

Social co-design and citizen innovation with artificial intelligence in project-related disciplines education

 Mariana G. Chiarelli Bagur

Universidad Nacional del Nordeste, Argentina
mariana.cbagur@arq.unne.edu.ar

ARQUITECNO

núm. 27, 2026

Universidad Nacional del Nordeste, Argentina

ISSN: 0328-0896

ISSN-E: 2668-3988

Periodicidad: Semestral

revistas@unne.edu.ar

Recepción: 27 mayo 2026

Aprobación: 26 junio 2026

DOI: <https://doi.org/10.30972/arq.279549>

URL: <https://portal.amelica.org/ameli/journal/674/6745710003/>

Resumen: Este artículo explora el uso de la inteligencia artificial (IA) como herramienta de codiseño en proyectos de diseño social, en el marco de la formación universitaria en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional del Nordeste (FAU-UNNE). El objetivo es analizar cómo la IA puede acelerar el diagnóstico comunitario y la generación de prototipos visuales sin reemplazar la cocreación con actores sociales. A partir de un análisis bibliográfico que reúne aportes sobre eficiencia técnica, creatividad artificial, literacidad tecnológica, innovación social, crítica tecnológica desde la periferia y metodologías participativas en territorio argentino, se define a la IA como asistente analítico y se propone un modelo pedagógico en cuatro fases. Finalmente, se identifican riesgos éticos y se concluye que la IA es una herramienta crítica y situada, no un sustituto del juicio proyectual ni del vínculo comunitario.

Palabras clave: diseño social, codiseño, innovación social, crítica tecnológica, educación universitaria.

Abstract: This article explores the use of artificial intelligence (AI) as a co-design tool in social design projects within the framework of university education at the Faculty of Architecture and Urbanism of the National University of the Northeast (FAU-UNNE). The objective is to analyze how AI can accelerate community diagnosis and visual prototyping without replacing co-creation with social actors. Based on a bibliographic analysis that integrates contributions on technical efficiency, artificial creativity, technological literacy, social innovation, technological critique from the periphery, and participatory methodologies in the Argentine context, AI is defined as an analytical and situated tool. A four-phase pedagogical model is proposed, ethical risks are identified, and it is concluded that AI does not replace project-based judgment nor community engagement.

Keywords: social design, co-design, social innovation, technological critique, university education.

INTRODUCCIÓN

El diseño social, entendido como aquella práctica que aborda problemáticas comunitarias con compromiso ciudadano, atraviesa múltiples disciplinas: desde la arquitectura y el urbanismo hasta el diseño gráfico. Todas ellas enfrentan desafíos que combinan la eficacia técnica y comunicativa con la sensibilidad territorial. Desde proyectos de hábitat y vivienda participativa hasta sistemas de orientación en espacios comunitarios, pasando por infografías para organizaciones civiles y campañas de concientización ambiental, el profesional proyectual actúa como mediador entre las necesidades colectivas y las respuestas espaciales o visuales que demanda el entorno.

Manzini (2015) distingue entre diseño difuso, que es la capacidad natural de diseñar que poseen todos los seres humanos, y diseño experto como el conocimiento especializado de los profesionales formados. En el diseño social, esta distinción es fundamental: el estudiante proyectual no debe imponer soluciones desde su saber técnico, sino propiciar procesos de codiseño donde los saberes de la comunidad (diseño difuso) y los saberes técnicos (diseño experto) se articulen en un diálogo horizontal. La inteligencia artificial, en este marco, puede asistir al diseñador experto en tareas de procesamiento y generación de variantes.

Como señala Manzini (2015), en este contexto el diseñador experto debe actuar como “propiciador” de procesos de codiseño, reconociendo a los actores sociales como coproductores activos (p. 91). Esta visión se complementa con la advertencia de Bonsiepe (1985), quien recuerda que la innovación tecnológica puede convertirse en una forma de dominio, lo que exige una reflexión crítica sobre la adopción de estas herramientas en contextos periféricos como el Nordeste argentino.

La irrupción de la inteligencia artificial (IA) generativa y analítica está modificando estas etapas, especialmente en los momentos iniciales del proyecto social. Herramientas de procesamiento de lenguaje natural pueden sintetizar testimonios vecinales en minutos; plataformas de IA generativa pueden producir decenas de variantes gráficas, volumétricas o espaciales en segundos. Esta aceleración tecnológica plantea un interrogante central para la formación universitaria en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional del Nordeste (FAU-UNNE): ¿qué aportes conceptuales y riesgos éticos pueden identificarse, desde la literatura especializada, para la integración de la IA como herramienta de codiseño en la formación de las disciplinas proyectuales con orientación social?

El presente artículo se propone explorar, desde una perspectiva teórica, los aportes conceptuales y los riesgos éticos identificados en la literatura especializada sobre la integración de la IA como herramienta de codiseño en proyectos de diseño social, con el fin de sentar bases para futuras experiencias pedagógicas en la FAU-UNNE. No expone resultados empíricos ni talleres implementados, sino una reflexión conceptual fundamentada que contribuye al debate académico sobre la formación proyectual con orientación social en contextos periféricos.

METODOLOGÍA

Este trabajo se inscribe en la modalidad de reflexión teórica, sin intervención empírica directa. La estrategia metodológica se basó en un análisis bibliográfico comparativo y en la elaboración de una propuesta conceptual, organizada en cuatro etapas principales:

- **Revisión bibliográfica especializada:** se realizó una revisión bibliográfica orientada en bases académicas, priorizando publicaciones recientes (últimos cinco años) y complementándolas con obras fundamentales del pensamiento latinoamericano en diseño. La selección se organizó en torno a cuatro ejes temáticos: integración de la inteligencia artificial en la enseñanza proyectual; reflexiones teóricas sobre creatividad artificial y autoría; propuestas pedagógicas para el diseño social mediado por tecnología; y enfoques de innovación social y crítica tecnológica desde la periferia.

- **Selección de autores clave:** se identificaron referencias centrales por su pertinencia y solidez académica, organizadas en núcleos complementarios: eficiencia técnica e integración de IA en educación proyectual (Almaz et al., 2024; Aoun, 2017); paradoja de la creatividad artificial y autoría (García, 2024); diseño para la innovación social y codiseño (Manzini, 2015); crítica tecnológica desde la periferia y autonomía del diseño latinoamericano (Bonsiepe, 1985, 1998); y metodologías participativas situadas en territorio argentino (Mitchell, Berná Vaccarino y Garro, 2019).

- **Análisis comparativo de aportes:** se sintetizaron las contribuciones seleccionadas, contrastando enfoques basados en IA con enfoques participativos y críticos, para delimitar oportunidades, tensiones y riesgos en el campo del diseño social situado.

- **Propuesta conceptual:** se plantea un modelo pedagógico teórico en cuatro fases (mapeo asistido, contraste territorial, generación de variantes y reflexión crítica), concebido como marco de referencia para orientar futuras experiencias de extensión universitaria.

La pertinencia y consistencia del trabajo residen en la solidez de la revisión bibliográfica, la pertinencia de los autores seleccionados y la coherencia interna de la propuesta, enmarcada en la formación universitaria en la FAU-UNNE y en las problemáticas del Nordeste argentino. Se reconoce que el modelo aquí propuesto requiere ser contrastado con experiencias empíricas futuras, lo que constituye una limitación y, al mismo tiempo, una proyección del presente trabajo.

DESARROLLO

Precisiones conceptuales

Para evitar imprecisiones, resulta necesario delimitar algunas categorías centrales que atraviesan el trabajo.

Por diseño social se entiende, siguiendo a Manzini (2015), aquella práctica proyectual que aborda problemáticas comunitarias con compromiso ciudadano, en la que el diseñador actúa como “propiciador” de procesos participativos (p. 91). En América Latina, esta noción ha sido desarrollada por autores como Ledesma (2019), quien define el diseño social como “aquella práctica proyectual que se inscribe en procesos de transformación comunitaria desde una ética de la participación” (p. 45), y se vincula con una tradición de diseño participativo anclada en contextos periféricos.

El diseño participativo remite a una tradición metodológica que incluye a los usuarios y comunidades en el proceso de diseño, con fuerte desarrollo en América Latina desde experiencias de extensión universitaria y trabajo territorial. El codiseño, por su parte, designa el proceso específico de colaboración entre diseñadores expertos y no expertos (actores sociales), donde el conocimiento se construye de manera horizontal (Manzini, 2015). Por proyecto social se alude al resultado concreto de un proceso de diseño social: una vivienda, un sistema de señalética, una campaña comunitaria, entre otros.

La distinción entre diseño y proyecto, abordada por Rodríguez, Fiscarelli y Fernández (2025), reconoce que, si bien ambos términos suelen emplearse como sinónimos en la bibliografía contemporánea, el proyecto implica una “proyección multidimensional” que trasciende la mera configuración formal del diseño, incorporando la prefiguración temporal, la articulación de usos, medios tecnológicos y subjetividades (p. 116). Esta diferenciación resulta pertinente para comprender el alcance de cada disciplina proyectual en el diseño social.

Asimismo, cuando se alude al territorio en este trabajo, se lo entiende en una doble acepción: físico-espacial (hábitat, vivienda, urbanismo, infraestructura) y social-comunitario (redes vecinales, prácticas culturales, lenguas, memorias colectivas). Ambas dimensiones son inseparables en el diseño social situado.

En cuanto a la inteligencia territorial, el concepto remite a una tradición consolidada. Siguiendo a Bozzano, Girardot, Cirio, Barrionuevo y Gliemmo (2012), se define como la capacidad de una comunidad para leer su propio territorio, identificar problemas, movilizar recursos y construir soluciones colectivas basadas en su historia, sus prácticas cotidianas y sus redes de solidaridad.

El diseño social como campo de innovación ciudadana

El diseño social parte de un principio elemental: las comunidades conocen sus problemas mejor que cualquier técnico externo, aunque no siempre disponen de herramientas para sistematizarlos o comunicarlos. Como señala Manzini (2015), “todo el mundo tiene la capacidad para diseñar, pero no todos son diseñadores competentes y pocos se convierten en diseñadores profesionales” (p. 47). Esta distinción entre diseño difuso y diseño experto permite comprender el rol del estudiante proyectual como mediador crítico, capaz de propiciar y apoyar procesos de codiseño con las comunidades (p. 91).

La formación en competencias como síntesis espacial, representación, comunicación estratégica y resolución de problemas otorga al estudiante un valor singular como diseñador experto. En este marco, la inteligencia artificial acelera el procesamiento de información y la generación de variantes, siempre que se mantenga anclada en los activos y el capital social de la comunidad.

La experiencia de extensión universitaria documentada por Mitchell, Berná Vaccarino y Garro (2019) en la provincia de Mendoza, en el marco de talleres participativos con vecinos de barrios populares para el desarrollo de herramientas de diseño sustentable en el hábitat social, muestra que “el proceso dialógico llevado a cabo entre vecinos, referentes vecinales, estudiantes, investigadores y docentes posibilitó un encuentro de saberes” (p. 13), donde los habitantes expusieron su cotidianidad y capacidades de construcción.

No obstante, esta experiencia presenta limitaciones que el presente trabajo busca complementar: se centra en el diagnóstico y la cocreación presencial, sin incorporar herramientas digitales de procesamiento de información. La incorporación de IA, tal como se propone aquí, no sustituiría el diálogo comunitario, sino que lo potenciaría al liberar tiempo de procesamiento para dedicarlo a la interacción y validación con los actores territoriales. Este antecedente nacional confirma que el territorio provee saberes empíricos que la IA no puede suplir y que la verdadera innovación surge de la articulación entre conocimiento técnico y experiencia comunitaria.

Este encuentro de saberes constituye lo que podemos denominar inteligencia territorial: la capacidad de una comunidad para leer su propio territorio, identificar problemas, movilizar recursos y construir soluciones colectivas basadas en su historia, sus prácticas cotidianas y sus redes de solidaridad. La inteligencia territorial no es un dato extraíble ni codificable en algoritmos; emerge en la interacción cara a cara, en la conversación, en la asamblea, en el trabajo compartido. Por eso, aunque la IA puede procesar encuestas y testimonios, no puede reemplazar la inteligencia territorial sin empobrecerla.

La transversalidad del enfoque propuesto se concreta en la articulación de las distintas disciplinas proyectuales que conviven en la FAU-UNNE. En un proyecto de diseño social situado en el Nordeste argentino, cada disciplina aporta una mirada específica e insustituible. La arquitectura y el urbanismo contribuyen con el análisis de las dinámicas espaciales del barrio, el relevamiento de las condiciones habitacionales, el ordenamiento del hábitat social y el desarrollo de componentes constructivos modulares, económicos o de equipamiento comunitario para la emergencia. El diseño gráfico y la comunicación visual, por su parte, resuelven los sistemas de señalética comunitaria, la cartografía social para los talleres participativos y las estrategias de comunicación para visibilizar las demandas del territorio. Esta sinergia interdisciplinaria, que excede a cualquier disciplina por separado, es precisamente lo que la IA no puede reemplazar: la capacidad de integrar saberes, miradas y competencias diversas en torno a un problema común. El codiseño mediado por IA no anula esta diversidad; por el contrario, la presupone y la potencia, siempre que los estudiantes de cada disciplina mantengan su especificidad y no deleguen en la máquina la síntesis de sus perspectivas particulares.

En el Nordeste argentino, esto implica que la IA debe ser una herramienta al servicio de la inteligencia territorial, no un sustituto de ella.

Esta perspectiva se complementa con la advertencia de Bonsiepe (1998), para quien “el diseño es inevitablemente político, porque comprende un componente de esperanza: el sueño, aunque vago de una sociedad más digna de vivirse” (p. 129). Desde esta mirada, la formación de estudiantes proyectuales no puede limitarse al manejo técnico de herramientas digitales; debe incluir la capacidad de interrogar los supuestos políticos y culturales de esas tecnologías, identificar sesgos y mantener un compromiso ético con las comunidades. Manzini (2015), por su parte, señala que la colaboración en las organizaciones actuales se basa en “normas discutidas y aceptadas de manera colectiva” (p. 130). Este principio se extiende al codiseño mediado por IA: estudiantes y comunidades deben acordar colectivamente los límites y condiciones de uso de estas tecnologías, evitando tanto la delegación acrítica como la tecnofobia reactiva.

La paradoja de la creatividad artificial

Manuel B. García (2024) introduce un concepto clave: la paradoja de la creatividad artificial y sostiene que:

La distinción entre la expresión artística tradicional y la habilitada por IA se vuelve particularmente relevante cuando se considera el elemento de “creación sin dirección explícita”. En esta nueva dinámica, el artista asume un rol análogo al de un guía o mentor, definiendo parámetros iniciales o límites creativos para el sistema de IA. (p. 760, traducción propia).

Aplicado al diseño social, este planteo implica que el estudiante no desaparece como autor, sino que se transforma en curador, traductor y crítico. En esta línea, Manzini (2015) afirma que el diseñador experto debe actuar como “propiciador” de procesos de codiseño, simplificando casos existentes de innovación social para hacerlos más accesibles y replicables. La IA puede sugerir variantes de una pieza gráfica, un objeto o una configuración espacial, o procesar testimonios vecinales; sin embargo, la decisión final, es decir, qué mensaje resulta pertinente, qué imagen respeta la identidad visual del barrio, qué objeto es funcional o qué espacio es inclusivo, sigue siendo humana.

García (2024) además agrega que “la integración de la IA generativa en el arte no es solo un avance tecnológico, sino un cambio cultural significativo que requiere una reevaluación de nuestra comprensión del arte y del artista” (p. 765, traducción propia). En el ámbito de la formación proyectual, esa reevaluación debe ser explícita y crítica, mediante la incorporación de la reflexión sobre la autoría, la responsabilidad y la ética en el uso de tecnologías emergentes. La paradoja que señala García (2024) puede formularse de la siguiente manera: cuanto más autónoma es la generación de contenidos por parte de la IA, más necesaria se vuelve la

mediación humana. Esto es especialmente cierto en el diseño social, donde los resultados no se miden solo por su eficacia técnica sino por su capacidad para generar pertenencia, identidad y empoderamiento comunitario. Una pieza gráfica generada por IA puede ser técnicamente impecable, pero si no respeta los códigos visuales, las memorias y las sensibilidades estéticas de una comunidad, fracasa como diseño social. Por eso, el estudiante proyectual no es un mero operador de prompts: es un intérprete cultural que traduce los lenguajes de la IA a los lenguajes del territorio y viceversa.

La visión de Garcia (2024) sobre la paradoja de la creatividad artificial encuentra un contrapunto en la advertencia de Bonsiepe (1985), para quien la innovación tecnológica en contextos periféricos conlleva el riesgo de convertirse en una nueva forma de dominio. Esta tensión entre autonomía creativa y dependencia tecnológica es especialmente relevante en el diseño social situado, donde la adopción acrítica de herramientas desarrolladas en los centros de poder global puede reproducir las asimetrías que el diseño social busca cuestionar.

Hacia una pedagogía del codiseño mediado por IA

Joseph Aoun (2017) ofrece un marco conceptual útil para pensar la integración de la inteligencia artificial en la educación superior. El autor acuña el término *humanics* para describir la articulación entre tres dimensiones: literacidad de datos, literacidad tecnológica y literacidad humana. Según el autor, la universidad debe preparar a los estudiantes “para inventar, crear y descubrir, para satisfacer necesidades de la sociedad que incluso el agente de inteligencia artificial más sofisticado no puede abordar” (p. 55, traducción propia).

Desde esta perspectiva, se plantea un modelo pedagógico teórico en cuatro fases, diseñado para las carreras proyectuales de la FAU-UNNE y concebido como marco conceptual para orientar futuras experiencias de extensión universitaria:

- **Primera fase:** mapeo asistido por IA. Los estudiantes recolectan datos comunitarios (entrevistas, registros fotográficos, encuestas) y emplean herramientas de procesamiento de lenguaje natural para identificar categorías y prioridades. La IA contribuye a agilizar la síntesis de grandes volúmenes de información, pero el diseño del relevamiento, la interpretación de los resultados y la validación con la comunidad siguen siendo tareas exclusivamente humanas. El trabajo de campo es insustituible: ninguna IA puede captar la calidez de un diálogo, la confianza que se construye en una conversación prolongada o los silencios que a menudo dicen más que las palabras.

- **Segunda fase:** contraste territorial y validación comunitaria. Los resultados del análisis automatizado se devuelven a la comunidad para su discusión y corrección. Como muestran Mitchell, Berná Vaccarino y Garro (2019) en su experiencia de extensión universitaria en barrios populares de Mendoza, el proceso dialógico entre vecinos, referentes, estudiantes y docentes posibilita un encuentro de saberes donde la experiencia cotidiana se convierte en insumo fundamental. La tecnología ofrece insumos iniciales; la decisión final corresponde a los actores sociales y a los estudiantes en diálogo con ellos. Esta fase es crucial porque es donde la inteligencia territorial corrige, enriquece o refuta los resultados del procesamiento automático.

- **Tercera fase:** generación de variantes con IA. Con el diagnóstico validado, los estudiantes producen prototipos (gráficos, objetuales, espaciales) mediante herramientas generativas, explorando múltiples versiones en poco tiempo. El valor pedagógico reside en la capacidad de iterar, curar y refinar las propuestas junto con la comunidad. Los estudiantes aprenden que la IA no ofrece respuestas definitivas sino puntos de partida; que la creatividad no está en la generación automática sino en la selección, combinación y adaptación de las variantes propuestas.

• **Cuarta fase:** reflexión crítica sobre el rol de la IA. El cierre del modelo incluye una discusión explícita sobre las limitaciones éticas y epistemológicas de la inteligencia artificial. Los estudiantes deben preguntarse: ¿Con qué datos fue entrenada esta IA? ¿Qué sesgos puede tener? ¿Qué perspectivas quedan excluidas? ¿Quién se beneficia con su uso? Esta reflexión busca evitar la naturalización de la IA como herramienta neutra y promover una mirada situada, contextual y políticamente consciente.

El modelo propuesto se inscribe en una tradición de diseño participativo que en América Latina ha sido desarrollada por diversos autores. La novedad no radica en la participación en sí misma, sino en la incorporación de la IA como una herramienta que, bien utilizada, puede potenciar sin reemplazar los procesos de codiseño.

Esta reflexión adquiere una dimensión adicional cuando se articulan los aportes de Aoun (2017) y Bonsiepe (1985). La literacidad de datos (data literacy) que propone Aoun no implica solo saber usar los softwares de IA o interpretar sus resultados; implica, fundamentalmente, comprender de dónde provienen esos datos, con qué sesgos fueron entrenados y qué realidades quedan excluidas de sus bases de entrenamiento. Desde la crítica periférica de Bonsiepe, la verdadera formación universitaria consiste en enseñar al estudiante a detectar lo que podríamos denominar el “vacío de datos regionales”. Es decir, el alumno debe entender que, si la IA no ofrece soluciones adecuadas para el Nordeste argentino, si sus modelos no reconocen variedades lingüísticas locales como el guaraní correntino o el qom chaqueño, si ignoran tipologías constructivas regionales o desconocen prácticas culturales específicas como el uso del patio como espacio de trabajo y encuentro, no es porque la tecnología sea insuficiente o porque el territorio sea “difícil” de modelar. Es porque existe un sesgo de subrepresentación algorítmica global. Por lo tanto, la FAU-UNNE tiene la oportunidad de formar profesionales que no solo usen críticamente las herramientas disponibles, sino que también participen en la creación de datasets locales que representen fielmente las realidades del territorio. Esta es una forma concreta de ejercer la autonomía tecnológica que reclamaba Bonsiepe: no esperar a que las soluciones lleguen desde los centros de poder global, sino producirlas localmente, con los recursos y los saberes del lugar.

DISCUSIÓN CONCEPTUAL

La articulación de los enfoques recuperados en el análisis bibliográfico revela una tensión productiva entre las perspectivas que enfatizan la eficiencia técnica de la IA en la educación proyectual (Almaz et al., 2024; Aoun, 2017) y aquellas que, desde la crítica latinoamericana, advierten sobre los riesgos de reproducir asimetrías en contextos periféricos (Bonsiepe, 1985, 1998). Esta tensión no se resuelve con una posición intermedia que simplemente combine ambas miradas, sino con un uso situado y reflexivo que reconozca los límites de los datasets globales y la centralidad insustituible de la inteligencia territorial como criterio de validación. A continuación, se sintetizan los principales aportes conceptuales que de este diálogo se desprenden, organizados en cuatro ejes que permiten delimitar oportunidades, tensiones y riesgos para el diseño social situado.

En primer lugar, se define la inteligencia artificial como asistente analítico. Siguiendo a Almaz et al. (2024), la IA puede desempeñar un rol de apoyo en tareas rutinarias como la transcripción, el procesamiento de información y la generación de variantes gráficas, lo que permite dedicar mayor atención al análisis crítico y al diálogo con la comunidad. Este aporte resignifica el rol del estudiante proyectual, destacando sus competencias humanas como insustituibles frente a la automatización.

En segundo lugar, se reconoce la paradoja de la creatividad artificial aplicada al diseño social. A partir de García (2024), se identifica la tensión entre novedad y falta de intencionalidad ética. En el ámbito del diseño social, esto implica que las piezas generadas por IA deben ser siempre mediadas por el juicio humano, especialmente en contextos comunitarios vulnerables.

En tercer lugar, se propone un modelo pedagógico teórico en cuatro fases: mapeo asistido, contraste territorial, generación de variantes y reflexión crítica. Este esquema conceptual ofrece un marco transferible y adaptable a distintos contextos curriculares, constituyendo un aporte pedagógico concreto para la formación proyectual con orientación social.

Finalmente, se identifican tres riesgos éticos que adquieren manifestaciones concretas en el contexto del Nordeste argentino. Su identificación no implica una condena de la IA en el diseño social; por el contrario, permite establecer criterios para un uso responsable: transparencia en el uso de herramientas, formación crítica de los estudiantes, participación comunitaria en la definición de los problemas y evaluación continua de los resultados.

Primero, los sesgos algorítmicos invisibilizan lenguas indígenas y expresiones culturales locales. Los sistemas de IA entrenados con bases de datos globales tienden a homogenizar la diversidad lingüística, lo que puede derivar en la exclusión de comunidades que utilizan variantes del guaraní o lenguas originarias en sus prácticas comunicativas. Esta invisibilización no es meramente técnica: tiene consecuencias políticas y culturales, al dificultar la presencia de estas lenguas en los espacios de diseño y decisión comunitaria.

Segundo, la pérdida de inteligencia territorial se vuelve evidente cuando los diagnósticos comunitarios se confían excesivamente a procesos automatizados. La delegación acrítica en la IA puede reducir la riqueza del conocimiento situado, invisibilizando dinámicas sociales que solo emergen en el diálogo directo con los actores locales. Un algoritmo puede procesar respuestas a encuestas, pero no percibe tensiones vecinales, historias de conflicto o acuerdos tácitos que condicionan la viabilidad de cualquier proyecto de diseño social.

Tercero, la erosión de la autoría plantea un desafío particular en proyectos comunitarios donde la responsabilidad es compartida. Si las propuestas generadas por IA se adoptan sin mediación crítica, se dificulta la asignación de responsabilidad sobre los resultados, diluyendo la noción de autoría colectiva y el compromiso ético de los estudiantes y docentes con las comunidades. En el diseño social, la autoría no es individual ni meramente técnica: es un proceso de negociación y acuerdo colectivo.

Estos tres riesgos constituyen el cuarto aporte conceptual del trabajo: una alerta contextualizada sobre el uso de IA en contextos periféricos. En síntesis, mientras Almaz et al. (2024) destacan las oportunidades de la IA en la educación del diseño, este artículo introduce una advertencia situada: en el Nordeste argentino, los sesgos algorítmicos pueden tener consecuencias más graves debido a la vulnerabilidad social y la escasa representación cultural en los *datasets* globales. Como sostiene Bonsiepe (1985), el diseño en la periferia requiere un enfoque distinto, anclado en la autonomía y en la capacidad de determinar el propio futuro, no en la mera adopción de tecnologías desarrolladas en los centros de poder global.

CONCLUSIONES

El análisis bibliográfico realizado permite sostener que la IA puede desempeñar un rol de apoyo técnico en tareas de procesamiento de información y generación de variantes, pero su integración crítica en el diseño social exige preservar la escucha activa y la inteligencia territorial como núcleos insustituibles del proceso proyectual. A diferencia de lo que podría sugerir una lectura tecnofílica o tecnofóbica de la IA, los aportes conceptuales relevados indican que la cuestión central no es si la IA debe usarse o no, sino cómo, con qué criterios y con qué mediaciones se incorpora en contextos periféricos.

El modelo pedagógico en cuatro fases (mapeo asistido, contraste territorial, generación de variantes y reflexión crítica) se plantea como un esquema conceptual inicial para futuras experiencias en la FAU-UNNE. Se reconoce que su implementación en talleres reales de extensión universitaria constituye un paso necesario para evaluar su pertinencia y ajustarlo a las dinámicas comunitarias del Nordeste argentino.

En síntesis, el modelo propuesto no reemplaza los enfoques participativos existentes, sino que los actualiza al incorporar la IA como asistente analítico que libera tiempo de procesamiento para dedicarlo a la interacción comunitaria. Su aporte diferencial radica en que la IA no opera como generadora autónoma de soluciones, sino como disparadora de conversaciones territoriales que requieren validación, corrección y enriquecimiento por parte de los actores sociales. Este carácter dialógico y situado es lo que distingue la propuesta de otros abordajes centrados exclusivamente en la eficiencia tecnológica, y constituye el núcleo de su contribución al debate sobre la formación proyectual con orientación social en contextos periféricos.

Para avanzar en la integración crítica de la IA en el diseño social, se recomienda que futuras investigaciones implementen el modelo pedagógico en talleres reales de extensión universitaria, registrando de manera sistemática las percepciones de estudiantes y comunidades. Este registro debería incluir tanto aspectos operativos (tiempos de procesamiento, cantidad de variantes generadas, usabilidad de las herramientas) como dimensiones cualitativas (impacto en la dinámica participativa, cambios en el rol del estudiante, valoraciones éticas sobre el uso de IA). Asimismo, sería valioso comparar resultados entre distintos territorios periféricos, a fin de identificar patrones comunes y diferencias contextuales en la apropiación de estas tecnologías. Solo mediante la práctica situada y comparativa será posible evaluar con rigor las potencialidades y limitaciones de la IA en la formación proyectual con orientación social.

La integración crítica de la IA en el diseño social se alinea con la misión de extensión universitaria de la FAU-UNNE, fortaleciendo el vínculo entre formación académica y compromiso ciudadano en el Nordeste argentino. La experiencia en el trabajo con comunidades de la región proporcionará un terreno fértil para la implementación del modelo propuesto.

En definitiva, este enfoque se presenta como transversal a todas las disciplinas proyectuales de la FAU-UNNE y se plantea desde una perspectiva teórica, sin focalizar en un solo campo disciplinar. Este enfoque abre la posibilidad de futuras experiencias de extensión universitaria que integren críticamente la IA en el diseño social situado.

BIBLIOGRAFÍA

- Almaz, A. F., El-Agouz, E. A. E., Abdelfatah, M. T., y Mohamed, I. R. (2024). The future role of artificial intelligence (AI) design's integration into architectural and interior design education is to improve efficiency, sustainability, and creativity [El futuro rol de la integración del diseño con inteligencia artificial en la educación arquitectónica y de diseño de interiores para mejorar la eficiencia, sostenibilidad y creatividad]. *Civil Engineering and Architecture*, 12(3), 1749-1772. <https://doi.org/10.13189/cea.2024.120336>
- Aoun, J. E. (2017). *Robot-proof: Higher education in the age of artificial intelligence*. MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/11456.001.0001>
- Bonsiepe, G. (1985). *El diseño de la periferia: Debates y experiencias*. Ediciones G. Gili.
- Bonsiepe, G. (1998). *Del objeto a la interfase: Mutaciones del diseño*. Ediciones Infinito.
- Bozzano, H. (Dir.), Girardot, J.-J., Cirio, G., Barrionuevo, C., y Gliemmo, F. (Coords.). (2012). *Inteligencia territorial: teoría, métodos e iniciativas en Europa y América Latina*. EDULP. <https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/libros/pm.5237/pm.5237.pdf>
- García, M. B. (2024). The paradox of artificial creativity: Challenges and opportunities of generative AI artistry [La paradoja de la creatividad artificial: Desafíos y oportunidades del arte con IA generativa]. *Creativity Research Journal*, 37(4), 755-768. <https://doi.org/10.1080/10400419.2024.2354622>
- Ledesma, M. (2019). *Diseño social y participación comunitaria en América Latina*. Editorial de la Universidad Nacional de Córdoba.
- Manzini, E. (2015). *Cuando todos diseñan: Una introducción al diseño para la innovación social*. Experimenta Editorial.
- Mitchell, J., Berná Vaccarino, F., y Garro, J. (2019). Desarrollando herramientas de diseño participativo sustentable en el hábitat social. *I+A Investigación + Acción*, (23), 1-14. <http://ref.scielo.org/xy7pvk5>
- Rodríguez, L. G., Fiscarelli, D. M., y Fernández, J. L. (2025). Lógica e intuición en la formación del proyecto/diseño. *Cuaderno 246, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*, Universidad de Palermo.

AmeliCA

Disponible en:

<https://portal.amelica.org/ameli/ameli/journal/674/6745710003/6745710003.pdf>

Cómo citar el artículo

Número completo

Más información del artículo

Página de la revista en portal.amelica.org

AmeliCA

Ciencia Abierta para el Bien Común

Mariana G. Chiarelli Bagur

Codiseño social e innovación ciudadana con inteligencia artificial en la formación de las disciplinas proyectuales
Social co-design and citizen innovation with artificial intelligence in project-related disciplines education

ARQUITECNO

núm. 27, 2026

Universidad Nacional del Nordeste, Argentina

revistas@unne.edu.ar

ISSN: 0328-0896

ISSN-E: 2668-3988

DOI: <https://doi.org/10.30972/arq.279549>