

- ES **Tecnología y diseño: articulaciones para la paz**
- EN **Technology and design: articulation for peace**
- ITA **Tecnologia e design: un'articolazione per la pace**
- FRA **Technologie et design : des articulations pour la paix**
- POR **Tecnologia e design: articulações para a paz**

Carlos Córdoba Cely

Tecnología y diseño: articulaciones para la paz

CARLOS CÓRDOBA-CELY

Docente en el Departamento de Diseño de la Universidad de Nariño, Colombia.
E-mail:cordobacely@udenar.edu.co



RESUMEN (ESP)

En el marco del evento Actio 20-30-40, que se llevó a cabo en la Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá, en diciembre de 2018, se registró una serie de nueve entrevistas a expertos en diseño gráfico, diseño industrial y arquitectura sobre el tema de la paz y su relación con la tecnología y el diseño. Estas entrevistas fueron sistematizadas siguiendo la metodología de la teoría fundamentada con la finalidad de responder alguna de las siguientes preguntas de investigación: 1) ¿cómo se entienden las disciplinas creativas en la actualidad?; 2) ¿cómo se entiende la paz desde las disciplinas creativas?; 3) ¿cómo se entiende la tecnología desde las disciplinas creativas? En este proceso se obtuvo un conjunto de cuatro dimensiones (política, social, sistemática y proyectual) para intentar responder la primera pregunta, tres dimensiones (política, equidad y justicia) para intentar responder la segunda y cuatro dimensiones (social, cívica, humana y consumo) para intentar responder la última pregunta.

PALABRAS CLAVE: teoría fundamentada, diseño industrial, diseño gráfico, arquitectura, paz, tecnología.

ABSTRACT (ENG)

Within the framework of the Actio 20-30-40 event, that took place at the Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, in December 2018, there was a series of nine interviews with experts on graphic design, industrial design, and architecture on the subject of peace and its relationship to technology and design. These interviews were systematized according to the grounded theory methodology, in order to answer some of the following research questions: 1) How are creative disciplines understood today? 2) How is peace understood from the perspective of creative disciplines? 3) How is technology understood from the perspective of creative disciplines? This process resulted in a four-dimensional array (political, social, systemic and projective) in an attempt to answer the first question, a three-dimensional one (politics, equity and justice) for

the second question, and again a four-dimensional one (social, civic, humane and consumptive) for the last question.

KEY WORDS: Grounded theory, industrial design, graphic design, architecture, peace, technology. l

RIASSUNTI (ITA)

Nell'evento Actio 20-30-40, organizzato dall'università nazionale di Colombia, sede Bogotá, nel mese di dicembre 2018, si sono realizzate nove interviste a degli esperti in design grafico, design industriale e architettura sul tema della pace e la relazione con la tecnologia e il design. Le interviste sono state sistematizzate secondo una metodologia specifica (dei fondamenti), e orientate alla finalità di rispondere i seguenti quesiti di ricerca: 1) Che cosa sono le discipline della creatività oggi? 2) Che cos'è la pace dalla prospettiva delle discipline creative? 3) Che cos'è la tecnologia dalla prospettiva delle discipline creative? I risultati si sono organizzati in quattro dimensioni (politica, sociale, sistemica e di progettazione) per rispondere alla prima domanda, per dare risposta alla seconda, in tre dimensioni (politica, equità e giustizia) e, infine, per rispondere all'ultima delle domande anche quattro dimensioni (sociale, civica, umana e di consumo).

PAROLE CHIAVE: teoria dei fondamenti, design industriale, design grafico, architettura, pace, tecnologia

RÉSUMÉ (FRA)

Dans le cadre de l'événement Actio 20-30-40, qui s'est tenu en décembre 2018 à l'Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, une série de neuf entretiens a été réalisée avec des experts en graphisme, design industriel et architecture, sur le thème de la paix et de ses relations avec la technologie et le design. Ces entretiens ont été systématisés selon la méthodologie de la théorie à base empirique afin de répondre aux questions de recherche suivantes: 1) comment comprendre les disciplines créatives aujourd'hui ?; 2) comment comprendre la paix depuis les disciplines créatives?; 3) comment comprendre la technologie depuis les disciplines créatives? Le processus a conduit à proposer

un ensemble de quatre dimensions (politique, sociale, systémique et projective) pour tenter une réponse à la première question, de trois dimensions (politique, équité et justice) pour une réponse à la deuxième, et de quatre dimensions (sociale, civique, humaine et consommation) pour une réponse à la troisième question.

MOTS-CLÉS: *Théorie à base empirique, design industriel, design graphique, architecture, paix, technologie.*

RESUMO (POR)

No âmbito do evento Actio 20-30-40, realizado na Universidade Nacional da Colômbia, sede de Bogotá, em dezembro de 2018, uma série de nove entrevistas com especialistas em design gráfico, design industrial e arquitetura foram gravadas sobre o tema da paz e a relação da paz com a tecnologia e o design. Estas entrevistas foram sistematizadas seguindo a metodologia da teoria fundamentada com o objetivo de responder algumas das seguintes questões de pesquisa: 1) como são entendidas hoje as disciplinas criativas; 2) como é entendida a paz a partir das disciplinas criativas; 3) como é entendida a tecnologia a partir das disciplinas criativas? Desse processo obteve-se um grupo de quatro dimensões (política, social, sistemica e de projeto) para tentar responder à primeira pergunta, três dimensões (política, equidade e justiça) para tentar responder à segunda, e quatro dimensões (social, cívica, humana e de consumo) para tentar responder à última pergunta.

PALAVRAS-CHAVE: *Teoria fundamentada, design industrial, design gráfico, arquitetura, paz, tecnologia.*

nueve videoclips realizados a diferentes expertos sobre sus reflexiones alrededor de las disciplinas creativas y sus articulaciones con la tecnología y la paz.

MATERIAL Y MÉTODOS

El presente artículo se construyó a partir de un análisis cualitativo basado en la teoría fundamentada de Glaser y Strauss (1968), sobre nueve videoclips elaborados por expertos invitados al evento Actio 20-30-40. La finalidad de este proceso de sistematización fue proponer un conjunto de categorías teóricas que permitieran ayudar a responder alguna de las siguientes preguntas de investigación: 1) ¿cómo se entienden las disciplinas creativas en la actualidad?, 2) ¿cómo se entiende la paz desde las disciplinas creativas?, y 3) ¿cómo se entiende la tecnología desde las disciplinas creativas?

CARACTERÍSTICAS DE LA TEORÍA FUNDAMENTADA

La teoría fundamentada es una corriente de pensamiento que aborda la comprensión del entorno social por medio de significados construidos intersubjetivamente y que pueden generar explicaciones teóricas de carácter causal (Blumer, 1969). Así, su propósito es descubrir y construir teorías que se desprenden del análisis empírico de los datos, y no someterse a un razonamiento deductivo apoyado en un marco teórico previo. Por esta razón, investigadores como Kathy Charmaz (2006) y Juliet Corbin (2016) sitúan la teoría fundamentada dentro del paradigma constructivista, que entiende el conocimiento de los fenómenos como un proceso de construcción inductivo por parte del individuo cuando interactúa con su entorno.

Más allá de cualquier corriente epistemológica asumida para esta metodología inductiva, es posible asegurar que la teoría fundamentada se compone de tres pilares esenciales de trabajo (Corbin, 2016): 1) conceptos creados a partir de los datos que se agrupan en categorías, 2) el desarrollo de categorías en términos de sus propiedades y dimensiones, y 3) la integración de categorías y niveles más bajos de conceptos, en un marco teórico que ofrece información sobre un fenómeno o una serie de fenómenos y que da pistas para la acción. A continuación, se describe de manera sintética cada uno de estos pilares.

CONCEPTOS CREADOS A PARTIR DE DATOS

En la teoría fundamentada, los datos de carácter cualitativo provienen de entrevistas, observaciones, documentos y también de videos u otras fuentes de

INTRODUCCIÓN

In la actualidad, Colombia se encuentra inmersa en un proceso de paz que pretende ser el fin de un conflicto armado que ha durado más 50 años y que ha cobrado la vida de cientos de miles de ciudadanos en este periodo de tiempo. La paz y el conflicto armado han sido abordados en talleres y proyectos académicos, desde las disciplinas creativas, como temas de proyección formal y espacial, pero rara vez se han analizado como objeto de estudio desde el diseño y la arquitectura. Para comprender los alcances de esta posible articulación, es necesario identificar previamente los escenarios de encuentro donde la paz se puede llegar a construir desde una experiencia investigativa y creativa. Teniendo en cuenta lo anterior, se aprovechó el espacio académico de Actio 20-30-40 para realizar un conjunto de entrevistas con expertos de las disciplinas creativas que ayudaran a identificar estas dimensiones de trabajo.

El evento Actio 20-30-40, encuentro alrededor de las tecnologías del diseño, las artes filmicas y la comunicación social para la construcción de paz se llevó a cabo durante los días 5 y 6 de diciembre del año 2018, en la Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá, con la participación de las sedes Palmira y Medellín, como parte de la celebración de los 20 años de la Carrera de Diseño Industrial de la Sede Palmira, los 30 años de la Escuela de Cine y Televisión, los 40 años de la Carrera de Diseño Industrial de la Sede Bogotá y, a su vez, fue el lanzamiento de la revista *Actio - Journal of Technology in Design, Film Arts and Visual Communication*. Este espacio académico tuvo como objetivo abrir una reflexión sobre la relación del diseño, las artes filmicas y la comunicación visual con los conceptos de tecnología y paz, para lo cual, el comité organizador del encuentro realizó un conjunto de conferencias en estos temas, un conversatorio de editores de revistas científicas, una serie de talleres de creación y la presentación de

información. A diferencia del muestreo de datos utilizado en el paradigma cuantitativo que se define en la fase previa al trabajo de campo, el muestreo cualitativo en la teoría fundamentada se va concretando durante el proceso de recogida y análisis de los datos denominada teorización subjetiva (Cantero, 2014; Vivar et al., 1968).

DESARROLLO DE CATEGORÍAS

El proceso de codificación de los datos cualitativos es la esencia de la teoría fundamentada. Es definida por Strauss y Corbin (2012, p. 11) como «el proceso analítico a través del cual los datos son capturados, conceptualizados e integrados en forma de teoría». Debido a que los datos provienen normalmente de textos, audios y/o videos, es importante establecer una interpretación sistemática denominada *método comparativo constante* (Taylor y Bogdan, 2000), la cual consiste en un ejercicio de revisión permanente de los códigos obtenidos en el análisis de los documentos, hasta llegar a una «saturación teórica» de las categorías (Natera y Mora, 2016).

En esta etapa, se desarrollan tres procesos de codificación de datos denominados *codificación abierta*, «en vivo» y codificación axial. Se denomina codificación abierta al proceso de abordar el texto, con el fin de desnudar conceptos, ideas y sentidos (Cantero, 2014). Mientras que la codificación abierta conceptualiza el fenómeno a través de la interpretación del analista, la codificación «en vivo» implica etiquetar la palabra directamente tomada del discurso dicho por el sujeto (Strauss y Corbin, 2012). Por último, se lleva a cabo la codificación axial, que consiste en relacionar las categorías resultantes de la codificación abierta para determinar posibles propiedades y dimensiones de dichas categorías, por medio de asociaciones hipotéticas que el fenómeno analizado (Strauss y Corbin, 2012).

INTEGRACIÓN DE CATEGORÍAS

En esta etapa se realiza la codificación selectiva que consiste en integrar las categorías obtenidas en la codificación axial, para reducir el número de conceptos y delimitar así la teoría (Cantero, 2014). La codificación selectiva permite al investigador identificar la categoría central que puede explicar y dar sentido a todos los datos y las relaciones encontradas, por lo tanto, explica un patrón de comportamiento social subyacente de los datos.

ANÁLISIS POR MEDIO DE LA TEORÍA FUNDAMENTADA

La teoría fundamentada ha sido ampliamente utilizada para analizar información cualitativa en diversas disciplinas del conocimiento como en innovación (Dedrick, 2003; Suárez, 2004), administración de empresas (Cuñat, 2007), educación (Fetherston y Kelly, 2007), tecnología (Fetherston y Kelly, 2007; Soares y Oliveira, 2019) y paz (Janzen, 2014). Sin embargo, existe muy poca información sobre investigaciones basadas en la teoría fundamentada en disciplinas creativas (Boisseau, Bouchard y Omhover, 2017; Gregory, 2011), a pesar de que este enfoque epistemológico se centra en el dato y permite realizar constantemente «ajustes» al modelo teórico extraído de un contexto específico de trabajo, como lo han propuesto para las disciplinas Donald Schön (1992, 1998) y Kees Dorst (2011). De allí la importancia de incluir esta metodología como herramienta de investigación en diseño y arquitectura, pues permite escuchar la voz del creativo en temas complejos como la paz y la tecnología, sin necesidad de buscar corpus homogéneos provenientes de otras disciplinas, como la filosofía, la psicología o lingüística para realizar análisis discursivos (Willig, 2014).

PROCESO DE DELIMITACIÓN

Teniendo en cuenta el presente enfoque, se analizaron los nueve videoclips del evento Actio 20-30-40, donde diferentes expertos expusieron sus criterios alrededor de la tecnología y la paz, y sus posibles relaciones con el diseño gráfico, el diseño industrial y la arquitectura. Los videoclips contienen una serie de cortas disertaciones en formato no estructurado en primera persona, sobre tres temas centrales: disciplinas creativas, tecnología y paz. En este caso particular, se utilizó el término «disciplinas creativas» para denominar el conjunto de las disciplinas del diseño gráfico, el diseño industrial y la arquitectura. A pesar de que el evento Actio 20-30-40 incluyó en su agenda académica las artes filmicas y la comunicación visual, una vez revisados los nueve videos se encontró que estas disciplinas no fueron mencionadas por los entrevistados. Como parte del proceso de delimitación, es importante determinar que 6 de los 9 entrevistados son colombianos y la mitad de ellos son diseñadores industriales, lo cual puede marcar una inclinación en la sistematización de categorías. La tabla 1 detalla en orden alfabético el nombre de cada una de las personas que registraron sus comentarios en los videoclips del evento Actio 20-30-40.

La pregunta fundamental para la realización de las nueve entrevistas aquí analizadas fue la siguiente: ¿qué tienen que decir, hacer, reflexionar y debatir el

diseño, la arquitectura o la comunicación visual acerca de la tecnología y la paz? Teniendo en cuenta este cuestionamiento inicial, se decidió delimitar el análisis de los datos alrededor de tres preguntas de investigación: 1) ¿cómo se entienden las disciplinas creativas en la actualidad?, 2) ¿cómo se entiende la paz desde las disciplinas creativas?, y 3) ¿cómo se entiende la tecnología desde las disciplinas creativas? Esto con el fin de centrar el proceso de categorización alrededor de tres temas claves: disciplinas creativas, tecnología y paz.

PROCESO DE CODIFICACIÓN

Una vez se delimitaron las preguntas de investigación, se transcribió la totalidad de las entrevistas en un editor de texto y se ingresaron como archivo .docx al software Atlas TI versión 8.4.4., el cual es una de las herramientas tecnológicas más pertinentes para análisis de documentos bajo el enfoque de teoría fundamentada (Cantero, 2014). El proceso de categorización se dio por medio de una codificación abierta, es decir, a través de un ejercicio de conceptualización a través de la interpretación del investigador. Para el proceso de codificación, se tuvo en cuenta si el segmento de la transcripción analizada hacía referencia a una determinada disciplina creativa o a la

comprensión del experto sobre los conceptos de paz o tecnología. A continuación, se detalla un ejemplo de este proceso:

Segmento: como arquitecto tengo la responsabilidad social. No puedo negar el continuo de la realidad y obstaculizar los ciclos de la diversidad natural y cultural [...]

Entrevistado: Andrés Felipe Pérez.

Código: ARQUI:RESPONSABILIDAD_SOCIAL
(arquitectura como responsabilidad social).

PROCESO DE INTEGRACIÓN

En las siguientes revisiones más detalladas por comparación, se identificaron varios códigos similares a través de palabras sinónimas que, al cotejar en los segmentos de texto, se pudo agrupar bajo un mismo código. Este proceso de «saturación teórica» permitió identificar diferentes propiedades con las cuales se determinó un conjunto de nueve categorías principales

Tabla 1. Profesionales que aparecen en los videoclips del evento Actio 20-30-40

NOMBRE	PROFESIÓN	UNIVERSIDAD
Andrea Botero	Diseñadora industrial	Escuela de Arte, Diseño y Arquitectura, Aalto-Finlandia
Juan Pablo Cortés	Diseñador industrial	Universidad Nacional de Colombia
Jaume Gual	Ingeniero técnico en diseño industrial	Universitat Jaume I
Juan Carlos Mendoza	Diseñador industrial	Universidad Nacional de Colombia
José Eduardo Naranjo	Diseñador industrial	Universidad Nacional de Colombia, Sede Palmira
Andrés Felipe Pérez	Arquitecto	Universidad Nacional de Colombia
Cesar Puertas	Diseñador gráfico	Universidad Nacional de Colombia
Amit Ray	Fine arts and crafts	Universidad Shiv Nadar, India
Andrew Thatcher	Psychology	University of the Witwatersrand

que se detallarán en los resultados de este documento. A continuación, se presenta un ejemplo realizado sobre la categoría justicia.

Segmento: Martin Luther King en los 50. Él hablaba de estas dos concepciones: una negativa y otra positiva. La negativa, entender la paz como la ausencia de conflicto y la positiva entender la paz como la presencia de justicia. Por eso creo que esta segunda concepción de la presencia de justicia es la más necesaria o relevante para nuestro país en este momento.

Entrevistado: Andrea Botero.

Código: PAZ:JUSTICIA (paz como justicia).

Categoría: JUSTICIA (DIM:JUSTICIA).

RESULTADOS

Del proceso de codificación inicial se obtuvo un total de 85 códigos para todo el texto de transcripciones. Una vez realizado el proceso de saturación teórica de esta codificación inicial, se obtuvo un total de 62 códigos, sobre los cuales se realizó una codificación axial para identificar las propiedades con las cuales se pudo encontrar un

conjunto de categorías de análisis denominadas de las siguiente manera: humana (DIM:HUMANA), consumo (DIM:CONSUMO), cívica (DIM:CÍVICA), política (DIM:POLÍTICA), equidad (DIM:EQUIDAD), justicia (DIM:JUSTICIA), social (DIM:SOCIAL), sistémica (DIM:SISTÉMICA) y proyectual (DIM:PROYECTUAL).

Por último, se realizó la codificación selectiva sobre las nueve categorías obtenidas. Para este proceso de búsqueda de categorías centrales, se relacionaron las categorías encontradas, tratando de responder las preguntas de investigación. Para la primera pregunta: ¿cómo se entienden las disciplinas creativas en la actualidad?, se tuvo en cuenta los segmentos de texto que hicieran referencia a la comprensión del ejercicio disciplinar del diseño gráfico, diseño industrial y arquitectura, y que permitieran dar sentido a las relaciones encontradas. Estas categorías fueron: política, social, sistémica y proyectual. Para la segunda pregunta de investigación: ¿cómo se entiende la paz desde las disciplinas creativas?, se tuvo en cuenta los segmentos de texto que hicieron referencia a la comprensión de la paz desde las disciplinas creativas analizadas. Estas categorías fueron: política, equidad y justicia. De igual manera, para la última pregunta de investigación: ¿cómo se entiende la tecnología desde las disciplinas creativas?, se tuvo en

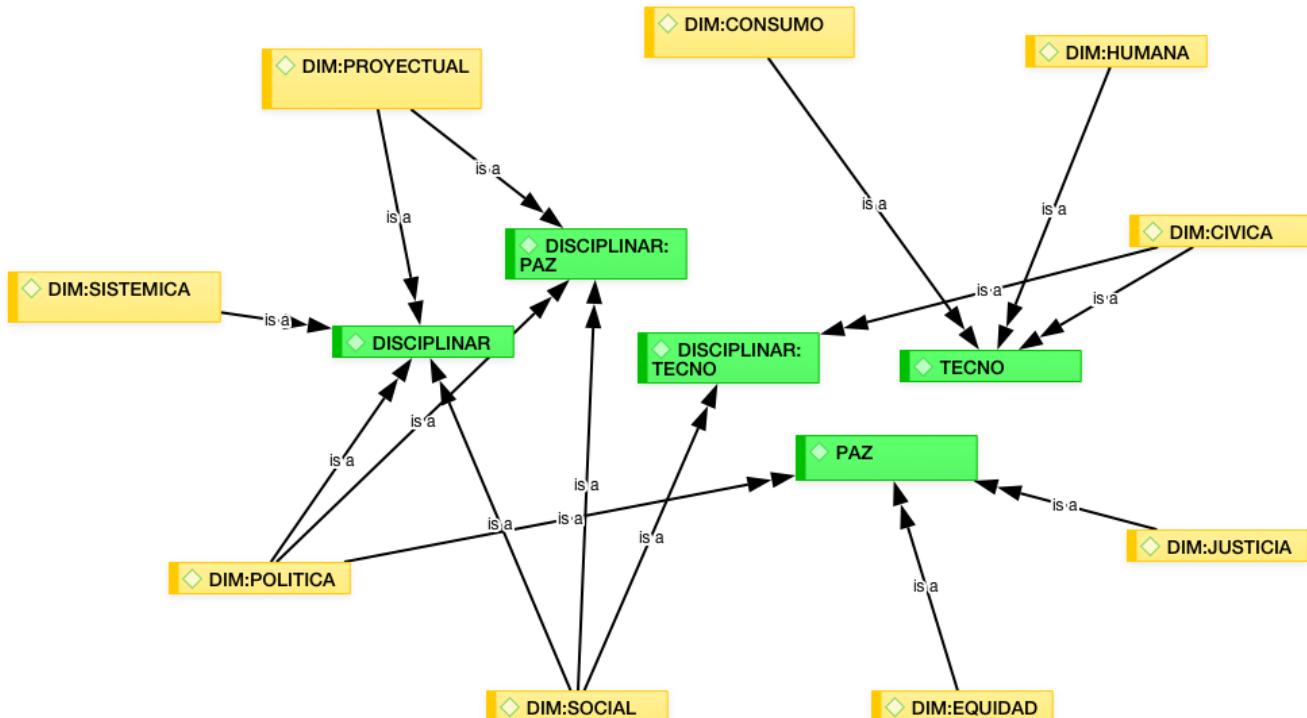


Figura 1. Red nomológica de categorías encontradas

cuenta los segmentos de texto que hicieron referencia a la comprensión de la tecnología desde las disciplinas creativas identificadas. social, cívica, humana y consumo.

La tabla de coocurrencias (tabla 2) muestra la matriz de relaciones encontradas y el número de citas enlazadas a cada una de las categorías principales.

¿CÓMO SE ENTIENDEN LAS DISCIPLINAS CREATIVAS EN LA ACTUALIDAD?

Los nueve profesionales entrevistados entienden su disciplina creativa desde cuatro categorías o dimensiones centrales: dimensión proyectual, dimensión sistemática, dimensión social y dimensión política. Estas cuatro dimensiones parecen ir de un núcleo centrado en la manifestación plástico-sensorial de la materia, por medio de la práctica profesional diaria, hacia una comprensión más participativa de las disciplinas creativas, donde las implicaciones del quehacer creativo se amplían hasta tocar las esferas del ejercicio político. Se puede decir que la dimensión proyectual se centra en la práctica tradicional de la disciplina como objeto de estudio, mientras que la dimensión sistemática se orienta al carácter complejo al que se enfrentan estas disciplinas cuando asumen el

contexto como un ecosistema industrial con determinadas corrientes de entrada y salida. Sin embargo, es a través de la dimensión proyectual como el diseño gráfico, industrial y la arquitectura se relacionan con la tecnología y la paz, como se verá más adelante.

La dimensión social pretende ir más allá de la comprensión del territorio como sistema y asigna un carácter de intervención participativo de las disciplinas creativas como agente de cambio social. La creatividad, llevada al campo de la innovación social, parece ser el vínculo más fuerte para explicar el aporte de las disciplinas a la paz. En este punto, los grupos de interés relacionados con este tipo de proyectos pasan de ser usuarios pasivos dependientes de la tecnología a ciudadanos-diseñadores activos que construyen capital social creativo. Esta última dimensión se convierte en dimensión política, cuando se centra en construir gobernanza tecnológica y social con el fin de alcanzar equidad social, concepto clave según la mayoría de entrevistados, para comprender la paz como una práctica social diaria. A continuación, se detalla cada una de las cuatro dimensiones, con ejemplos de las transcripciones que ayudan a confirmar la construcción de estas categorías.

Tabla 2. Matriz de coocurrencias entre categorías

CATEGORÍA	DISCIPLINAR	DISCIPLINAR PAZ	DISCIPLINAR TECNO	PAZ	TECNO	TOTAL
Cívica	0	0	4	0	4	8
Consumo	0	0	0	0	5	5
Equidad	0	0	0	8	0	8
Humana	0	0	0	0	7	7
Justicia	0	0	0	4	0	4
Política	5	5	0	5	0	15
Proyectual	11	6	6	0	0	23
Sistémica	4	0	0	0	0	4
Social	9	6	2	0	0	17
Total	29	17	12	17	16	

DIMENSIÓN PROYECTUAL

La dimensión proyectual es la dimensión con mayor cantidad de comentarios por parte de los expertos (23 comentarios) y claramente se arraiga en la tradición histórica donde las disciplinas creativas analizadas tienen claramente definidos sus objetos de estudio: la comunicación para el caso del diseño gráfico, el objeto para el caso del diseño industrial y la vivienda para el caso de la arquitectura.

Por ejemplo, dice Puertas al respecto:

Desde el diseño gráfico y su relación con la tecnología se puede contribuir con la paz. Áreas como la tipografía, la fotografía, la ilustración, la animación y el diseño web, que dependen de herramientas digitales para materializarse, facilitan la comunicación y mejoran el acceso de las personas a la información pública. (8:8 DISEÑO:COMUNICACIÓN)

A su vez, Naranjo sugiere:

La materialización se da desde la generación de los objetos, producto, vía proceso, pero es de acotar que contemporáneamente no es la única manifestación del diseño. El abordaje del diseño como una disciplina que coadyuva en la construcción de las cadenas y constelaciones de valor [...]. (8:51 DISEÑO MATERIALIZACIÓN)

De igual manera, Pérez asegura de la arquitectura:

La habitabilidad es uno de los problemas más frecuentes y graves causados por la pobreza. Un lecho digno donde resguardarse, una vivienda que nos vincule a unas sociedad urbana y que permita la vida digna, como es derecho fundamental de todo hombre, se hace un elemento necesario [...]. (8:37 ARQUI:VITALIDAD)

Ray resume la práctica histórica del diseño de la siguiente manera:

La Bauhaus introdujo el minimalismo a través de la simplificación de la forma y, a la misma vez, [incentivó] la imaginación de los usuarios y las industrias. El movimiento se convirtió en el lenguaje de la nueva era del diseño. (8:73 DISEÑO:HISTORIA)

Esta dimensión se encuentra fuertemente relacionada con la percepción de que la tecnología y la industrialización son productos históricos jalones, especialmente por el diseño, para generar innovación aplicada en contexto. Puede considerarse este ejercicio

cotidiano de anticipación creativo para resolver problemas y que caracteriza las disciplinas creativas, como el primer tipo de aporte tangible para la construcción de paz. Respecto a lo anterior, habla Mendoza sobre el darwinismo tecnológico del diseño: «específicamente el diseño, porque los primates tienen capacidades de fabricación de herramientas, pero no del mejoramiento e innovación de estas, como lo permite el diseño» (8:26 DISEÑO:INNOVACIÓN).

Por su parte, Botero aborda la cotidianidad del diseño de la siguiente manera:

[...] porque el diseño, de una manera muy concreta, construye las condiciones materiales de interdependencia que garantizan, o que pueden permitir la paz, y por eso supongo que nos compete a todos pensar, sobre todo desde la cotidianidad, que una mirada del diseño y la tecnología pueden hacer una pequeña contribución. (8:6 DISEÑO:COTIDIANIDAD)

DIMENSIÓN SISTÉMICA

La dimensión sistemática es la dimensión con la menor cantidad de comentarios por parte de los entrevistados (cuatro comentarios en total). De hecho, solo Naranjo y Cortés parecen hacer especial énfasis en esta dimensión. Esto puede ocurrir por el hecho de que las disciplinas creativas asumen de manera implícita un análisis por componentes de la problemática que abordan. Sin embargo, al hablar de un enfoque sistemático de las disciplinas, los expertos mencionados hacen referencia al estudio de la complejidad del contexto, el cual exige ir más allá de una determinada perspectiva profesional y aborda una visión holística multidisciplinar en el ejercicio proyectual creativo. Es, de alguna manera, la aceptación tácita de que el ejercicio creativo excede una profesión particular y, por lo tanto, debe conectarse con otros campos del conocimiento para resolver problemas reales. Sobre este aspecto, dice Naranjo:

El diseño sale de la empresa e industria, y se va a explorar el territorio y sus relaciones en las diferentes dimensiones que lo constituyen. Es por esta razón que el diseño, en la actualidad, tiene que ser visto desde una dimensión compleja, una disciplina trasversal a otros campos y, a su vez, una disciplina que está cambiando continuamente y que se tiene que reescribir continuamente. (8:57 DISEÑO: PENSAMIENTO COMPLEJO)

Complementa Cortés sobre el nivel cognitivo superior al que aspira el diseño al estudiar el contexto: «el diseño es una actividad de nivel cognitivo superior, es una actividad humana que implica una muy alta responsabilidad por parte de quien la desarrolla, dado que va a generar efectos en el resto de los individuos» (8:59 DISEÑO:ACTIVIDAD_COGNITIVA). Esta dimensión amplía el objeto de estudio de las disciplinas y se acerca mucho a la dimensión social. Naranjo denomina esta dimensión como una dimensión de territorio:

[...] la experiencia desde la dimensión del territorio hace que ya no sea extraño encontrar diseñadores en proyectos de turismo, proyectos de desarrollo local, regional, en consolidación de redes productivas, en emprendimientos, en construcción de emprendimientos, en acompañamiento de emprendimientos, en generación de clústeres etc. (8:54 DISEÑO:TERRITORIO)

DIMENSIÓN SOCIAL

La dimensión social es la segunda dimensión con mayor cantidad de comentarios por parte de los expertos (17 comentarios). Su principal objetivo es la búsqueda de la inclusión e integración social por medio de procesos creativos. Es aquí donde puede comprenderse un enfoque particular de las disciplinas creativas con respecto a la paz.

Si bien la dimensión proyectual aporta desde la cotidianidad tecnológica para resolver problemas y promover la equidad social, lo cierto es que solo desde la dimensión social es posible comprender las disciplinas creativas como un agente de cambio para la búsqueda y consecución de paz. Por ejemplo, Puertas propone que el diseño es una «herramienta de construcción de paz porque disminuye las brechas entre las capacidades humanas, logrando así inclusión y equidad, ambos precursores para la paz» (8:13 DISEÑO:REDUCCIÓN_BRECHAS). De manera similar, Gual aborda la inclusión social como indicador de desarrollo y diseño de prácticas culturales:

[...] es el campo en el que nosotros debemos hacer, facilitar o mejorar el desarrollo; en generar en el campo del diseño la cultura, porque una sociedad culta y una sociedad que tenga un importante cultura y capital social, es decir, una sociedad bien desarrollada, es una sociedad que promulga valores, como por ejemplo la inclusión social, la solidaridad, la justicia y la libertad, y también la paz. (8:17 DISEÑO:INCLUSIÓN_SOCIAL)

Esta inclusión social se da de dos maneras: primero desde un enfoque pragmático, centrado en el ejercicio proyectual para mejorar la calidad de vida en un territorio específico, y segundo, ayudando a construir un sentido ético del bienestar colectivo donde se proyecta el ejercicio creativo. Cortés asegura sobre este aspecto particular: «El diseño pretende intervenir en la mejora de la calidad de vida de los individuos, adicionalmente, mediante las intervenciones conscientes del diseño, se debe pretender lograr un estado de inclusión, lo más acorde, lo más responsable con el individuo» (8:60 DISEÑO:INCLUSIÓN_SOCIAL).

Gual resumen la dialéctica de esta dimensión de la siguiente manera: «entonces, estos serían los dos grandes, creo, bloques desde mi punto de vista: es decir, la cuestión ética y la cuestión de facilitar el desarrollo social con nuestro trabajo» (8:21 DISEÑO:INCLUSIÓN_SOCIAL). Para el caso particular de la arquitectura, su dimensión social exige que el ejercicio creativo pase de centrarse en el diseño de espacios prefabricados y estandarizados, y se dirija a ópticas donde se reconozca las particularidades de los grupos de interés. Pérez dice sobre este aspecto: «cada problemática social es distinta, al igual que los factores que inciden en ella. La probabilidad más alta es el fracaso de estas ópticas externas ofrecidas como soluciones de paquete» (8:36 ARQUI:SOLUCIONES_ESTANDAR).

DIMENSIÓN POLÍTICA

Esta dimensión contiene 15 comentarios por parte de los expertos y parece constituirse como una posible metadimensión para las disciplinas creativas, la cual retoma propuestas de teóricos como Victor Papanek (2014), que habla de un metadiseño centrado en la sostenibilidad del medio ambiente o Ezio Manzini (2009), que promueve un metadiseño centrado en el bienestar sostenible. Para este análisis, se entiende esta dimensión política como la implicación de las disciplinas creativas en la construcción de gobernanza conjunta por parte de los ciudadanos-diseñadores en temas sociales y ambientales. En la actualidad, aquí se encontrarían ámbitos de trabajo para las disciplinas creativas, como la innovación pública, el gobierno abierto y las tecnologías cívicas.

Esta dimensión, al igual que otras dimensiones aquí descritas, se compone de una categoría centrada en la práctica a través de las tecnologías con un sentido social y un componente intersubjetivo centrado en la construcción de un código ético de vida que va más allá del componente proyectual disciplinar y que pretende incidir, por medio de un metadiseño, en un modelo de un mundo determinado. Bien lo describe Gual en los siguientes términos: «el desarrollo de un código ético,

es decir, que el diseñador tenga unas conductas y unas actitudes que sean las actitudes morales y adecuadas para el posterior desarrollo social beneficioso para todos» (8:16 DISEÑO:ÉTICA). Este código de ética debe tener un sentido político para que tenga impacto real. De nuevo, Gual asegura: «entonces son el ámbito en el cual podemos remar junto con otras disciplinas, entre ellas, por ejemplo, evidentemente la política que es la que debe orientar ese camino hacia una sociedad mucho más desarrollada, más justa» (8:18 DISEÑO:POLÍTICA).

El componente práctico de la categoría política resulta del uso apropiado de las tecnologías por parte de los ciudadanos en sus procesos creativos. Pérez, por ejemplo, promueve el empoderamiento tecnológico desde las bases ciudadanas: «una tecnología para ellos, que les facilite hacer la obra y que permita a través de su aprendizaje y práctica, una compresión y desarrollo de ellos mismos como sujetos y como transformadores» (8:42 TECNO:APROPIABLE). A su vez, Mendoza complementa esta idea de la siguiente manera:

Esto es una evidencia del poder del diseño y la tecnología para realizar cambios en escala planetaria. Este poder es el que debe ser utilizado para enfrentar la crisis planetaria multinivel en la que nos encontramos. Los avances tecnológicos superan la ciencia ficción, por lo tanto, el reto no es tecnológico; el reto es político y social. (8:27 TECNO:POLÍTICA)

¿CÓMO SE ENTIENDE LA PAZ DESDE LAS DISCIPLINAS CREATIVAS?

Los nueve profesionales entrevistados interpretan el concepto de paz desde tres categorías o dimensiones centrales: dimensión política, dimensión equidad y dimensión justicia. Para estos expertos, la paz es ante todo un ejercicio cotidiano de compensación entre la equidad social y la justicia política, como búsqueda de estabilidad colectiva. Las dimensiones de equidad y justicia, que en principio parecen ajena al ámbito del diseño gráfico, el diseño industrial y la arquitectura, se integran disciplinariamente por medio de la dimensión política ya descrita con anterioridad. Es decir, la equidad y la justicia, condiciones fundamentales para la existencia de paz, son consecuencia del ejercicio creativo con sentido político de las disciplinas creativas.

La equidad es entendida como una condición frágil por medio de la cual un colectivo social pretende alcanzar una distribución equitativa de sus recursos y bienes sociales, y la justicia como el ecosistema institucional que permite dar las condiciones de estabilidad para que se alcance dicho equilibrio social. Para finalizar este apartado, es

importante decir que, a pesar del reciente proceso de paz en Colombia, tan solo un experto hace referencia en su discurso sobre este tema. Este aspecto no tiene una explicación clara, pero puede ocurrir simplemente porque, en los requisitos generales solicitados por los organizadores del evento Actio 20-30-40 para realizar el videoclip, no se especificaba en ningún momento relacionar el concepto de paz con el proceso de paz colombiano.

A continuación, se detallan las categorías de equidad y justicia de esta dimensión, con ejemplos de las transcripciones que ayudan a confirmar su respectiva construcción. La dimensión política ya fue descrita en la pregunta anterior.

DIMENSIÓN EQUIDAD

Esta dimensión cuenta con ocho comentarios realizados por parte de los expertos, y lo primero que se determina es que el sentido de equidad es ante todo un proceso de dignificación de las bases sociales. Pérez asegura sobre este aspecto: «podemos lograr, desde la arquitectura, que los escenarios que hoy se consideran espacios de paz dignifiquen el habitar de aquellos que durante décadas tuvieron como techo el cielo y como almohada la primera piedra que encontraron en su camino» (8:39 ARQUI:EQUIDAD_SOCIAL). De igual manera, Cortés complementa: «La paz tiene muchísimo que ver con el logro de unas condiciones de equilibrio, condiciones de equilibrio que se dan en la medida en que, dentro de los grupos sociales, se logren condiciones de equidad» (8:63 PAZ:EQUILIBRIO). Si esta dignificación no se alcanza en un grupo social determinado, es muy probable que el tejido social se rompa entre opresores y oprimidos, como lo sugiere Thatcher:

[...] no siempre tratamos a todos de manera equitativa, pero si esto continúa por largos períodos de tiempo, es más probable que surjan problemas de violencia y guerra por falta de paz; por un lado, las personas que son los opresores, y por otro las personas que son los oprimidos. (8:82 PAZ:EQUIDAD)

DIMENSIÓN JUSTICIA

Esta dimensión cuenta con cuatro comentarios realizados por parte de los expertos y la totalidad de ellos se centran en construir tejido institucional propicio para que la equidad prospere, como lo asegura Botero: «La paz es, pues, una condición política que garantiza justicia y una estabilidad a través de un

entretejido de cosas instituciones formales, no formales, de prácticas cotidianas y una serie de normas» (8:3 PAZ:ENTRETEJIDO_INST). Esta sería la justificación para la implementación de un proceso de paz en Colombia: pretender establecer las bases institucionales mínimas para la construcción de una paz estable y duradera, como lo hace notar Pérez, de la siguiente manera:

En referencia a esto [la falta de justicia], es necesario recordar que uno de los procesos más sensibles en la historia reciente de Colombia, es el que se deriva de la firma del tratado de paz con grupos armados al margen de la ley. (8:40 PAZ:TRATADO_PAZ)

Entonces, la construcción de justicia es el principal objetivo positivo para alcanzar y mantener la paz, como lo explica Botero mediante la siguiente definición de Martin Luter King:

Él hablaba de estas dos concepciones: una negativa y otra positiva. La negativa, entender la paz como la ausencia de conflicto, y la positiva, entender la paz como la presencia de justicia. Por eso creo que esta segunda concepción, de la presencia de justicia, es la más necesaria o relevante para nuestro país en este momento. (8:2 PAZ:JUSTICIA)

¿CÓMO SE ENTIENDE LA TECNOLOGÍA DESDE LAS DISCIPLINAS CREATIVAS?

Los nueve profesionales entrevistados interpretan el concepto de tecnología desde tres categorías o dimensiones centrales: dimensión consumo, dimensión humana y dimensión cívica. Para estos expertos, la tecnología mal utilizada puede llegar a ser un instrumento de opresión social y político que conlleva a una explotación desmedida de los recursos naturales. Esta tecnología centrada en el consumo no es neutral y es del todo negativa. En contraposición a esta visión fatalista, se presenta una tecnología no neutral, centrada en las personas y con enfoque social, en la cual las bases ciudadanas apropián la tecnología con un sentido cívico. Es decir, la tecnología se convierte en un intermediario que permite mejorar las relaciones entre los grupos de interés vinculados a un contexto determinado. Esta tecnología cívica, promueve una equidad de acceso y deja de entenderse como un bien individual para transformarse en un bien de carácter social (procomún).

A continuación, se detalla cada una de estas categorías, con ejemplos de las transcripciones que ayudan a confirmar su respectiva construcción.

DIMENSIÓN CONSUMO

Esta dimensión cuenta con un total de cinco comentarios por parte de los expertos y es evidente la fuerte percepción negativa que se tiene, desde las disciplinas creativas, el concepto de *tecnología de consumo*. Por ejemplo, Thatcher asegura:

[...] podemos pensar en la tecnología y la guerra, generalmente a través de las armas, y cómo usamos las armas para mantener a las personas oprimidas. Realmente es una forma de asegurar el poder y las finanzas, para que se mantengan en manos de las personas que están oprimiendo, y para asegurarnos de que las personas no sean violentas y se levanten contra ellas. (8:85 TECNO:HERRAMIENTA_OPRESOR)

De manera similar, Cortés establece que:

[...] la tecnología, en ese sentido, debe atender claramente las necesidades humanas; se corre el riesgo hoy, con la tecnología, de hacernos altamente dependientes, y ahí hay un elemento que considero debe ser evaluado por los individuos que tienen la posibilidad de hacer aplicación tecnológica. (8:66 TECNO:DEPENDENCIA)

Según Thatcher, la única forma para combatir esta dimensión de consumo de la tecnología es la siguiente: «¿Qué tiene que ver todo esto con la tecnología? Bueno, en mi opinión, la tecnología es realmente neutral, no es buena o mala, lo importante es cómo la usan las personas» (8:83 TECNO:NEUTRAL).

DIMENSIÓN HUMANA

Esta dimensión cuenta con un total de siete comentarios completamente opuestos a la dimensión negativa del consumo. Este componente positivo de la tecnología centra su visión en el progreso social, la reducción del calentamiento global y también del disfrute y ocio personal. Es decir, se propone una tecnología más humana. Sobre este tema, Cortés sugiere:

Si logramos mejorar las condiciones de vida de los individuos vinculados con las organizaciones, viéndolo solo desde esa perspectiva, pues seguramente gracias a la tecnología se deben reducir los riesgos, se deben abordar la seguridad, se deben incluso,

incrementar la posibilidad de que el individuo disfrute adecuadamente del tiempo que disponga, del tiempo para el ocio. (8:67 TECNO:OCIO)

En esta dimensión, la tecnología es vista como un insumo cívico, de carácter grupal, opuesto a la tecnología individualista de consumo que habitualmente nos rodea. Por ejemplo, Pérez asegura: «La ciencia y tecnología contribuyen de manera fundamental a promover el progreso y la paz en todos los ámbitos, desde el cambio climático hasta la construcción de la vivienda» (8:34 TECNO:PROGRESO).

DIMENSIÓN CÍVICA

Esta última dimensión es la dimensión vinculante con las disciplinas del diseño, y tiene 8 comentarios por parte de los expertos. Ante todo, esta dimensión comprende el carácter apropiado de las tecnologías, como lo asegura Pérez:

Si se retoma el concepto de tecnología apropiada, una tecnología que deberá constituirse en una alternativa que recoja la tendencia implícita en la demanda de los usuarios, en consecuencia, que se defina como la búsqueda de una tecnología de reconstrucción para ser realizada por mano de obras sin calificación con un mínimo de asesoría técnica. (8:38 TECNO:RECONSTRUCCIÓN)

Este enfoque de apropiación social tecnológica permite entender la tecnología no como un bien individual, sino como un bien de carácter social, tal como lo propone de nuevo Pérez:

[...] bien lo decía Heidegger: morar y construir esta relación como fin y medio, y para construir necesito de la tecnología y la técnica; la técnica como un bien individual particular, por ejemplo, la mampostería en la construcción; la tecnología siendo la relación con los problemas del conocimiento en general, el conocimiento científico en particular. (8:33 TECNO:BIEN_SOCIAL).

Es decir, este tipo de tecnología cívica, centrada en resolver problemas desde un enfoque de creatividad social, permite convertir al producto tecnológico en un intermediario social, tal como lo sugiere Thatcher: «Resumiendo, la tecnología no es la respuesta en sí misma, lo que realmente importa es cómo la gente usa la tecnología» (8:88 TECNO:INTERMEDIARIO).

CONCLUSIONES

Esta propuesta de teorización sustantiva alrededor de las disertaciones de nueve expertos permitió abordar la interpretación de datos cualitativos por medio de la teoría fundamentada. Del análisis de los videoclips, se pudo extraer una serie de nueve categorías interrelacionadas que permitieron responder tres preguntas de investigación.

Debido a la diversidad de los contenidos desarrollados por los expertos invitados, se tomó la decisión de analizar los videos desde la teoría fundamentada constructivista (Charmaz, 2006), la cual asume que los individuos construyen y moldean su realidad específica a partir de su participación en un contexto determinado que, para este caso puntual, fue hablar del tema de la paz desde las disciplinas creativas en un evento académico. La principal ventaja que se observa en este enfoque de trabajo fue escuchar la voz directa que surge desde el diseño y la arquitectura, al abordar un tema complejo como el de la paz, sin matices o corpus homogéneos provenientes de otras disciplinas como la filosofía, la psicología o lingüística para realizar análisis discursivos (Willig, 2014).

Lo anterior se observa al describir cada una de las dimensiones encontradas, como la proyectual (característica del ejercicio creativo), o la dimensión política o social, en las cuales se delinean temáticas centradas en procesos creativos desde el diseño social, la innovación pública o el gobierno abierto. También es importante aclarar que una de las limitaciones de este ejercicio de análisis es que el proceso de categorización no tuvo un ajuste final en contexto debido a la imposibilidad de retroalimentar los resultados obtenidos con la totalidad de entrevistados. Por tal razón, es posible que las dimensiones propuestas tiendan a ser solo una primera inferencia abductiva para abordar el tema de la paz desde el diseño y la arquitectura, las cuales deben ser entendidas como hipótesis parciales de investigación (Kelle, 2005), y que dicha propuesta surge exclusivamente de la opinión de un grupo de profesionales que no dan cuenta de la totalidad del campo.

Desde la perspectiva creativa, el aspecto más interesante de esta interpretación sustantiva es el hecho de establecer cuatro dimensiones para interpretar la paz desde el ejercicio proyectual, los sistemas complejos, el componente social y la política. Si bien es cierto que, en la actualidad, los profesionales creativos ya se encuentran explorando las articulaciones en estos sectores entre el diseño y la arquitectura, se hace necesario comprender la magnitud e implicación a nivel investigativo que las

disciplinas creativas pueden llegar a tener en estos nuevos ecosistemas creativos, como la innovación social, la innovación pública o el gobierno abierto.

Igualmente, es interesante analizar la manera como se comprende la paz y la tecnología desde estas disciplinas. Para los expertos, la paz es un equilibrio entre equidad social y justicia institucional, mediado por un componente político empoderado desde la ciudadanía, mientras que la tecnología es una lucha entre el consumo individualista y la construcción colectiva del bien social. En ambos casos, los procesos creativos pasan de centrarse en un único experto (el diseñador o arquitecto) a distribuirse en un conglomerado social con ansias de empoderamiento social y tecnológico.

REFERENCIAS

- BLUMER, H.** (1969). *Symbolic Interaction: Perspective and Methods*. California: University of California Press
- BOISSEAU, E., Bouchard, C. y Omhover, J. P.** (2017). Towards a model of the open-design process: Using the grounded theory for modelling implicit design processes. *DS 87-2 Proceedings of the 21st International Conference on Engineering Design (ICED 17)*. Presentado en Design Processes. Design Organisation and Management, Vancouver, Canada.
- CANTERO, D. S. M.** (2014). Teoría fundamentada y Atlas. Recursos metodológicos para la investigación educativa. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 16(1). Recuperado de <https://bit.ly/34GaoFM>
- CHARMAZ, K.** (2006). *Constructing Grounded Theory: A Practical Guide through Qualitative Analysis*. Londres: SAGE Publications.
- CORBIN, J.** (2016). La investigación en la teoría fundamentada como medio para generar conocimiento profesional. En S. Benard (Ed.), *La teoría fundamentada: una metodología cualitativa* (pp. 13-54). Aguascalientes, México: Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- CUÑAT, R.** (2007). Aplicación de la teoría fundamentada (grounded theory) al estudio del proceso de creación de empresas. En AEDEM, *Decisiones basadas en el conocimiento y en el papel social de la empresa: XX Congreso anual de AEDEM*, Vol. 2 (pp. 1-44). Palma de Mallorca: Asociación Europea de Dirección y Economía de Empresa.
- DEDRICK, J.** (2003). Why firms adopt open source platforms: A Grounded Theory of innovation and standards adoption. *Pre-Conference Workshop International Conference on Information Systems*. Presentado en Standard Making: A Critical Research Frontier for Information Systems, Seattle, Washington.
- DORST, K.** (2011). The Core of ‘Design Thinking’ and its Application. *Design Studies*, 32(6), 521-532. Recuperado de <https://bit.ly/2xlm7fd>
- FETHERSTON, B. y Kelly, R.** (2007). Conflict Resolution and Transformative Pedagogy: A Grounded Theory Research Project on Learning in Higher Education. *Journal of Transformative Education*, 5(3), 262-285. Recuperado de <https://bit.ly/2z1YiuM>
- GLASER, B. G., Strauss, A. L. y Strutz, E.** (1968). *The Discovery of Grounded Theory; Strategies for Qualitative Research*. *Nursing Research*, 17(4). Recuperado de <https://bit.ly/34GkULT>
- GREGORY, R. W.** (2011). Design Science Research and the Grounded Theory Method: Characteristics, Differences, and Complementary Uses. En A. Heinzel et al. (Eds.), *Theory-Guided Modeling and Empiricism in Information Systems Research* (pp. 111-127). Berlín: Springer-Verlag. Recuperado de <https://bit.ly/2xc064K>
- JANZEN, R.** (2014). Guatemalan Ex-Combatant Perspectives on Reintegration: A Grounded Theory. *The Qualitative Report*, 19(1), 1-24.
- KELLE, U.** (2005). “Emergence” vs. “Forcing” of Empirical Data? A Crucial Problem of “Grounded Theory Reconsidered”. *Forum: Qualitative Social Research*, 6(2). Recuperado de <https://bit.ly/2V7Rdji>
- MANZINI, E.** (2009). New design knowledge. *Design Studies*, 30(1), 4-12. Recuperado de <https://bit.ly/3eoZyXl>
- NATERA, G. y Mora, J.** (2016). Teoría fundamentada: construyendo la experiencia de las familias acerca del consumo de alcohol y drogas. En S. Calva, *La teoría fundamentada: una metodología cualitativa* (pp. 55-82). Aguascalientes, México: Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- PAPANEK, V.** (2014). *Diseñar para el mundo real: ecología humana y cambio social*. Barcelona: Pol·len.
- SCHÖN, D.** (1992). *La formación de profesionales reflexivos*. Barcelona: Paidós.
- SCHÖN, D.** (1998). *El profesional reflexivo: Cómo piensan los profesionales cuando actúan*. Barcelona: Paidós.

SOARES, E. y Oliveira, S. (2019). Application of Open Coding using the Grounded Theory Method to Identify the Profile of Information and Communication Technology Companies in the State of Pará from Brazil. En E. Monteiro y S. Bezerra, *Proceedings of the 14th International Conference on Software Technologies* (pp. 194-201). Recuperado de <https://bit.ly/3bbxsDw>

SCHLESINGER, A. L. y Corbin, J. (2012). *Bases de la investigación cualitativa: Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Medellín: Universidad de Antioquia.

SUÁREZ, O. M. (2004). Schumpeter, innovación y determinismo tecnológico. *Scientia et technica*, 2(25). Recuperado de <https://bit.ly/3ewSrwm>

TAYLOR, S. y Bogdan, R. (2000). *Introducción a los métodos cualitativos*. España: Ediciones Paidós.

VIVAR, C. G., Arantzamendi, M., López-Dicastillo, O. y Gordo Luis, C. (2010). La teoría fundamentada como Metodología de Investigación Cualitativa en Enfermería. *Index de Enfermería*, 19, 283-288.

WILLIG, C. (2014). Discourses and discourse analysis. En U. Flick. *The SAGE handbook of qualitative analysis* (pp. 341-353). London: SAGE.