

Representaciones no dominantes para el Diseño apoyadas en la IA y la persona *queer*

**Asignatura: Métodos de Diseño Centrado en el Usuario,
Diseño Industrial, Universidad Autónoma
de Baja California. Proyecto áulico**

Alejandro Daniel Murga González (*)

Resumen: Este proyecto áulico, desarrollado en Tijuana, Baja California, México, durante 2025, propone una experiencia pedagógica situada en el taller de diseño (Mazzeo y Romano, 2021). Se enmarca en el enfoque constructivista del aprendizaje basado en proyectos (Dewey, 1938; Schön, 1983) con el objetivo de explorar la producción de representaciones sociales (Villar y Ramírez, 2014) vinculadas a las categorías “diseño” y “artesanía”. Para ello, se emplea la estrategia metodológica del “diseño de persona” (Suchman, 2007; G. Cooper y Bowers, 1995; A. Cooper et al., 2007), mediada por Inteligencia Artificial generativa (IA) para la visualización y el cuestionamiento posterior de los resultados. La investigación se centra en comprender cómo se relacionan el conjunto categoría-definición-prompt-imagen y la reflexión crítica de los participantes respecto a la hegemonía en la significación de los conceptos y en la construcción de las imágenes. Se parte de la hipótesis de que la articulación entre lo representacional (lenguaje), lo interpretativo (imagen y lectura) y lo crítico (análisis de estereotipos) permite identificar distintos grados de distanciamiento frente a los binarismos que intervienen en el proceso proyectual. La metodología combina dinámicas de co-diseño (Sanders y Stappers, 2008; Light y Akama, 2008), herramientas interactivas (Mentimeter) y la generación de imágenes con IA. Las unidades de análisis incluyen las definiciones colectivas, los prompts, las imágenes producidas y las justificaciones de los participantes. Los indicadores abarcan desde el uso léxico y los niveles de inferencia hasta la persistencia o el cuestionamiento de estereotipos. Como resultado, se propone trazar un índice de distanciamiento de lo dominante, aplicable a la evaluación grupal e individual mediante una rúbrica pedagógica. El aporte del proyecto consiste en abrir un espacio reflexivo que, desde una perspectiva *queer*, permita tensionar las categorías hegemónicas y ampliar las posibilidades de significación dentro del proceso de diseño.

Palabras clave: diseño participativo – persona *queer* – inteligencia artificial generativa – pedagogía del diseño – reflexividad

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 246 y 245]

(*) Ver CV de Alejandro Daniel Murga González en página 245

Introducción

Este proyecto se desarrolla dentro del programa de pregrado en Diseño Industrial de la Universidad Autónoma de Baja California, México, específicamente en la asignatura “Métodos de Diseño Centrado en el Usuario”. Este curso marca el inicio de una ruta obligatoria de formación enfocada en estrategias de investigación para diseñar (Frayling, 1993) con atención en las personas. Dicha ruta continúa con las materias “Ergonomía Física y Cognitiva” y “Laboratorio de Ergonomía”, y culmina en una asignatura optativa titulada “Usability Assessment for Industrial Designers”. Asimismo, este proyecto resulta fundamental para el desarrollo de competencias iniciales requeridas en los cursos orientados a la producción de prototipos —los llamados “Talleres de Diseño”—, ya que apoya el proceso de reconocimiento y comprensión de las personas reales con quienes se trabaja durante el diseño.

Esta propuesta tiene su origen en 2022, como parte de un proyecto doctoral desarrollado en la Universidad de Palermo. En este artículo se contextualiza con el fin de explorar su sistematización dentro de la pedagogía del diseño desde un enfoque liberador (Freire, 1970/2005), así como su potencial para ser replicada con distintas categorías —en la propuesta original se utilizó como detonante “la persona Drag” (Murga-González, 2025). El recorte temporal de esta implementación corresponde al semestre agosto-diciembre de 2025 y comprende una prueba piloto realizada durante el 1er Encuentro de Antropología y Diseño en América Latina, organizado por la Universidad de Palermo, la Escuela Nacional de Estudios Superiores de la Universidad Nacional Autónoma de México y la Universidade Federal do Maranhão. Es importante destacar que esta primera ejecución contó con participantes de posgrado, docentes e investigadores, mientras que la aplicación final se centró en estudiantes de pregrado en Diseño Industrial a mitad de su carrera. Esta diferencia en perfiles constituye un indicador relevante respecto a los distintos niveles de pensamiento crítico asociados al avance en la formación académica. Como antecedente técnico, el taller original contempló dos ejercicios —uno de dibujo a mano alzada y otro apoyado en IA—. Para el presente caso se recupera únicamente el segundo, tanto por razones de tiempo como por su pertinencia metodológica. Asimismo, se propone como novedad su implementación en modalidad a distancia, mediada a través de las plataformas Zoom y Google Meet como aula virtual.

El horizonte de este taller se orienta a generar representaciones críticas de los benefactores del diseño, articulando texto e imagen desde experiencias situadas en códigos culturales. Con ello, se busca subrayar la relevancia de las disciplinas proyectuales dentro de la pedagogía, especialmente por los procesos metacognitivos que convocan. En otras palabras, se plantea la visualización como una herramienta cognitiva capaz de desafiar los hábitos poco examinados del pensamiento dominante y favorecer una toma de conciencia sobre la performatividad del diseño (Barad, 2003). El propósito último es contribuir al desmantelamiento de los binarismos y ampliar los marcos de visibilidad hacia multitudes queer (Preciado, 2003). En este sentido, se entiende la noción de “queerizar” —o queerizando, en

gerundio— como una actitud de reflexión constante y sostenida sobre las condiciones de opresión presentes en los procesos de (in)visibilización de las personas en el diseño. Esta propuesta se inscribe en un giro onto-epistemológico sustentado en dos nociones. La primera es la de “meta-diseño” (Sanders y Stappers, 2008), entendida como la reflexión sobre la propia proyectualidad. La segunda proviene de los enfoques de la “cognición embebida” (Pouw, 2014) y del “cuerpo enactivo” (Bruner, 1966), aquí concebidos como formas de pensamiento apoyadas en herramientas cognitivas mediadas por IA. El fin es dismantelar la dicotomía entre lo “natural” y lo “cultural” y promover actitudes metodológicas *queer* dentro del diseño (Canlı, 2017).

El proyecto áulico parte de la premisa de que el conocimiento se construye en interacción. Por ello, se estructura mediante técnicas expositivas, participativas, interrogativas y de autoevaluación. Como resultado, se busca consolidar procesos de evaluación horizontales para el diseño de persona *queer*, es decir, para el compuesto categoría–definición–prompt–imagen, en articulación con el cuestionamiento crítico de las categorías utilitarias del Diseño. Desde la dimensión pedagógica, el fenómeno a investigar radica en comprender la relación entre los productos generados en el taller y la reflexión crítica orientada al dismantelamiento de los binarismos presentes en las representaciones de las personas. En consecuencia, la atención se dirige a caracterizar la evidencia de aprendizaje vinculada al proceso proyectual reflexivo.

Ello conduce a la pregunta: En el proceso de enseñanza-aprendizaje del taller de diseño de persona, ¿cuál es la relación entre el compuesto **categoría–definición–prompt–imagen** y la reflexión crítica sobre las representaciones dominantes? Como hipótesis, se establece que: la producción de definiciones (representacional), su traducción en imágenes mediante *prompts* (interpretativa) y el análisis de estereotipos (crítica) se articulan de manera tal que permiten identificar grados de distanciamiento de representaciones dominantes. Este distanciamiento se puede observar en la diversidad léxica de las categorías, la complejidad de las inferencias al interpretar imágenes y el cuestionamiento de estereotipos persistentes. Por tanto, se tiene como objetivo general analizar la relación entre lenguaje, imagen y reflexión crítica en el taller de diseño de persona, con el fin de comprender cómo los participantes se distancian (o no) de representaciones dominantes. Para lograrlo, se pretende como primer paso examinar los sustantivos y adjetivos presentes en las definiciones para identificar estilos nominales-verbales y puntos de vista (dimensión representacional). En una segunda instancia, analizar las justificaciones de los participantes sobre las imágenes generadas con IA, atendiendo a niveles de literalidad, inferencia y opinión (dimensión interpretativa). Y finalmente, identificar estereotipos presentes en *prompts* e imágenes y evaluar su fuerza en términos de generalización, simplificación, persistencia y homogeneidad (dimensión crítica).

Esta estrategia contempló la participación de estudiantes de pregrado con el propósito de promover una reflexión crítica e intersubjetiva sobre la representación de la persona dentro del proceso proyectual, contribuyendo así al fortalecimiento de la Metodología del

Diseño Centrado en el Usuario/Humano/Persona. En términos técnicos, el taller fue diseñado para su implementación en modalidad virtual, apoyándose en herramientas interactivas como Mentimeter y en la generación de imágenes mediante Inteligencia Artificial (IA) generativa. Para asegurar un proceso genuinamente intersubjetivo en la creación de la persona, el taller se desarrolló desde el enfoque del co-diseño, es decir, bajo una lógica horizontal y participativa en la que todas las experiencias y enunciados son considerados insumos valiosos para que la persona emerja y pueda ser cuestionada en cuanto a su cercanía o distancia respecto de las representaciones dominantes.

El taller se desarrolló en una sesión de dos horas, con la participación de diez estudiantes. La actividad inició con una crítica a la proyectualidad desde una perspectiva *queer* y, posteriormente, se introdujo el diseño de persona como la estrategia central de trabajo. En un momento más participativo, se invitó al grupo a explorar categorías situadas y a construir sus definiciones mediante la plataforma Mentimeter, lo que permitió su visualización inmediata y colectiva. Antes de utilizar la IA, se presentaron recomendaciones básicas para formular indicaciones comprensibles para el sistema generativo. Un aspecto clave del proceso de visualización fue que los participantes no debían revelar qué grandes categorías estaban definiendo y representando (en este caso, “diseño” y “artesanía”). Esto permitió tensar colectivamente los límites interpretativos a través de preguntas como “¿a cuál categoría pertenece?”, y al mismo tiempo cuestionar los estereotipos mediante interrogantes como “¿qué tanto se aleja de lo dominante?”.

Desarrollo - Metodología

Este tipo de investigación adoptó un enfoque cualitativo, exploratorio e interpretativo, orientado a comprender cómo se evocaban y proyectaban categorías dominantes en el marco de los talleres de diseño de persona dentro del campo de la pedagogía del diseño. Se privilegió un diseño metodológico flexible, sustentado en técnicas participativas, colectivas y digitales, que permitieron manejar estereotipos mediados grupalmente a través del lenguaje y las imágenes. De esta manera, la investigación buscó profundizar en la comprensión situada de los procesos de diseño de persona desde una perspectiva crítica, reconociendo la subjetividad como parte constitutiva del conocimiento producido. Cabe destacar que, aunque el diseño se planteó como transversal, se apuntó a su aplicación recurrente, no con el objetivo de alcanzar una “saturación de significados”, sino de posibilitar la visualización constante de sentidos arraigados en conocimientos situados. En otras palabras, esta investigación se posicionó dentro del paradigma abductivo (Jones, 2010; Dorst, 2011), con el propósito de tensionar de manera continua y sostenida las categorías que moldean a las personas dentro del proceso proyectual.

Se propuso el análisis de un ejercicio situado integrado a la temática más amplia de la investigación centrada en las personas desde una perspectiva crítica, derivado de la me-

todología de Diseño de Persona (Cooper, 1999, 2007), entendida críticamente como una máscara construida (Kubacak, 2019) mediante “enunciaciones que erosionan el buen sentido común y hacen que las estructuras se alejen de sus identidades sedimentadas” (Svirsky, 2010, p. 163). La forma de observación se basó en la cibernética de segundo orden (Luhmann, 1993) y en la doble hermenéutica (Giddens, 1976) para analizar los estereotipos que marcaban las categorías “persona diseñadora” y “persona artesana” desde la propia voz de quienes participaron. Se evitó utilizar enunciaciones como “artesana” o “diseñador”, con el fin de no sesgar por género el ejercicio grupal.

La sesión inició con el establecimiento de un acuerdo de convivencia, en el cual se otorgó el consentimiento informado para el manejo de los textos y las imágenes, garantizando la protección de los datos personales. Después de ello, se ofreció una breve charla sobre la temática del taller y se mostraron algunos ejemplos de iteraciones previas. De inmediato se presentó la plataforma Mentimeter junto con la primera indicación: “Piensa en una persona artesana o diseñadora y trata de describirla sin decir quién es”. La segunda actividad se planteó con la instrucción: “Identifica sustantivos y adjetivos: ¿qué puntos de vista inferimos?”. Ambas preguntas permitieron generar enunciaciones conscientes sobre los calificativos que alimentaban las categorías de diseño o artesanía.

Como pausa en los procesos textuales, se presentaron criterios y cuidados para utilizar la IA, especialmente en lo relativo a la claridad de los *prompts*. En seguida, cada participante generó sus imágenes y las compartió en una carpeta mediante un formulario. Posteriormente, se mostraron todas las imágenes recopiladas y se activó la pregunta colectiva: “¿Qué tipo de persona está representada? ¿Por qué?”, junto con “¿Qué estereotipos encontramos en los *prompts* y en las imágenes?”. Estas preguntas estuvieron orientadas a reidentificar las categorías desde los sesgos representacionales y a reflexionar sobre el origen de dichos sesgos. El ejercicio cerró con un momento de reflexión mediante preguntas como: “¿Qué aprendí?”, “¿Cuál es mi postura?” y “¿En qué lo puedo aplicar?”. Finalmente, se invitó a las y los participantes a calificar el distanciamiento de lo normativo basándose en las dimensiones establecidas en la Tabla 2: representacional, interpretativa y crítica. Se utilizó una escala de Likert básica que, a través de Mentimeter, permitió observar en tiempo real el posicionamiento y la distribución del grupo en un espectro que iba desde los niveles más bajos —uso de lenguaje normativo, lectura literal, poca conciencia de los estereotipos— hasta los más altos, asociados al uso de lenguaje original, lectura crítica y cuestionamiento de estereotipos. Para esta autoevaluación no se preguntó directamente si los sesgos provenían de la imagen, del texto o del propio pensamiento, puesto que se esperaba que esta identificación emergiera de manera autónoma como parte del proceso reflexivo, en coherencia con el paradigma constructivista de la Teoría Fundamentada (Charmaz, 2000, 2006; Strauss y Corbin, 1990).

Como muestra, se previó que el grupo estuviera conformado por al menos diez participantes, ubicados en algún punto de su proceso formativo en diseño o con una práctica vinculada a la proyectualidad, y que tuvieran interés en reflexionar sobre la inclusión de

personas y sus identidades. Conviene señalar que la flexibilidad del perfil respondió a la intención de permitir la transferencia del ejercicio a otras plataformas de producción de conocimiento afines. Como parte de las competencias de entrada, se consideró necesario que los participantes tuvieran familiaridad con plataformas virtuales de videoconferencia utilizadas en el ámbito educativo, así como un uso exploratorio de alguna IA de generación de imágenes. Del mismo modo, se contempló un conocimiento básico para trabajar desde una computadora personal o un teléfono móvil, aunque se consideró ideal la primera opción.

El recorrido metodológico señalado en la Tabla 1 mostró un fenómeno emergente: ¿cómo se transitaba del lenguaje (categoría/definición) a la imagen (*prompt*) y luego a la reflexión crítica (justificación/estereotipo)? Paralelamente, se estableció una relación entre lo representacional (texto), lo interpretativo (imagen + lectura) y lo crítico (identificación de estereotipos). En la primera dimensión, la pregunta se dirigió hacia lo lingüístico: qué sustantivos y adjetivos aparecían y qué puntos de vista dejaban ver, examinando el estilo nominal-verbal y el posicionamiento implícito en la definición de la persona. En este sentido, el registro del lenguaje funcionó como base para la conformación de las categorías.

Tabla 1. Operacionalización de variables

DIMENSIONES	INSTRUCCIÓN	UNIDAD DE ANÁLISIS	VARIABLES	INDICADORES
Representacional	Identifica sustantivos y adjetivos en las descripciones ¿qué punto de vista inferimos?	Definición de la persona	Estilo nominal-verbal y punto de vista	Sustantivos y adjetivos
Interpretativa	¿Qué tipo de persona se ve representada? ¿por qué?	Justificaciones sobre la asociación categórica	Literalidad, inferencias, opiniones	Elementos reportados presentes en la imagen. Elementos reportados implícitos. Elementos reportados sin relación.
Crítica	¿Qué estereotipos encontramos en los <i>prompts</i> y las imágenes?	Emergencia de estereotipos	Fuerza del estereotipo	Generalización Simplificación Persistencia Homogeneidad

Nota: Elaboración propia. Basado en la matriz de datos de Ynoub (2010).

En la dimensión interpretativa, la pregunta “¿qué tipo de persona se representa y por qué?” buscó analizar las justificaciones sobre la asociación categórica, ya fuese en su literalidad, cualidad inferencial u opinativa, observables en los elementos presentes, implícitos o considerados irrelevantes. Esto permitió observar la relación entre la imagen y el sentido atribuido. Con la dimensión crítica se pretendió identificar la fuerza del estereotipo, preguntando al grupo qué estereotipos estuvieron presentes en los *prompts* y en las imágenes, observando la generalización, simplificación, persistencia y homogeneidad de sus respuestas. Ello sirvió para determinar el nivel de distanciamiento o persistencia de lo dominante.

Dado que esta investigación es cualitativa, no se buscó determinar la magnitud del fenómeno del distanciamiento de lo dominante, sino su trazabilidad en tres planos: el lenguaje que se usó, las imágenes que se produjeron y leyeron; y las reflexiones que elaboraron. Esto condujo a tres hipótesis de trabajo que intentaron explicar cómo se aportó al distanciamiento (Tabla 2).

Tabla 2. Descomposición del fenómeno de la representación

DIMENSIÓN	PREGUNTA CLAVE	CÓMO APORTA AL DISTANCIAMIENTO
Representacional (texto)	¿Qué palabras construyen la categoría?	Si el léxico se diversifica y se aleja de lo normativo (ej. no solo “diseñador/artesano”, sino metáforas, neologismos, corporalidades múltiples), hay distanciamiento inicial.
Interpretativa (imagen + lectura)	¿Qué tipo de persona se ve y cómo se argumenta?	Si se hacen inferencias complejas, si aparecen tensiones con estereotipos o resignificaciones, hay un segundo nivel de distanciamiento.
Crítica (reflexión sobre estereotipos)	¿Qué estereotipos se reconocen en <i>prompts</i> / imágenes?	Si se identifican, cuestionan o deconstruyen estereotipos, se refuerza el distanciamiento de lo dominante.

Nota: Elaboración propia.

La propuesta de esta actividad se alinea con la competencia asociada a la asignatura Métodos de Diseño Centrado en el Usuario: “Analizar y aplicar los métodos del diseño centrado en el usuario, a partir de sus alcances, técnicas e instrumentos, para identificar problemas asociados al diseño, con responsabilidad y una actitud crítica, receptiva”. Del mismo modo, la evidencia general de aprendizaje: “Documento final que consista en una investigación documental y una empírica o aplicativa de los métodos de Diseño Centrado en el Usuario” coadyuva a aterrizar una actividad de manera crítica. La instrucción se apoya en la metodología de la UABC para clases apoyadas en plataformas de e-learning en su versión presencial, semi-presencial y virtual.

Prueba piloto

Como prueba piloto, se aplicó el taller el 14 y 15 de octubre en las instalaciones de la Escuela Nacional de Estudios Superiores de la Universidad Nacional Autónoma de México a un grupo de alrededor quince personas por día. Como reflexiones inmediatas surgió la importancia del dominio de las plataformas digitales porque moldean directamente la experiencia de aprendizaje. En el primer taller, se empezó en tiempo, las plataformas fluieron y los participantes no reportaron dificultades mayores en el uso de Mentimeter, los formularios y la IA. En el segundo, se detectó una dinámica menos efusiva porque no se inició a tiempo, no pudieron responder interactivamente y el formulario no fue usado correctamente para subir las imágenes y luego exponerlas. Aun así, en los dos talleres se llegó a una reflexión comprometida, lo cual puede ser atribuido al nivel de madurez formativa de los participantes.

Resultados

El taller se aplicó el 21 de octubre de 2025 en modalidad virtual dentro de la asignatura “Métodos de Diseño Centrado en el Usuario” para la meta orientada a la aplicación del método de diseño de persona. En dicha sesión participaron ocho estudiantes de Diseño Industrial de cuarto semestre —mitad de la carrera— cuyos conocimientos sobre metodologías de diseño básicos. Siguiendo la observación de segundo orden, como insumo principal analizado fue el texto que se vació de manera colectiva en la plataforma Mentimeter, la cual no presentó problemas. El procesamiento fue a partir del análisis de contenido por codificación abierta, axial y análisis temático según corresponde cada dimensión y objetivos, tal y como está marcado en la Tabla 3.

Tabla 3. Verificación del alcance de los objetivos con los resultados obtenidos

OBJETIVO / DIMENSIÓN / INDICADORES	PROCESAMIENTO / RESULTADOS
Examinar los sustantivos y adjetivos presentes en las definiciones para identificar estilos nominales-verbales y puntos de vista. Representacional / Sustantivos y adjetivos, estilo nominal-verbal	Codificación abierta: • sustantivos: trabajador, persona, diseñador, artesano, artífice, técnica, tradición, innovación, cultura, visión, estética, ergonomía, sostenibilidad, tecnología, materiales, proceso, conocimiento, sensibilidad. • adjetivos: libre, creativo, sentimental, minucioso, analítico, manual, auténtico, cuidadoso, funcional, atractivo, innovador, tradicional.
Analizar las justificaciones de los participantes sobre las imágenes generadas con IA, atendiendo a niveles de literalidad, inferencia y opinión. Interpretativa / Elementos presentes, implícitos, irrelevantes	Codificación axial: • El hacer como forma de pensamiento. • Valor simbólico del trabajo manual. • Idealización y sesgos visuales. - Profesionalización y jerarquía implícita.
Identificar estereotipos presentes en <i>prompts</i> e imágenes y evaluar su fuerza en términos de generalización, simplificación, persistencia y homogeneidad. Crítica / Generalización, simplificación, persistencia, homogeneidad	Análisis temático: • Pensar con las manos: la sensibilidad técnica del hacer. • El valor cultural del trabajo manual. • La interfaz algorítmica y la reproducción del estereotipo. • La brecha entre diseño y artesanía como jerarquía simbólica.

Nota: Elaboración propia.

Como parte de la codificación abierta se detectó que los participantes identificaron procesos o acciones como transformar, observar, experimentar, equilibrar, cuidar, crear, transmitir, dar vida, solucionar, facilitar, expresar, combinar. Esta forma de enunciar lo que hace la persona puede estar atribuida a un estilo verbal propio de la disciplina del diseño, objetivo y poco poético (a excepción del enunciado “dar vida”). Al mismo tiempo, el estilo nominal se articula con adjetivos que brindan un carácter más amplio. Es así que el hacer de la persona se percibe como un **proceso sensible, técnico y emocional**. Como se enseña en el programa educativo, existe una forma de ver desde el diseño en el que se valora el trabajo manual y la capacidad de equilibrar **funcionalidad y estética**. Del mismo modo, se reconoce una **dimensión ética o cultural** (valor del trabajo manual, herencia). Sin embargo, cabe destacar que persisten estereotipos raciales o de género en las imágenes asociadas

al término “artesano”.

Como parte de la codificación axial, que va orientada a analizar las justificaciones de los participantes, cabe destacar que hubo representaciones dirigidas a visualizar tanto a la persona artesana como a aquella diseñadora. Sin embargo, hubo una preferencia en representar a personas mujeres artesanas y personas hombres diseñadores. Esto es observable tanto en la forma en la que se enuncia que sesga “profesional”, “respeto a las culturas” “unión de tradición y diseño”, “funcionalidad”, que brindan una mirada “desde fuera”, a diferencia de enunciados como “cultura o ideas propias”. Cabe destacar que ninguno de los participantes especificó etnicidad ni género en sus *prompts* o descripciones, dejando a la IA que tome esa decisión. Esto fue reconocido por los participantes como se observa en la Tabla 4.

Tabla 4. Codificación axial

EJE	CATEGORÍAS RELACIONADAS	DESCRIPCIÓN
A. El hacer como forma de pensamiento	sensibilidad estética, pensamiento técnico, creatividad, experimentación	El diseño y la artesanía se entienden como formas de pensar con las manos.
B. Valor simbólico del trabajo manual	tradición, cultura, autenticidad, técnica, herencia	El oficio manual aparece como portador de identidad y continuidad cultural.
C. Idealización y sesgos visuales	raza, género, edad, clase	Las imágenes generadas reproducen estereotipos sobre lo artesanal y lo indígena.
D. Profesionalización y jerarquía implícita	diseñador vs artesano, tecnología, ergonomía	Se diferencia el “diseñador técnico” (masculino, moderno) del “artesano tradicional” (femenino, indígena).

Nota: Elaboración propia.

Respecto al nivel crítico en el que se fijó como objetivo identificar estereotipos o representaciones sociales, los participantes construyeron de manera colectiva a la persona como un sujeto que piensa a través del hacer. Lo técnico y lo sensible se entrelazan, desdibujando las jerarquías entre razón y emoción. Este entrelazamiento puede entenderse como una forma de *pensamiento encarnado que brinda la proyectualidad*, donde la cognición se materializa en la práctica. Desde el constructivismo de Charmaz (2006), esta representación muestra cómo el conocimiento se co-construye entre cuerpo, material y significado. Este hallazgo no sólo sirve para efectos de la exploración de este ejercicio orientado a categorías definidas, sino que reporta la forma en la que piensan los participantes que viene influida por su formación dentro de Diseño Industrial. La evaluación, entonces, es coherente con la intención educativa orientada al perfil de egreso.

Siguiendo la línea analítica, el hacer manual se entendió como un acto identitario y ético.

Las respuestas **subrayaron** el valor cultural del trabajo artesanal como vehículo de autenticidad y pertenencia. Sin embargo, conviene destacar que en las descripciones orientadas a representar a la persona diseñadora, esta conciencia **se manifestó** desde fuera; es decir, se asumió que una persona diseñadora no puede ser a la vez artesana. Cada categoría **marcó** entonces una coordenada diferenciada: dentro y fuera. Este enfoque **coincidió** con la noción de Haraway (1988) sobre el conocimiento situado: el saber que emerge desde cuerpos específicos, prácticas locales y tradiciones que resisten la homogeneización técnica. En este tenor, este saber sobre lo que *debe ser* una persona artesana o diseñadora **estuvo** condicionado por quienes **pensaron** en esas categorías, que en este caso fueron estudiantes de diseño.

En cuanto a la visualización, los participantes **identificaron** que las imágenes generadas por inteligencia artificial **reafirmaron** patrones visuales de racialización, edad y género. El sistema **tradujo** las palabras “artesano” o “artesanía” en cuerpos morenos, envejecidos o feminizados, reproduciendo codificaciones coloniales del trabajo manual (Figura 1). En términos de Barad (2007), estas representaciones **funcionaron** como agenciaciones material-discursivas: efectos de redes de datos, discursos y expectativas sociales que **determinaron** quién y cómo podía ser visible como creador.



Figura 1.

Imágenes producidas por los participantes, mediadas por IA

Nota: Imágenes cedidas por consentimiento informado.

Aun así, existe un proceso de concientización. Los participantes, en la comparación entre “artesano” y “diseñador”, detectaron una jerarquía simbólica: mientras el diseñador se representa como moderno, técnico y masculino, el artesano se vincula a lo tradicional, racializado y femenino. Esta dualidad expone las tensiones entre *autoría individual* y *saberes colectivos*, y reproduce la separación entre mente y cuerpo que el diseño contemporáneo busca desarticular. Siguiendo a **Haraway**, la mirada “desde arriba” del diseñador puede ser desmontada al reconocer la co-producción del conocimiento entre humanos, materiales y tecnologías.

Propuesta docente y discusión

Frente a lo visto, se puede pensar en un continuum de distanciamiento, que se construye cruzando las tres dimensiones (lenguaje, lectura, análisis). Ello conduce a proponer una rúbrica de evaluación (Figura 1), que puede ser aplicada por el facilitador de manera grupal, individual, o inclusive como autoevaluación. Se establecen tres niveles de complejidad: En el nivel bajo (3–4 puntos totales): prevalece lo normativo y existe poco distanciamiento; en el medio (5–6 puntos), existe la presencia de tensiones y cierto distanciamiento; y en el alto (7–9 puntos), un fuerte distanciamiento, una crítica explícita y creatividad en la construcción de alternativas.

Tabla 5. Rúbrica de evaluación grupal/individual

DIMENSIÓN / CRITERIO	BAJO (1 PUNTO)	MEDIO (2 PUNTOS)	ALTO (3 PUNTOS)	PUNTAJE (GRUPO / INDIVIDUAL)
1. Representacional (lenguaje – definiciones)	Uso de lenguaje normativo, categorías binarias o poco originales.	Lenguaje parcialmente diverso: mezcla de términos normativos y algunas aperturas (neologismos, metáforas incipientes).	Lenguaje original, inclusivo y creativo: neologismos, metáforas, referencias críticas a lo normativo.	___ / ___
2. Interpretativa (lectura de la imagen)	Lectura literal: solo describe elementos visibles, sin inferencias.	Lectura interpretativa con algunas inferencias: identifica elementos implícitos pero con análisis limitado.	Lectura crítica y compleja: identifica implícitos, tensiones con estereotipos y resignificaciones creativas.	___ / ___
3. Crítica (análisis de estereotipos)	No reconoce estereotipos o los acepta sin cuestionamiento.	Identifica algunos estereotipos, pero con problematización superficial.	Reconoce, cuestiona y deconstruye estereotipos, proponiendo alternativas.	___ / ___

Nota: Elaboración propia.

Para el uso de la rúbrica, se puede asignar puntajes por grupo (producto colectivo) o por estudiante (aportaciones individuales). Si se desea ponderar, es posible determinar una calificación que considere la dimensión grupal e individual, por ejemplo 60% grupal y 40% individual, de acuerdo al objetivo pedagógico. Como nota, el campo “Puntaje (Grupo / Individual)” permite anotar ambas evaluaciones sin duplicar la tabla.

Para este caso, la rúbrica fue aplicada de manera grupal, donde se recibieron respuestas casi distribuidas por igual en los tres niveles de complejidad por cada criterio de evaluación. Por tanto, no se puede determinar una postura preponderante frente al distanciamiento de las representaciones dominantes. Esto puede ser explicado porque no queda claro —a propósito— en quién recae la evaluación, si es sobre la tecnología misma o sobre el desempeño del participante o inclusive, sobre la estructura del taller. Por tanto, queda como horizonte de posibilidad el ajustar esta rúbrica junto con una forma de evaluación de seguimiento que brinde en un segundo momento el sesgo para esos tres elementos.

Conclusiones

Si bien el análisis de la persona permite en el diseño situar la reflexión crítica sobre la emancipación social para objetivarla en una sistematización más sensible que deriva en objetos, actividades y entornos liberadores; es importante considerar en este proceso abductivo el punto focal donde se ancla esta mirada. Dicha flexibilidad se piensa orientada a desestabilizar los estereotipos en los imaginarios y representaciones sociales para visibilizar las subjetividades de quienes participan en los procesos de diseño. En este sentido, conviene rescatar lo que Villar y Ramírez (2014) mencionan sobre la imagen, como una representación del sujeto y la sociedad a la que pertenece, y a su vez, la imagen se convierte en representación social que moviliza creencias, significados y valores que la caracterizan. Aquí radicó la preocupación de este ejercicio docente que informa a la práctica del diseño. En el taller, existió un distanciamiento del propio actuar contra lo que hace el motor, como si fuera algo inconexo. Por un lado, en el campo de diseño, existe una conciencia y responsabilidad sobre la calidad del dibujo, el modelo, la maqueta; mientras que con la IA, esta conexión es inexistente: se culpa a esta tecnología como un sujeto autónomo que toma decisiones. Si se retoma la noción de agenciamiento, se puede preguntarse si el sesgo sólo está en la tecnología o si hay una conciencia sobre la elección de sustantivos, adjetivos y verbos en los enunciados que privilegia ciertos imaginarios sobre otros y, por tanto, conduce al estereotipo.

Es así que se reveló cómo los estudiantes de Diseño Industrial, al representar a una persona artesana o diseñadora, reproducen tensiones entre **tecnicidad y sensibilidad, modernidad y tradición, neutralidad y sesgo**. Aunque emergieron discursos que valoran la creatividad, la libertad y la conexión emocional con los materiales, las imágenes mediadas por IA y el propio lenguaje utilizado siguen anclados en estereotipos coloniales y de género. El ejercicio, por tanto, funciona como un dispositivo reflexivo: muestra cómo el *diseño centrado en el usuario* también puede ser revelado como un *diseño centrado en imaginarios*, donde los algoritmos y los discursos formativos configuran lo que entendemos por persona creativa.

Si bien el análisis de imágenes no se encuentra dentro de los objetivos de este trabajo, es interesante observar que, aunque no fue enunciado por los participantes, los textos obedecían más a la intención de representar una persona artesana y, sin embargo, lo que mayor resultó fueron imágenes más correspondientes a figuras blanqueadas, masculinas, con un *performance* profesional —la pose con los brazos cruzados, el mandil, la observación literal de conceptos. Estas imágenes se vuelven una herramienta cognitiva para seguir preguntando sobre los sesgos y hacer nuevas iteraciones a modo del método socrático.

Este descubrimiento no puede solamente quedar limitado a un solo ejercicio, sino afianzado en la formación de manera constata y permanente, siguiendo la lógica del gerundio en el concepto *queering*. Un siguiente paso, que ya se había contemplado inicialmente con la propuesta de la persona Drag, sería pasar de este taller centrado en los imaginarios, a un taller participativo con personas que habiten la categoría “artesana”, por ejemplo. Esto, sin embargo, requerirá una planeación de más de una sesión, y posicionado como parte de la investigación proyectual. Este ejercicio se presenta aquí como una propuesta a imple-

mentar dentro de una clase identificada como “teórica”, pero sin duda se planea que dicha metodología sea empleada en los talleres de diseño.

Bibliografía

- Barad, K. (2003). Posthumanist performativity: Toward an understanding of how matter comes to matter. *Signs*, 28(3), 801-831.
- Bruner, J. S. (1966). *Toward a theory of instruction*. Harvard University Press.
- Canlı, E. (2017). *Queer Design. Material Re-Configuration of Body Politics*. Unveröffentlichte Dissertation, Universität Porto.
- Charmaz, K. (2000). *Grounded theory: Objectivist and constructivist methods*. En N. K. Charmaz, K. (2006). *Constructing Grounded Theory: A Practical Guide through Qualitative Analysis*. London: Sage.
- Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of Qualitative Research* (2nd ed., pp. 509-535). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Cooper, G. y Bowers, J. (1995). Representing the user: Notes on the disciplinary rhetoric of human-computer interaction. In *The social and interactional dimensions of human-computer interfaces*, pp. 48-66. Cambridge, University Press.
- Cooper, A., Reimann, R. y Cronin, D. (2007). *About face 3: The essentials of interaction design*. John Wiley & Sons.
- de Lauretis, T. (1991). Queer theory: Lesbian and gay sexualities. *differences: A Journal of Feminist Cultural Studies*, 3(2), iii-xviii.
- Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. New York: Macmillan.
- Frayling, C. “Research in art and design,” Royal College of Art, vol. 1, no. 1, pp. 54-55, 1993.
- Freire, P. (1970/2005). *Pedagogía del oprimido*. México: Siglo XXI Editores.
- Giddens, A. (1976). *New rules of sociological method: A positive critique of interpretative sociologies*. Hutchinson.
- Jones, D. (2010). What kind of thinking is design thinking. In *Proceedings of the 8th Design Thinking Research Symposium (DTRS8)*, Sydney.
- Dorst, K. (2011). The core of ‘design thinking’ and its application. *Design studies*, 32(6), 521-532.
- Koyama, E. (2003). *The transfeminist manifesto*. Emi Koyama.
- Light, A., & Akama, Y. (2012). *The human touch: Participatory practice and the role of facilitation in designing with communities. Proceedings of the PDC*.
- Mazzeo, C., & Romano, A. M. (2021). La enseñanza de las disciplinas proyectuales: hacia la construcción de una didáctica para la enseñanza superior. CP67.
- Murga-González, A. D. (2025). *El co-diseño de la persona queer como forma de adecuación ergonómica* [Tesis de doctorado], Universidad de Palermo.
- Pouw, W. T., Van Gog, T., & Paas, F. (2014). An embedded and embodied cognition review of instructional manipulatives. *Educational Psychology Review*, 26, 51-72.
- Preciado, B. (2003). Multitudes queer. Nota para una política de los “anormales”. *Nombres*, (19).

- Sanders, E. B.-N., & Stappers, P. J. (2008). *Co-creation and the new landscapes of design*. *CoDesign*, 4(1), 5–18.
- Schön, D. A. (1983). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. New York: Basic Books.
- Suchman, L. A. (2007). *Human-machine reconfigurations: Plans and situated actions*. Cambridge University Press.
- Villar, M. y Ramírez, J. (2014). El valor simbólico de la imagen representada. *Legado*, 9(16), 51-64. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477947304004>
- Ynoub, R. C. (2010). Cuestión de método. Tomo I. Buenos Aires: [editorial]. Capítulo VIII.

Abstract: This classroom project, developed in Tijuana, Baja California, Mexico, during 2025, proposes a pedagogical experience situated within the design studio (Mazzeo & Romano, 2021). It is framed within the constructivist approach of project-based learning (Dewey, 1938; Schön, 1983) with the aim of exploring the production of social representations (Villar & Ramírez, 2014) linked to the categories “design” and “craft.” To this end, it employs the methodological strategy of “persona design” (Suchman, 2007; G. Cooper & Bowers, 1995; A. Cooper et al., 2007), mediated by generative Artificial Intelligence (AI) for the visualization and subsequent questioning of results. The research focuses on understanding how the set category–definition–prompt–image relates to participants’ critical reflection regarding the hegemony embedded in the meaning of concepts and in the construction of images. The project begins with the hypothesis that the articulation between the representational (language), the interpretive (image and reading), and the critical (analysis of stereotypes) allows the identification of different degrees of distancing from the binaries that intervene in the design process. The methodology combines co-design dynamics (Sanders & Stappers, 2008; Light & Akama, 2008), interactive tools (Mentimeter), and AI-based image generation. The units of analysis include collective definitions, prompts, produced images, and participants’ justifications. The indicators range from lexical usage and levels of inference to the persistence or questioning of stereotypes. As a result, the project proposes an index of distancing from the dominant, applicable to group and individual evaluation through a pedagogical rubric. The contribution of the project lies in opening a reflective space that, from a queer perspective, enables the questioning of hegemonic categories and expands the possibilities of meaning within the design process.

Keywords: participatory design – queer persona – generative artificial intelligence – design pedagogy – reflexivity

Resumo: Este projeto de sala de aula, desenvolvido em Tijuana, Baja California, México, durante 2025, propõe uma experiência pedagógica situada no ateliê de design (Mazzeo & Romano, 2021). Enquadra-se na abordagem construtivista da aprendizagem baseada em projetos (Dewey, 1938; Schön, 1983), com o objetivo de explorar a produção de representações sociais (Villar & Ramírez, 2014) vinculadas às categorias “design” e “artesanato”. Para isso, utiliza a estratégia metodológica do “design de persona” (Suchman, 2007; G. Cooper & Bowers, 1995; A. Cooper et al., 2007), mediada por Inteligência Artificial generativa (IA) para a visualização e posterior problematização dos resultados. A pesquisa concentra-se em compreender como o conjunto categoria-definição-prompt-imagem se relaciona com a reflexão crítica dos participantes sobre a hegemonia presente na significação dos conceitos e na construção das imagens. Parte-se da hipótese de que a articulação entre o representacional (linguagem), o interpretativo (imagem e leitura) e o crítico (análise de estereótipos) permite identificar diferentes graus de distanciamento frente aos binarismos que atravessam o processo projetual. A metodologia combina dinâmicas de co-design (Sanders & Stappers, 2008; Light & Akama, 2008), ferramentas interativas (Mentimeter) e a geração de imagens com IA. As unidades de análise incluem as definições coletivas, os prompts, as imagens produzidas e as justificativas dos participantes. Os indicadores abrangem desde o uso lexical e os níveis de inferência até a persistência ou o questionamento de estereótipos. Como resultado, propõe-se traçar um índice de distanciamento do dominante, aplicável à avaliação grupal e individual por meio de uma rubrica pedagógica. A contribuição do projeto consiste em abrir um espaço reflexivo que, a partir de uma perspectiva queer, permita tensionar as categorias hegemônicas e ampliar as possibilidades de significação no processo de design.

Palavras-chave: design participativo – persona queer – inteligência artificial generativa – pedagogia do design – reflexividade

Alejandro Daniel Murga González: PhD in Design. Maestría en Diseño Industrial y Ergonomía. Coordinador de Diseño Industrial, profesor-investigador en la Universidad Autónoma de Baja California.