es una semilla no solo para diseños y comunicaciones más pertinentes y holísticas sino consciencia de estimular nuevos procesos para adquirir conocimiento con posibilidades de transformar realidades.

Quizás por lo gaseoso de la práctica de diseño su mapeo siempre estará incompleto pero el compromiso de estudiar algo que esta siempre en movimiento mantiene una responsabilidad de cambio y adaptabilidad en la manera de pensar la comunicación visual, semiótica, nuevos medios y las áreas intangibles y únicas de resolver problemas y creatividad. El futuro se plantea frágil, el corte y dispersión de la historia lineal esta más presente que nunca este año 2020, así, la búsqueda para responder desde cada área del conocimiento para contener miradas de *otros* universos y sentires, enunciados – localizados de sus propias lógicas se vuelve urgente. El modelo moderno de un sistema estándar para

entender el mundo es una noción obsoleta, el diseño debe dejar de a pocos la alianza con el progreso para empezar a contribuir en reparaciones, una transición desprendida de herencias y tradiciones para suscribir nuevas coaliciones.

En diálogos etnográficos surgió la idea de que Fiverr era como el Uber del diseño, en contexto de la idea del diseñador como conductor de mouse, requerido para llegar con entregables de A hacia B, que solo recalca la frase “chofer de mouse” que en lo personal viene resonando desde inicios de los 2000 cuando ingresé a la escuela de diseño, la vigencia de la expresión entre generaciones con formación disciplinar casi sin acceso a internet a los ahora diseñadores nómadas, ciudadanos digitales es asombrosa, nada parece cambiar: estructuralmente se viven adaptaciones de riesgos acumulados. A seguir del diálogo con la pregunta: ¿y Canva dónde queda?, “– Canva mata al diseñador”, y eso refleja donde estamos, en momentos que la disciplina esta girando a una mediación más holística de codificaciones y la tecnología hace cosas nunca imaginadas se tiene la oportunidad de construir, pensar y explorar otras maneras de hacer artefactos, en escenarios de transición especulamos con estos guiños hacia lo diferente, que si no hay cambios radicales se van a seguir repitiendo matrices dañinas estructurales. Construir nuestros instrumentos para ver nuestras imágenes, hacer nuestros procesos para construir nuestro Diseño. El diseño y comunicación por naturaleza piensa en otros, en audiencias, comunidades, en que el artefacto sale de nuestras manos y llega a otro lado, el futuro esta encerrado en los gestos de nuestro sentir-hacer, esta investigación tiene propósito de inspirar a que se siga lanzando teoría y reflexiones a futuro, la imaginación de otros lugares cuando empieza a ser una determinación común, colectiva y plural va a establecer la agenda del diseño para la próxima generación.

Referencias

- Abhishek, G., & Heath, V. (2020, 14 de septiembre). AI ethics groups are repeating one of society's classic mistakes. <https://www.technologyreview.com/2020/09/14/1008323/ai-ethics-representation-artificial-intelligence-opinion>
- Acosta, A. (2015). El Buen Vivir como alternativa al desarrollo. Algunas reflexiones económicas y no tan económicas. *Política y Sociedad*, 52(2), 299–330. https://doi.org/10.5209/rev_POSO.2015.v52.n2.45203
- Acosta, A., & Martínez, E. (2011). *La naturaleza con derechos: de la filosofía a la política*. Quito: Ediciones Abya-Yala.
- Ávila, R. (2008). *Constitución del 2008 en el contexto andino: análisis de la doctrina y el derecho comparado*. Quito: Ministerio de Justicia y Derechos Humanos.
- Ávila, R. (2011). El derecho de la naturaleza: fundamentos. En A. Acosta & E. Martínez (Eds.), *La naturaleza con derechos de la filosofía a la política* (pp. 173–236). Quito.
- Ávila, R. (2016). *El neoconstitucionalismo andino*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar - Huapuni Ediciones.
- Benjamin, W. (2003). *La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica*. México: Itaca.
- Botero, P. (2019). Sentipensar. En A. Kothari, A. Salleh, A. Escobar, F. Demaria (Eds.), *Pluriverse: a post-development dictionary* (pp. 302–305). New Delhi: Tulika Books.
- Bridle, J. (2020). *La nueva edad oscura: la tecnología y el fin del futuro*. Penguin Random House Grupo Editorial España.
- Brown, T. (2009). *Change by design: how design thinking transforms organizations and inspires innovation*. HarperCollins e-books.
- Butler, J. (2002). *Cuerpos que importan: sobre los límites materiales y discursivos del "sexo"*. Buenos Aires: Paidós.
- Canclini, N. G. (2004). *Diferentes, desiguales y desconectados: mapas de la interculturalidad*. Barcelona: Gedisa.

- Castro, E. (2019). *El trap: filosofía milenial para la crisis en España*. Madrid: Errata Naturae.
- Chuji, M., Grimaldo, R., & Gudynas, E. (2019). Buen Vivir. En A. Kothari, A. Salleh, A. Escobar, F. Demaria (Eds.), *Pluriverse: a post-development dictionary* (pp. 111–114). New Delhi: Tulika Books.
- Coupland, N., & Jaworski, A. (2005). Discourse. En P. Cobley (Ed.), *The Routledge Companion to Semiotics and Linguistics* (pp. 134–148). Taylor & Francis.
- Coutinho, C. P. (2011). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: teoria e prática*. Coimbra: Almedina.
- Cranz, G. (2016). *Ethnography for designers*. Londres: Taylor & Francis.
- d'Anjou, P. (2011). An ethics of authenticity in the client-designer relationship. *The Design Journal*, 14(1), 28–44. <https://doi.org/10.2752/175630610X12877385838722>
- Davis, J. L. (2020). *How artifacts afford: the power and politics of everyday things*. Massachusetts: MIT Press.
- Deleuze, G., & Guattari, F. (2005). *A thousand plateaus: capitalism and schizophrenia*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Ding, M., Han, X., Wang, S., Gast, T. F., & Teran, J. M. (2019). A thermomechanical material point method for baking and cooking. *ACM Trans. Graph.*, 38(6). <https://doi.org/10.1145/3355089.3356537>
- Donahue, S. (2004). Discipline specific ethics. *Design Philosophy Papers*, 2(2), 95–101. <https://doi.org/10.2752/144871304X13966215067877>
- Dunne, A., & Raby, F. (2013). *Speculative everything: design, fiction, and social dreaming*. Cambridge: MIT Press.
- Dussel, E. (1996). *Filosofía de la liberación*. Bogotá: Nueva América.
- Dussel, E. (2020). Estética de la liberación Latinoamericana (clase 13-2). Recuperado el 9 de septiembre de 2020, de https://www.youtube.com/watch?v=1Fm_d2_QKRg&t=1258s
- Edwards, D. W. (2016). Framing remix rhetorically: toward a typology of transformative work. *Computers and Composition*, 39, 41–54. <https://doi.org/10.1016/J.COMPCOM.2015.11.007>
- Ely, P. (2020). Designing Futures for an Age of Differentialism. *Design and Culture*, 12(3), 265–288. <https://doi.org/10.1080/17547075.2020.1810907>
- Escobar, A. (2011). Una minga para el posdesarrollo. *Signo y Pensamiento*, XXX(58), 306–312.
- Escobar, A. (2017). Response: Design for/by [and from] the 'global South.' *Design Philosophy Papers*, 15(1), 39–49. <https://doi.org/10.1080/14487136.2017.1301016>
- Escobar, A. (2018). *Designs for the pluriverse: radical interdependence, autonomy, and the making of worlds*. Duke University Press.

- Faria, C. (2016). *Animal ethics goes wild: the problem of wild animal suffering and intervention in nature*. Pompeu Fabra University.
- Faria, C., & Paez, E. (2019). It's splitsville: why animal ethics and environmental ethics are incompatible. *American Behavioral Scientist*, 63(8), 1047–1060. <https://doi.org/10.1177/0002764219830467>
- Ferreira, J. (2020). Writing is seeing – towards a designerly way of writing. *The Design Journal*, 23(5), 697–713. <https://doi.org/10.1080/14606925.2020.1806521>
- Fisher, M. (2009). *Capitalist realism: is there no alternative?* Zero Books.
- Fisher, M. (2013). The metaphysics of crackle: afrofuturism and hauntology. *Distributed Computing*, 5, 42–55.
- Fisher, M. (2018). *Flatline constructs: gothic materialism and cybernetic theory-fiction*. New York: Exmilitary.
- Flusser, V. (1990). *Para una filosofía de la fotografía*. México: Trillas.
- Flusser, V. (2002a). *Filosofía del diseño: la forma de las cosas*. Madrid: Síntesis.
- Flusser, V. (2002b). *Writings*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Franzato, C. (2011). Design as speculation. *Design Philosophy Papers*, 9(1), 23–39. <https://doi.org/10.2752/144871311X13968752924392>
- Frascara, J. (1988). Graphic Design: fine art or Social Science? *Design Issues*, 5(1), 18–29. <https://doi.org/10.2307/1511556>
- Fry, T. (1999). *A new design philosophy: an introduction to defuturing*. UNSW Press.
- Fry, T. (2004). The voice of sustainment: design ethics as futuring. *Design Philosophy Papers*, 2(2), 145–156. <https://doi.org/10.2752/144871304X13966215068038>
- Fry, T. (2006). Design, ethics and identity. *Design Philosophy Papers*, 4(3), 161–165. <https://doi.org/10.2752/144871306X13966268131712>
- Fry, T. (2017). Design for/by “the global South”. *Design Philosophy Papers*, 15(1), 3–37. <https://doi.org/10.1080/14487136.2017.1303242>
- Garreth, J. J. (2011). *The elements of user experience: user-centered design for the web and beyond*. <https://doi.org/10.1145/889692.889709>
- Giacomin, J. (2014). What is human centred design? *Design Journal*, 17(4), 606–623. <https://doi.org/10.2752/175630614X14056185480186>
- Gray, C. M., Kou, Y., Battles, B., Hoggatt, J., & Toombs, A. L. (2018). The dark (patterns) side of UX design. *Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–14. <https://doi.org/10.1145/3173574.3174108>

- Gunn, W., Otto, T., & Smith, R. C. (2013). *Design anthropology: theory and practice*. London: Bloomsbury Publishing.
- Habermas, J. (1993). *El discurso filosófico de la modernidad: (doce lecciones)*. Taurus.
- Hagerty, A., & Rubinov, I. (2019). Global AI ethics: a review of the social impacts and ethical implications of artificial intelligence. *ArXiv*. Recuperado de <http://www.arxiv.org/abs/1907.07892>
- Haraway, D. J. (1995). *Ciencia, cyborgs y mujeres: la reinención de la naturaleza*. Madrid: Cátedra.
- Harrison, N. (2014). Reflections on the Amen Break: a continued history, an unsettled ethics. En *The Routledge Companion to Remix Studies* (pp. 444–452). Londres: Routledge <https://doi.org/10.4324/9781315879994>
- Hosseinmardi, H., Mattson, S. A., Rafiq, R., Han, R., Lv, Q., & Mishra, S. (2015). Poster: Detection of Cyberbullying in a Mobile Social Network: Systems Issues. *Proceedings of the 13th Annual International Conference on Mobile Systems, Applications, and Services - MobiSys '15*, 481–481. <https://doi.org/10.1145/2742647.2745908>
- Irvine, M. (2014). Remix and the dialogic engine of culture: A model for generative combinatoriality. En *The Routledge Companion to Remix Studies* (pp. 15–42). Londres: Routledge <https://doi.org/10.4324/9781315879994>
- Irwin, T. (2015). Transition Design: a proposal for a new area of Design practice, study, and research. *Design and Culture*, 7(2), 229–246. <https://doi.org/10.1080/17547075.2015.1051829>
- Jenkins, H. (2008). *Convergence culture: La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. Barcelona: Paidós.
- Jonze, S. (2013). *Her*. Estados Unidos: Warner Bros. Pictures.
- Kennedy, A. (2010). Ilustración botánica y geológica en Ecuador. *Retrovisor*, 13–16.
- Kimbell, L. (2011). Rethinking design thinking: part I. *Design and Culture*, 3(3), 285–306. <https://doi.org/10.2752/175470811X13071166525216>
- Kimbell, L. (2012). Rethinking design thinking: part II. *Design and Culture*, 4(2), 129–148. <https://doi.org/10.2752/175470812X13281948975413>
- Kothari, A., Salleh, A., Acosta, A., Escobar, A., & Demaria, F. (2019). *Pluriverse: a post-development dictionary*. Tulika Print Communication Services Pvt., Limited.
- Kress, G. (2010). *Multimodality: a social semiotic approach to contemporary communication*. Londres: Taylor & Francis.
- Kress, Gunther, & van Leeuwen, T. (2001). *Multimodal discourse: the modes and media of contemporary communication*. London: Arnold.
- Kress, Gunther, & van Leeuwen, T. (2006). *Reading images: the grammar of visual design*. Londres: Routledge.

- Krippendorff, K. (2005). *The semantic turn: a new foundation for design*. Boca Raton: CRC Press.
- Le Guin, U. (2018). *Contar es escuchar: sobre la escritura, la lectura, la imaginación*. Circulo de tiza.
- LeCun, Y., Bengio, Y., & Hinton, G. (2015). Deep learning. *Nature*, 521(7553), 436–444. <https://doi.org/10.1038/nature14539>
- Ledin, P., & Machin, D. (2016). A discourse–design approach to multimodality: the visual communication of neoliberal management discourse. *Social Semiotics*, 26(1), 1-18. <https://doi.org/10.1080/10350330.2015.1089652>
- Lessig, L. (2008). *Remix: making art and commerce thrive in the hybrid economy*. London: Bloomsbury Publishing.
- Lipovetsky, G. (2000). *La era del vacío: ensayos sobre el individualismo contemporáneo*. Barcelona: Anagrama.
- López, O. (2018). Significados y representaciones de la minga para el pueblo indígena Pastos de Colombia. *Psicoperspectivas*, 17(3), 101–111. <https://doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol17-Issue3-fulltext-1353>
- Lupton, E., & Phillips, J. C. (2015). *Graphic design: the new basics: second edition, revised and expanded*. New York: Princeton Architectural Press.
- Manovich, L. (2001). *The language of new media*. Massachusetts: MIT Press.
- Manovich, L. (2003). New media from Borges to HTML. En N. Wardrip-Fruin & N. Montfort (Eds.), *The New Media Reader* (pp. 13–25). Cambridge: MIT Press.
- Manovich, L. (2005). Remixability and modularity. Recuperado de <http://manovich.net/index.php/projects/remixability-and-modularity>
- Manovich, L. (2017). *Instagram and contemporary image*. Recuperado de <http://manovich.net/index.php/projects/instagram-and-contemporary-image>
- Manovich, L. (2018). *AI Aesthetics*. Strelka Press.
- Manzini, E., & Coad, R. (2015). *Design, when everybody designs: an introduction to design for social innovation*. Cambridge: MIT Press.
- Margolin, V. (2005). *Las políticas de lo artificial: ensayos sobre el diseño y estudio acerca del diseño*. Mexico: Designio.
- Martins, M. (2011). *Crise no castelo da cultura: das estrelas para os ecrãs*. Grácio Editor.
- Mathur, A., Acar, G., Friedman, M. J., Lucherini, E., Mayer, J., Chetty, M., & Narayanan, A. (2019). Dark Patterns at scale: findings from a crawl of 11K shopping websites. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 3(CSCW), 1–32. <https://doi.org/10.1145/3359183>
- McKinney, S. M., Sieniek, M., Godbole, V., Godwin, J., Antropova, N., Ashrafian, H., ... Shetty, S. (2020). International evaluation of an AI system for breast cancer screening. *Nature*, 577(7788), 89–94.

<https://doi.org/10.1038/s41586-019-1799-6>

- Mendonça, P. F. X. (2010). Objectos, poder e oculto – Sobre a experiência do ecrã. *Comunicação e Sociedade*, 17, 51–66. [https://doi.org/10.17231/comsoc.17\(2010\).1012](https://doi.org/10.17231/comsoc.17(2010).1012)
- Milner, R. M. (2012). *The world made meme: discourse and identity in participatory media*. University of Kansas.
- Munari, B. (1973). *El arte como oficio*. Barcelona: Labor.
- Munari, B. (1981). *Cómo nacen los objetos: Apuntes para una metodología proyectual*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Murphy, K., & Marcus, G. (2013). Epilogue: ethnography and design, ethnography in design... ethnography by design. En Wendy Gunn, T. Otto, & R. C. Smith (Eds.), *Design Anthropology – Theory and Practice* (pp. 251–268). Berg Publisher.
- Navas, E. (2014). Culture and remix: a theory on cultural sublation. En *The Routledge Companion to Remix Studies* (pp. 116–131). <https://doi.org/10.4324/9781315879994>
- Navas, E. (2018). *Art, media design, and postproduction: open guidelines on appropriation and remix*. New York: Taylor & Francis.
- Neekhara, P., Hussain, S., Jere, M., Koushanfar, F., & McAuley, J. (2020). Adversarial deepfakes: evaluating vulnerability of deepfake detectors to adversarial examples. *arXiv preprint arXiv:2002.12749*.
- Norman, D. (2013). *The design of everyday things: revised and expanded edition*. New York: Basic Books.
- Oxman, N. (2016). Age of entanglement. *Journal of Design and Science*. <https://doi.org/10.21428/7e0583ad>
- Papanek, V. J. (1984). *Design for the real world: human ecology and social change*. London: Thames & Hudson.
- Pessoa, F. (2015). *Libro del desasosiego*. Barcelona: Grupo Planeta.
- Pires, H. (2012). A new grammar of visual design – Entrevista com Gunther Kress. *Comunicação E Sociedade*, 8, 313–318. [https://doi.org/https://doi.org/10.17231/comsoc.8\(2005\).1202](https://doi.org/https://doi.org/10.17231/comsoc.8(2005).1202)
- Preece, J., Sharp, H., & Rogers, Y. (2002). *Interaction design: beyond human-computer interaction*. New York: Wiley.
- Reece, A. G., & Danforth, C. M. (2017). Instagram photos reveal predictive markers of depression. *EPJ Data Science*, 6(1). <https://doi.org/10.1140/epjds/s13688-017-0110-z>
- Roberto, P., Dziobczenski, N., Person, O., & Meriläinen, S. (2018). Designing career paths in graphic design: a document analysis of job advertisements for graphic design positions in Finland. *The Design Journal*, 6925, 1–22. <https://doi.org/10.1080/14606925.2018.1444874>
- Robinson, S. (2013). *The book in society: an introduction to print Culture*. Toronto: Broadview Press.

- Rubin, J., & Chisnell, D. (2011). *Handbook of usability testing: how to plan, design, and conduct effective tests*. Indianapolis: Wiley.
- Santaella, L. (2007). As linguagens como antídotos ao midiacentrismo. *Matrizes*, 1, 75–97.
- Santos, B. D. S. (2012). Cuando los excluidos tienen derecho: justicia indígena, plurinacionalidad e interculturalidad. En B. de S. Santos & A. Grijalva (Eds.), *Justicia indígena, plurinacionalidad e interculturalidad en Ecuador* (pp. 13–50). Quito: Abya Yala - Fundación Rosa Luxemburgo.
- Santos, B. D. S. (2013). Descolonizar el saber, reinventar el poder. En *Development and Change* (Vol. 44). <https://doi.org/10.1111/dech.12026>
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: how professionals think in action*. Basic Books.
- Simon, H. A. (1996). *The Sciences of the Artificial*. Cambridge: MIT Press.
- Sontag, S. (1989). On Photography. En *New York: Anchor-Doubleday*. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Srnicek, N., & Williams, A. (2015). *Inventing the future: postcapitalism and a world without work*. London: Verso Books.
- Stern, A., & Siegelbaum, S. (2019). Special Issue: Design and Neoliberalism. *Design and Culture*, 11(3), 265–277. <https://doi.org/10.1080/17547075.2019.1667188>
- Stickdorn, M., & Schneider, J. (2011). *This is service design thinking: basics, tools, cases*. Hoboken: BIS Publ.
- Strengers, Y., & Kennedy, J. (2020). *The smart wife: why Siri, Alexa, and other smart home devices need a feminist reboot*. MIT Press.
- Takahashi, T., & Lin, M. C. (2019). Video-Guided real-to-virtual parameter transfer for viscous fluids. *ACM Trans. Graph.*, 38(6). <https://doi.org/10.1145/3355089.3356551>
- Tavares, M. (2014). Digital poetics and remix culture: From the artisanal image to the immaterial image. En *The Routledge Companion to Remix Studies* (pp. 192–203). <https://doi.org/10.4324/9781315879994>
- Thies, J., Elgharib, M., Tewari, A., Theobalt, C., & Nießner, M. (2019). *Neural voice puppetry: audio-driven facial reenactment*.
- Tomasik, B. (2014). Do artificial reinforcement-learning agents matter morally?, *ArXiv*. Recuperado de <https://arxiv.org/abs/1410.8233>
- Townsend, S. (2016). Re-reading design methodology and the “toolbox” metaphor. *Design and Culture*, 8(2), 199–204. <https://doi.org/10.1080/17547075.2016.1187914>
- van Leeuwen, T. (s/f). Multimodal meaning potential. Recuperado el 19 de mayo de 2020, de 2015 website: <https://multimodalkeyterms.wordpress.com/multimodal-meaning-potential/>
- van Leeuwen, T. (2005). *Introducing social semiotics*. New York: Taylor & Francis.

- Virilio, P. (1988). *Estética de la desaparición*. Barcelona: Anagrama.
- Virilio, P. (1994). *The vision machine*. Bloomington: Indiana University Press.
- Virilio, P. (1998). *La máquina de visión*. Madrid: Cátedra.
- Virilio, P. (2006). *Speed and Politics*. Los Angeles: Semiotext(e).
- Virilio, P., Petit, P., & Poole, M. (1997). *El cibernundo, la política de lo peor*. Madrid: Ediciones Cátedra.
- Wachowski, L., & Wachowski, L. (1999). *Matrix*. Estados Unidos: Warner Bros.
- Walsh, C. (2008). Interculturalidad, plurinacionalidad y decolonialidad: las insurgencias político epistémicas de refundar el estado. *Tabula Rasa*, (9), 131–152. <https://doi.org/https://doi.org/10.25058/issn.2011-2742>
- Walsh, C. (2009). *Interculturalidad, Estado, sociedad. Luchas (de)coloniales de nuestra época*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar – Abya-Yala.
- Williams, L. (2019). The co-constitutive nature of neoliberalism, design, and racism. *Design and Culture*, 11(3), 301-321 <https://doi.org/10.1080/17547075.2019.1656901>
- Willis, A. (2004). Design Ethics. *Design Philosophy Papers*, 2(2), 89–94. <https://doi.org/10.2752/144871304X13966215067831>
- Žižek, S. (1997). *The plague of fantasies*. London: Verso.
- Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism: the fight for a human future at the new frontier of power*. New York: PublicAffairs.

Anexos

Anexo 1: Sumario de entrevista semi estructurada G1

G1: Sumario de entrevista semi estructurada		
Enunciado	Respuesta	Reflexiones clave
¿Cómo se ponen en contacto clientes, cómo los descubren?	Por email, WhatsApp y celular. Mucho por la página web, las estadísticas de visitas apoyan que es nuestra principal vitrina. Después Facebook, pero no es prioridad. A través del boca a boca y construir relaciones sólidas de diseño con clientes que nos dan referencias.	Lo digital, la construcción de marca para el boca a boca.
¿Cómo son los primeros encuentros en general con un cliente?	Muy raro nos visitan por un proyecto nuevo, siempre hay contactos previos y se marca cita. Intentan movilizarse lo mínimo y se prefiere por tener visitas en la oficina con clientes. Eso da también para establecer una imagen física, si me va a entregar o confiar su marca es importante que vea quienes y donde se hace. También para tener material de otros proyectos para ver y tocar. El café siempre ayuda para tomar más tiempo en entender de que va. Ya no trabajan cotizaciones o presupuestos sin tener estos contactos. Un cliente no sabe lo que quiere así que el dialogo directo e interacción es importante.	Contacto físico. La marca es el espacio. Construcción de empatía. Experiencia profesional para llegar a establecer limites, alcances y aclarar temas de cliente que no sabe que están afectando no solo al diseño sino a su negocio, plan, producto, etc.
¿Podrían describir como inicia formalmente un proyecto?	En la primera reunión y acercamientos ya se tiene una idea de lo que va el proyecto. Luego de la primera reunión de ser necesarias mas o llamadas para acordar cosas se trabaja un presupuesto y 50% de adelanto. Cuando esto es aprobado enviamos un <i>brief</i> que a veces es llenado en oficina otras por el cliente y en este <i>brief</i> empieza mismo el diseño, es lámpara para que no perdamos el tiempo, pero para en serio aclarar ideas mismo. Después información, inspiración, volcados.	El brief y el contrato formal son instrumentos que sirven para aclarar ideas del cliente. Ellos detectan cuando algo no esta claro y estos instrumentos y formalidades proveen un poco de definición y utilidad.
Podemos hablar de los proyectos que consideren relevantes los últimos dos años o que estén proceso.	Libros y trabajo colaborado con el cliente sobre energías renovables, primera y gran experiencia de trabajar con alguien desconocido a la par, alto nivel de división de roles. Proyectos de marca como para una pollería por la diversidad de aplicaciones graficas, el rediseño de logo de una institución de educación universitaria pública que no fue aceptado y quedo en proyecto, lo resaltan como el que mas boceto e investigación ha tenido para un logo, pero así también como ha frustrado no por diseño sino por política y burocracia. Las primeras intervenciones de proyectos web. Una buena experiencia con un logo de un dentista y materiales gráficos varios como posters o catálogos.	El aprendizaje en diseño a veces no esta en que se llegue o no aplicar o construir, el ejercicio de proyectar un futuro o posibilidad encierra conocimiento de diseño por experiencias que no se ven en producto físico o implementación sino en procesos y maneras.
Cómo serían las etapas en un proyecto, de inicio a fin.	Luego de los proyectos contactos, contrato, brief, cronograma, presupuesto y posible equipo y limitaciones de lo que producimos, no	Mientras mas feedback el cliente se pone inseguro.

	<p>falta el cliente que cree que en un libro revisamos ortografía o hacemos estadística. Se revisa y concreta la firma o inicio formal. Se va a trabajar propuestas y después se hace una reunión para presentar ideas, en un logo tres ideas, un libro tres diagramaciones, en un proyecto complejo como web las opciones no son solo visuales sino de sistemas y así. Una vez escogida una vamos a trabajar a profundidad esa idea sin recibir mucho feedback hasta acabar.</p>	<p>Hay veces que si se manda muchos avances el cliente busca demasiadas segundas opiniones y eso significa hacer muchos cambios, por lo que la experiencia les ha dicho hacer tres opciones y refinar la elegida y ahí recibir un feedback final.</p>
<p>¿Qué frustraciones son recurrentes en esos caminos?</p>	<p>Presupuestos, y no siempre para el diseño nuestro camello sino para la construcción o producción lo que limita seleccionar ciertos materiales y tecnologías que desde el punto de vista de diseño puede ser muy potente. Frustra mucho que cosas ya decididas o habladas en el brief de proyecto cambien luego.</p> <p>Frustra también cuando el cliente ve una cosa y se imagina otra y me hace dudar si explico visualmente bien las cosas.</p> <p>Cuando somos vistos como "chofer de mouse".</p>	<p>Chofer de mouse es una terminología compleja que debe ser más profundizada. Sobre relaciones de campos técnicos y académicos, es decir lo que debe enseñar la universidad o una licenciatura frente a lo que hace un tecnológico y el espíritu de materialidades. También la orientación digital del diseñador, solo hace eso</p>
<p>¿Qué puntos altos hay en el proceso, qué parte te gusta más?</p>	<p>Entregar las tres propuestas y presentar para discutir posibles aplicaciones o rumbos, es una reunión de adrenalina, donde a veces se ve que el cliente se emociona por lo que el diseño puede hacer, ahí sale la labia, que resume mucho tiempo de boceto y digitalización</p>	<p>Se reitera el contacto directo como parte de proponer una idea. De usar bocetos, logos, diagramas, dibujos como mediadores de conversaciones, visionar futuros.</p>
<p>¿Qué habilidades, destrezas, aptitudes sean adquiridas por sus estudios, afinadas en su vida profesional o aprendidas sobre la práctica están - piensan que son importantes</p>	<p>Definitivamente la experiencia no se aprende, luego hay mucho de ver y aprender de otros. Cuando han salido proyectos algunas veces se han comprado cursos online para profundizar en vez de contratar a alguien.</p> <p>Otras veces los proyectos van a fluir mejor con gente. El trato con clientes es difícil y quizá lo que menos se sabe y nunca se termina de aprender son relaciones interpersonales con clientes y gente en la cadena: comunicación con imprentas, proveedores, redactores. Etc.</p> <p>Nunca quisimos ser una oficina que trabaje temas digitales y aun negamos el hecho de volcarse a artes para Facebook o Instagram, pero es verdad que ha caído lo impreso y digital en este tiempo por lo que estamos inventando adaptación desde nuestra visión de oficina, por ahora una estrategia ha sido no meterse en comunicación ni producción de contenidos, queremos profundizar lo que es diseño.</p>	<p>Los retos actuales del diseño que se enseña versus el que los estudiantes encuentran. Desarrollo empresarial y comunicación son carencias.</p>

Anexo 2: Sumario de entrevista semi estructurada G2

G2: Sumario de entrevista semi estructurada		
Enunciado	Respuesta	Reflexiones clave
¿Cómo se ponen en contacto clientes, cómo los descubren?	Generalmente llamada o WhatsApp. En menor medida la web o redes sociales. Recomendaciones casi siempre.	El boca a boca y recomendaciones es la forma más común de entrar en contacto.
¿Cómo son los primeros encuentros en general con un cliente?	Luego de una primera llamada indaga todo lo que se puede para conocer límites y alcances del proyecto, muchas veces antes de una primera reunión ya pide un <i>brief</i> . Los encuentros ocurren casi siempre fuera de su taller, sea en visita directa a los clientes, en espacios de trabajo regados por la ciudad como <i>coworkings</i> , cafés, almuerzos de trabajo etc. No se tiene interés especial por tener reuniones físicas en especial para proyectos web o digitales, considera mas prioritario tener la información completa y a mano.	Tiene alto interés en ver como resolver el problema con diferentes maneras o soluciones siendo implementaciones técnicas la manera de acercarse tanto a procesos como productos. Ofreciendo siempre algo que ni el cliente pueda saber que existía. Capacidad de sorpresa.
¿Podrían describir como inicia formalmente un proyecto?	Vuelve sobre el brief, y resalta la importancia de tener claros los alcances y especular junto al cliente todo lo que el diseño puede hacer o llegar a hacer “un logo que no hace otras cosas como servir de guía para la página web no sirve” al referirse en un caso de un cliente que quería la web, pero no tenía logo, y cómo dieron pasos para llenar vacíos antes de empezar a diseñar. Últimamente se ha fijado mas en elementos de marca y diseño de servicios o producto antes de empezar a diseñar cosa que ha incluido en el brief y el mismo tomados cursos online para profundizar.	Con la mentalidad más sistemática y modulable desde las áreas técnicas que transita, el diseñador tiene mucho interés en ver a su trabajo y diseño como oportunidades de modular e interconectar cosas o a lmenos dejar listo a que se siga construyendo. Sugiere mucho más de lo que usualmente un diseñador corporativo lo hará.
Podemos hablar de los proyectos que consideren relevantes los últimos dos años o que estén proceso.	Proyecto de marca con logo generativo y diseño plataforma web, en el cual con un algoritmo se generan versiones graficas de un logo para diversas aplicaciones, esto esta referenciado en el mítico proyecto de rebranding del MIT hace más de una década, y el lo uso acá como una oportunidad de usar marca y su potencialidad en concepto y practicidad con lo que el servicio ofrecía. Manejo de imagen, material grafico y plataforma web para un festival de cine y narrativas expandidas, lo que permitió explorar cosas que un manual de diseño dice que no hay que hacer “como un logo en 3d” hecho en un programa de 3d. Hay más proyectos web. Se reviso un proyecto de diseño de protesis en 3D mediante el cual con modelado a partir de topografías se completan huesos y se imprimen en 3D, este es un proyecto de investigación académico de una escuela de medicina que integro su perfil de diseñador – artista. Proyecto editorial y multimedia de guía de plantas, que tiene ilustración manual, impresión tradicional e interactiva.	Enfoca siempre diálogo desde su perfil de diseño y no tanto el artístico es claro como los últimos años el área de experticia esta en web, 3D y programación. Siendo componentes artísticos como la estética, el valor de lo único, el aura en el objeto, el cuidado al detalle manual – incluso con pulcritud de programación es decir en la escritura de código – valores agregados que apoyan diseño.
Cómo serían las etapas en un proyecto, de inicio a fin.	Una vez concretizado un brief se ajusta la proforma y un adelanto que varía entre 50% o algunos desembolsos por etapas tres de 30%, etc. Se da un proceso de bocetaje que se acompaña por email o whatsapp, teniendo revisiones constantes, no siempre se acude a las tres propuestas esto depende del proyecto, pero más bien se prefiere pulir y desarrollar una idea hasta el final con seguimientos continuos y tanteos	Lo multimedia y web son proyectos inconclusos, la tecnología requiere mantenimiento. La relación contractual y creativa es mucho más negociada. Hay mucho

	<p>del sentir del cliente. El trabajo se realiza en múltiples plataformas de software, pero el trabajo se centraliza en google drive y github, una mezcla que permite tener un sofisticado sistema de control de versiones, esto es especialmente importante al trabajar con programación donde una letra o salto de línea mal puesto puede alterar y hacer inútil un sistema, por lo que regresar a versiones anteriores es importantísimo, por otro lado, al manejar software exigente de proceso para 3D, video o correr programas generativos es exigente con hardware, Por lo que el disco se esta sincronizando a la nube todo el tiempo y tener espacio y memoria libre en la computadora. Esto facilita el trabajo con clientes en tanto se comparten revisiones y comentarios. Una vez el proyecto acabado especialmente en web y multimedia es común continuar en contacto con el cliente por motivos de actualización tecnológica, contenidos, mantenimiento de servidores, etc. por lo que mantiene contacto con la mayoría de sus clientes.</p>	<p>más dialogo y seguimiento en todas las fases.</p>
<p>¿Qué frustraciones son recurrentes en esos caminos?</p>	<p>Al inicio frustra cuando el cliente no ve las potenciales que la tecnología puede resolver y hacer por el haciendo de su idea algo aun más funcional, interconectada y usable a sus audiencias. Frustra que ese desbalance del acceso y conocimiento técnico no solo afecta el diseño sino el interés del cliente en aprender a manejar plataformas como <i>wordpress</i> para que el siga mejorando su sitio. El llama a estos vacios un "dealbreaker" también lo usa cuando el cliente se preocupa más de precio o tiempo de desarrollo y quiere algo rápido. Esta brecha es también una idea de educar al cliente, cosa que desgasta.</p>	<p>Es interesante como con diseño se quiere dar herramientas de autonomía para el cliente es decir no un producto con fin específico sino una plataforma que le sirva y se siga desarrollando acorde a sus necesidades. El diseñador se adelanta a muchos escenarios que aun no pasan y su diseño ya estaría listo para mediar estos nuevos obstáculos. Resalta la educación al cliente, intereses económicos y plazos.</p>
<p>¿Qué puntos altos hay en el proceso, qué parte te gusta más?</p>	<p>Aprender y enfrentar retos. Procura que en cada proyecto buscar la mejor técnica, plataforma software, etc., que le represente menos gasto y manejo de información transparente y libre al cliente lo que obliga a estar constantemente actualizando conocimientos, a veces buscando soluciones tan nuevas que se esta a la par con debates y conversaciones en foros especializados en línea sobre código, desarrollo y acceso. Un punto alto es vender una herramienta que le soluciona la vida al cliente que no pensaba que la necesitaba o existía y recibir este feedback meses después de concluido el proyecto, esto es hacer cosas que perduren. Un punto alto es tratar de desarrollar con open source diseño de alta calidad y hacer con su trabajo un posicionamiento político contra herramientas de pago y poco personalizables.</p>	<p>Siempre se enfoca lo positivo en crear y que el diseño visto como herramientas de comunicación se vuelvan funcionales en el tiempo, el punto alto es cuando pasa el tiempo y el diseño se hace funcional por otros ya no en el proceso de creación sino en la vida de uso. Es interesante la reflexión sobre obsolescencia, ya que es superar esta idea.</p>
<p>Qué habilidades, destrezas, aptitudes sean adquiridas por sus estudios, afinados en su vida profesional o aprendidas sobre la práctica están - piensan que son importantes</p>	<p>Aprender por uno mismo. Cuando se trabaja con código libre, en campos de mejoramiento de sistemas y desarrollo desde cero, por definición se trabaja operando fuera del sistema tradicional y el que se enseña y esto implica un aprendizaje continuo y ser mas comprometido aprender a seleccionar que se lee, ve y gasta el tiempo. Se requiere mas trabajo en manejo de experiencia de usuario, diseño de servicio y comunicación. Si solo usamos Adobe es parte de la responsabilidad de ser vistos como "chofer de mouse"</p>	<p>Un freelance hace todo lo que una oficina pequeña hace y la educación no esta cubriendo los enfoques por estar atada la tradición. Esto hace también que no se revise los softwares y su conexión a intereses realidades de las necesidades de la industria y potenciales de los diseñadores.</p>

Anexo 3: Consentimiento informado para el G1.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El presente estudio surge en ámbito del proyecto de investigación doctoral titulado "Diseño combinado: miradas a la construcción de sentido en realidades mediadas por artificialidad", dentro del programa doctoral en Ciencias de la Comunicación del Instituto de Ciencias Sociales de la Universidad de Minho – Portugal, que recibe apoyo de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT) – Ecuador. El estudio tiene por objetivo el desarrollo de un planteamiento teórico-crítico para el diseño gráfico y comunicación visual con observación de experiencias empíricas de diseñadores en consideración de intercambios, tecnologías y sus procesos.

El estudio es realizado por Jorge Daniel López Zamora, con e-mail: daniel.lopez@ucuenca.edu.ec, que puede ser contactado en caso de esclarecimiento de dudas o comentarios. Su participación en la investigación es muy valorada para contribuir en los estudios del diseño que consistirá en: entrevista, diálogo a profundidad, observación y, registros visuales y sonoros de sus prácticas a recorrer durante algunas sesiones en su lugar de trabajo. No existen riesgos significativos asociados con la participación en el estudio, se garantiza reserva de clientes y proyectos, discrecionalidad de nombres, datos y afectaciones a terceros, así como medidas para controlar/reducir efectos.

El estudio utilizará las informaciones para sistematizaciones cualitativas de los cuales va a divulgar: i) una fotografía del participante contextualizando lugar de trabajo, ii) extractos en forma de transcripciones sistematizadas de las entrevistas directamente en conexión del objeto de investigación, iii) datos significativos como: nombres, lugar de estudios, trayectoria, portafolio, sitio web y dirección física de la oficina o estudio, apenas con interés de contextualizar su perfil profesional. Los datos recopilados y divulgados se destinan a una descripción etnográfica de diseño que complementan una descripción teórica, su tratamiento es cualitativo y únicamente para contextos académicos.

Declaro comprender los fines de la participación, tanto por explicaciones del investigador como las descritas en este consentimiento, por lo que acepto participar de forma voluntaria en la investigación:

Cuenca-Ecuador (lugar), 27 / 10 / 2020 (fecha)

Nombre del participante: Santiago Calle A.

Firma: 

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El presente estudio surge en ámbito del proyecto de investigación doctoral titulado "Diseño combinado: miradas a la construcción de sentido en realidades mediadas por artificialidad", dentro del programa doctoral en Ciencias de la Comunicación del Instituto de Ciencias Sociales de la Universidad de Minho – Portugal, que recibe apoyo de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT) – Ecuador. El estudio tiene por objetivo el desarrollo de un planteamiento teórico-crítico para el diseño gráfico y comunicación visual con observación de experiencias empíricas de diseñadores en consideración de intercambios, tecnologías y sus procesos.

El estudio es realizado por Jorge Daniel López Zamora, con e-mail: daniel.lopez@ucuenca.edu.ec, que puede ser contactado en caso de esclarecimiento de dudas o comentarios. Su participación en la investigación es muy valorada para contribuir en los estudios del diseño que consistirá en: entrevista, diálogo a profundidad, observación y, registros visuales y sonoros de sus prácticas a recorrer durante algunas sesiones en su lugar de trabajo. No existen riesgos significativos asociados con la participación en el estudio, se garantiza reserva de clientes y proyectos, discrecionalidad de nombres, datos y afectaciones a terceros, así como medidas para controlar/reducir efectos.

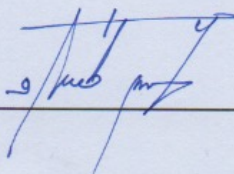
El estudio utilizará las informaciones para sistematizaciones cualitativas de los cuales va a divulgar: i) una fotografía del participante contextualizando lugar de trabajo, ii) extractos en forma de transcripciones sistematizadas de las entrevistas directamente en conexión del objeto de investigación, iii) datos significativos como: nombres, lugar de estudios, trayectoria, portafolio, sitio web y dirección física de la oficina o estudio, apenas con interés de contextualizar su perfil profesional. Los datos recopilados y divulgados se destinan a una descripción etnográfica de diseño que complementan una descripción teórica, su tratamiento es cualitativo y únicamente para contextos académicos.

Declaro comprender los fines de la participación, tanto por explicaciones del investigador como las descritas en este consentimiento, por lo que acepto participar de forma voluntaria en la investigación:

Cuenca Ecuador (lugar), 27/10/2020 (fecha)

Nombre del participante: Dis. Juan Pablo Dávila Zamora

Firma: _____



Anexo 4: Consentimiento informado para el G2.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El presente estudio surge en ámbito del proyecto de investigación doctoral titulado "Diseño combinado: miradas a la construcción de sentido en realidades mediadas por artificialidad", dentro del programa doctoral en Ciencias de la Comunicación del Instituto de Ciencias Sociales de la Universidad de Minho – Portugal, que recibe apoyo de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT) – Ecuador. El estudio tiene por objetivo el desarrollo de un planteamiento teórico-crítico para el diseño gráfico y comunicación visual con observación de experiencias empíricas de diseñadores en consideración de intercambios, tecnologías y sus procesos.

El estudio es realizado por Jorge Daniel López Zamora, con e-mail: daniel.lopez@ucuenca.edu.ec, que puede ser contactado en caso de esclarecimiento de dudas o comentarios. Su participación en la investigación es muy valorada para contribuir en los estudios del diseño que consistirá en: entrevista, diálogo a profundidad, observación y, registros visuales y sonoros de sus prácticas a recorrer durante algunas sesiones en su lugar de trabajo. No existen riesgos significativos asociados con la participación en el estudio, se garantiza reserva de clientes y proyectos, discrecionalidad de nombres, datos y afectaciones a terceros, así como medidas para controlar/reducir efectos.

El estudio utilizará las informaciones para sistematizaciones cualitativas de los cuales va a divulgar: i) una fotografía del participante contextualizando lugar de trabajo, ii) extractos en forma de transcripciones sistematizadas de las entrevistas directamente en conexión del objeto de investigación, iii) datos significativos como: nombres, lugar de estudios, trayectoria, portafolio, sitio web y dirección física de la oficina o estudio, apenas con interés de contextualizar su perfil profesional. Los datos recopilados y divulgados se destinan a una descripción etnográfica de diseño que complementan una descripción teórica, su tratamiento es cualitativo y únicamente para contextos académicos.

Declaro comprender los fines de la participación, tanto por explicaciones del investigador como las descritas en este consentimiento, por lo que acepto participar de forma voluntaria en la investigación:

Cuenca (lugar), 28 / 10 / 2020 (fecha)

Nombre del participante: Roní Martínez Sánchez

Firma: Roní Martínez