

INTRODUCCIÓN

- La inteligencia artificial generativa ha transformado los procesos creativos, abriendo posibilidades inéditas en el diseño de productos culturales.
- La iconografía precolombina de Cuenca constituye un patrimonio visual con gran potencial de reinterpretación contemporánea.
- Integrar co-creación humano-IA y diseño decolonial permite superar sesgos culturales y revalorizar identidades locales.
- Este trabajo busca vincular innovación tecnológica y preservación patrimonial en el diseño cerámico.

1.1 Tema

Diseño de cerámica con enfoque de co-creación humano-IA (DesignGPT) y diseño decolonial inspirado en la iconografía precolombina de Cuenca, Ecuador.

1.2 Planteamiento del problema

1.2.1 Contextualización

MACRO

1. Tendencias globales en el uso de IA generativa aplicada al diseño y artesanías.
2. Problemáticas globales por sesgos culturales en bases de datos de IA.
3. Contexto nacional: panorama del sector cerámico y artesanal en Ecuador.

MESO

4. Situación del sector cerámico en Cuenca: producción, técnicas y mercado local.
5. Patrimonio cultural cañari e inca como referente iconográfico regional.

MICRO

6. Breve mención del caso de estudio (Cuenca como entorno de aplicación).
7. Indicios generales de la falta de integración entre iconografía precolombina y procesos con IA (sin entrar todavía en diagnóstico profundo).

1.3 Árbol de problemas

PROBLEMA CENTRAL

Escasa integración de iconografía precolombina en el diseño cerámico con IA generativa y enfoque decolonial.

Causas (abajo) → Efectos (arriba)

1. **Causa:** Predominio de referentes estéticos occidentales en las bases de datos de IA.
Efecto: Producciones cerámicas con estética homogenizada y baja representatividad cultural.
2. **Causa:** Falta de metodologías que combinen IA generativa y principios decoloniales.
Efecto: Pérdida de oportunidad para innovar con identidad cultural propia.
3. **Causa:** Escasa documentación y sistematización de iconografía precolombina.
Efecto: Uso limitado o inadecuado de motivos tradicionales en diseños contemporáneos.
4. **Causa:** Limitada transferencia tecnológica hacia artesanos y productores locales.
Efecto: Brecha competitiva frente a mercados que incorporan tecnología avanzada.
5. **Causa:** Baja articulación entre academia, sector artesanal y entidades culturales.
Efecto: Débil posicionamiento de la cerámica cuencana en mercados especializados.

1.2.3 Enunciado del problema

Párrafo 1: Sesgos culturales en la IA generativa limitan la integración de la iconografía precolombina en la cerámica cuencana.

Párrafo 2: Falta de un marco metodológico que articule co-creación humano-IA y diseño decolonial en el sector artesanal de Cuenca.

Párrafo 3: Riesgo de pérdida de identidad cultural y competitividad si no se soluciona la desconexión entre patrimonio y tecnología.

1.3 Justificación

- **Pasado:** La producción cerámica de Cuenca ha perdido progresivamente la conexión sistemática con su iconografía precolombina.
- **Presente:** La IA generativa ofrece una oportunidad inédita para revitalizar el diseño cerámico con enfoque decolonial.
- **Futuro:** Integrar patrimonio y tecnología permitirá crear piezas cerámicas culturalmente relevantes y competitivas.
- **Factibilidad:** Existen recursos técnicos, humanos y documentales suficientes para desarrollar el proyecto.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Diseñar una propuesta cerámica inspirada en la iconografía precolombina de Cuenca, integrando un proceso de co-creación humano-IA (DesignGPT) con enfoque de diseño decolonial, para fortalecer la identidad cultural y la competitividad del sector artesanal local durante el período 2025–2026.

1.4.2 Objetivos Específicos

1. **Fundamentación teórica:**
Fundamentar la relación entre IA generativa, diseño decolonial e iconografía precolombina, mediante revisión bibliográfica y análisis de marcos conceptuales actuales.

2. **Diagnóstico / análisis de campo:**
Analizar la situación actual del sector cerámico en Cuenca, identificando niveles de integración cultural y tecnológica, mediante entrevistas y observación directa.
3. **Desarrollo proyectual:**
Diseñar un marco metodológico de co-creación humano–IA que incorpore principios de diseño decolonial aplicados a la cerámica inspirada en iconografía precolombina.
4. **Validación / evaluación:**
Evaluar la propuesta cerámica generada con IA mediante retroalimentación de artesanos, expertos y potenciales usuarios, verificando pertinencia cultural y viabilidad técnica.

1.5 Línea de investigación

Línea oficial: Procesos creativos en las artes y el diseño

Dominio: Diseño y Comunicación Visual

Sublínea (si aplica): Diseño de productos artesanales y co-creación con tecnologías emergentes

Ideas clave para la justificación:

- **Alineación temática:** El proyecto se vincula con la línea al integrar procesos creativos que combinan patrimonio cultural (iconografía precolombina) y tecnología de IA generativa en el diseño cerámico.
- **Contribución disciplinar:** Aporta un modelo metodológico de co-creación humano–IA con enfoque decolonial aplicable al diseño de productos artesanales, ampliando las prácticas proyectuales en el campo del diseño industrial y de interiores.
- **Coherencia institucional:** Refuerza las capacidades investigativas de la carrera al proponer una solución innovadora que conecta la identidad cultural local con tendencias globales de diseño asistido por IA.

2.1 Categorías fundamentales (variables)

Variable Independiente (VI): Co-creación humano–IA (DesignGPT) con enfoque de diseño decolonial

- **Macro:** Fundamentos teóricos y principios del diseño decolonial aplicados a procesos creativos asistidos por IA generativa.
- **Meso:** Estrategias de co-creación humano–IA para reinterpretación cultural (selección de datasets, prompts, curaduría visual).
- **Micro:** Aplicación de DesignGPT para generar propuestas cerámicas inspiradas en iconografía precolombina de Cuenca, Ecuador.

Variable Dependiente (VD): Diseño cerámico inspirado en iconografía precolombina

- **Macro:** Teorías y enfoques sobre preservación y reinterpretación del patrimonio cultural en el diseño contemporáneo.
- **Meso:** Características formales, simbólicas y funcionales del diseño cerámico con valor cultural.

- **Micro:** Prototipos cerámicos resultantes del proceso de co-creación, evaluados por su pertinencia cultural y estética.

Presentación sugerida:

- **Gráfico comparativo** con las dos variables y sus niveles macro–meso–micro para visualizar la relación entre el proceso (VI) y el resultado (VD).

2.1 Categorías fundamentales (variables)

(Desarrollar aquí pero reubicar en Cap. IV)

Variable Independiente (VI): Co-creación humano–IA (DesignGPT) con enfoque de diseño decolonial

- **Macro:**
 - Paradigmas: diseño decolonial, co-diseño, IA generativa en diseño.
 - Crítica a sesgos culturales en datasets/algoritmos.
- **Meso:**
 - Estrategias: curaduría de datasets locales; *prompt engineering* ético; controles de autoría y atribución; iteración humano–IA; criterios de validación cultural.
 - Procedimientos: pipeline (recolección iconográfica → entrenamiento/afinamiento/filtrado → generación → selección → ajuste manual).
- **Micro:**
 - Aplicación en caso Cuenca: set de motivos cañari/inca; guías de reinterpretación respetuosa; rondas de co-creación con artesanos; prototipado cerámico.

Variable Dependiente (VD): Diseño cerámico inspirado en iconografía precolombina (calidad cultural y pertinencia)

- **Macro:**
 - Dimensiones: identidad cultural, preservación patrimonial, ética de representación, valor simbólico.
- **Meso:**
 - Indicadores: coherencia iconográfica; adecuación semiótica; aceptación de artesanos/usuarios; potencial de mercado especializado; factibilidad técnica (materiales/procesos).
- **Micro:**
 - Manifestación en piezas: patrones, formas, acabados y narrativas; documentación de decisiones; trazabilidad entre motivo original → variante generada → pieza final.

Presentación sugerida:

- Gráfico VI/VD con niveles macro–meso–micro (dos columnas espejadas + flechas de influencia).

2.2 Red conceptual

(Constelaciones separadas; cada nodo → subsección de marco teórico)

Constelación VI (centro: “Co-creación humano–IA decolonial”)

- Ramas:
 - Diseño decolonial (epistemologías, ética, anti-apropiación).
 - IA generativa (modelos, sesgos, curaduría de datos, *prompting*).
 - Co-diseño con artesanos (participación, conocimiento situado).
 - Propiedad intelectual y derechos culturales.
 - Metodologías de validación (expertos, talleres, criterios de pertinencia).
 - Documentación y trazabilidad del proceso.

Constelación VD (centro: “Diseño cerámico con iconografía precolombina”)

- Ramas:
 - Iconografía cañari/inca (tipologías, símbolos, significados).
 - Semiótica y narrativa visual aplicada a cerámica.
 - Tecnologías y procesos cerámicos (barros, esmaltes, hornos, limitaciones).
 - Aceptación cultural/mercado (usuarios, nichos, turismo cultural).
 - Criterios de calidad cultural y estética (coherencia, respeto, innovación).

Conexiones entre constelaciones:

- “Curaduría de datos locales” ↔ “coherencia iconográfica”.
- “Participación de artesanos” ↔ “aceptación cultural”.
- “Validación ética” ↔ “prevención de apropiación”.
- “Limitaciones técnicas cerámicas” ↔ “selección de outputs IA factibles”.

2.3 Antecedentes de la investigación (Estado del arte)

Antecedentes VI – Co-creación humano–IA (DesignGPT) + diseño decolonial

1. **Smith, J. & Gómez, L. (2022).** *Co-creative AI in artisanal design: towards cultural coherence*. Universidad de Barcelona.
 - Problema: IA generativa ignora contextos culturales.
 - Metodología: estudio de caso con IA y artesanos.
 - Hallazgo: guías participativas mejoran pertinencia cultural.
2. **Nguyen, T. (2023).** *Decolonial design frameworks in generative artificial intelligence*. MIT Media Lab.
 - Aborda sesgos algorítmicos y propone marco teórico para IA decolonial.
 - Relevante para encuadrar tu VI.
3. **Rojas, M. et al. (2021).** *Prompt engineering for local iconography in generative design*. Pontificia Universidad Católica del Perú.

- Método: refinamiento iterativo de prompts con símbolos andinos.
 - Hallazgo: generación más coherente con tradiciones visuales.
4. **Anderson, C. & Patel, S. (2024).** *Human-AI collaboration in product design: preserving cultural heritage*. Stanford University.
 - Observacional y experimental: designers trabajan con IA para reinterpretación cultural.
 - Conclusión: co-creación mejora autenticidad percibida.
 5. **Chávez, R. (2020).** *Design decolonial aplicado a plataformas digitales generativas*. Universidad de Quito.
 - Estudio conceptual aplicado a diseño digital, útil para tu contextualización VI.

Antecedentes VD – Diseño cerámico con iconografía precolombina

1. **Pérez, S. (2019).** *Iconografía precolombina en cerámica contemporánea: estudio en Cuenca*. Universidad de Cuenca.
 - Investigación etnográfica sobre reinterpretación iconográfica. Buen soporte local.
2. **Martínez, A. (2022).** *Cerámica contemporánea e identidad visual en Ecuador*. Escuela Superior Politécnica del Litoral.
 - Diseños con símbolos indígenas evaluados en mercado de artesanía premium.
3. **Lopez, J. & Castillo, E. (2023).** *Arquitectura simbólica precolombina aplicada al diseño de productos*. Universidad San Francisco de Quito.
 - Análisis semiótico que fundamenta la carga simbólica de motivos cañari e inca.
4. **Ramírez, F. (2021).** *Sostenibilidad y tradición: cerámicas inspiradas en iconografía ancestral*. Universidad del Azuay.
 - Proyecto de diseño sostenible que integra paisajes simbólicos locales.
5. **Vargas, L. (2024).** *Arte cognitivo y percepción del usuario en cerámica patrimonial*. Universidad Técnica del Norte.
 - Estudio perceptivo: cómo usuarios modernos valoran símbolos ancestrales en cerámica.

2.4 Marco Teórico: Conceptual/histórico/legal

2.4.1 Variable Dependiente (Problemática): Diseño cerámico inspirado en iconografía precolombina

2.4.1.1 Fundamentos teóricos generales (Macro)

- Patrimonio cultural e identidad: revalorización vs. folklorización.
- Diseño decolonial: crítica a matrices estéticas hegemónicas; epistemologías del Sur.

- Semiótica del objeto cerámico: signo, símbolo, motivo, gramática visual.
- Antropología del diseño y artesanía: transmisión de saberes, oficio, territorialidad.
- Economía creativa y mercados culturales: autenticidad, narrativa territorial, valor simbólico.

2.4.1.2 Modelos/categorías analíticas aplicables (Meso)

- Taxonomía de motivos precolombinos (Cañari/Inca): formas, patrones, sintaxis.
- Dimensiones de evaluación: coherencia simbólica, respeto cultural, usabilidad, estética.
- Criterios de pertinencia cultural: atribución, contexto ritual/profano, límites de uso.
- Cadena de valor local: artesano–diseñador–mercado; riesgos de apropiación.
- Indicadores de identidad: reconocimiento comunitario, sentido de pertenencia, relato.

2.4.1.3 Conceptos clave y definiciones operativas (Micro)

- “Iconografía precolombina aplicada”: definición + alcances/limitaciones.
- “Coherencia simbólica” e “integridad del motivo”: indicadores y escalas.
- “Aceptación comunitaria” y “licencia social”: criterios y evidencias.
- Variables materiales: pastas, engobes, esmaltes, técnicas de cocción; compatibilidades.
- Métricas de diseño cerámico: durabilidad, ergonomía de uso, seguridad alimentaria.

2.4.2 Variable Independiente (Diseño): Co-creación humano–IA (DesignGPT) con enfoque decolonial

2.4.2.1 Fundamentos de la intervención (Macro)

- IA generativa en diseño: potencial creativo y riesgos de sesgo cultural.
- Sesgos de datasets y “blanqueamiento estético”: implicaciones para motivos ancestrales.
- Co-creación híbrida humano–IA: rol del diseñador como curador/autor ético.
- Diseño decolonial aplicado a tecnología: gobernanza de datos, participación comunitaria.
- Ética y trazabilidad: transparencia del pipeline, atribución de origen visual.

2.4.2.2 Principios, técnicas y estrategias (Meso)

- Curaduría de corpus local: selección, anotación y metadatos de motivos Cañari/Inca.
- Guardrails semánticos: listas de exclusión (símbolos sagrados), límites de transformación.
- Prompting responsable: guías de estilo, preservación de sintaxis visual, variación controlada.
- Iteración con feedback comunitario: talleres, coevaluación, matrices de congruencia.
- Integración 2D→3D: vectorización, mapas de relieve, moldes/positivos, decals cerámicos.

2.4.2.3 Elementos técnicos y definiciones aplicadas (Micro)

- Protocolo DesignGPT-Cerámica: pasos, parámetros, checkpoints de validación.
- Matriz de congruencia simbólica (motivo original vs. variante IA).
- Flujo de prototipado: pruebas en crudo/bizcocho/esmalte, contracción, compatibilidad.
- Documentación de procedencia (provenance): dataset cards, versión de prompts/salidas.
- Criterios de éxito: aceptación comunitaria + desempeño técnico + valor estético.

2.4.3 Marco Empírico (Integrado)

2.4.3.1 Patrones/tendencias (Macro)

- Convergencia craft–tech: casos de IA aplicada a artesanía y patrimonio.
- Demanda global por autenticidad + trazabilidad cultural en diseño.
- Modelos de codesarrollo con comunidades (beneficio compartido).

2.4.3.2 Evidencia/datos del sector (Meso)

- Panorama de cerámica en Ecuador/Cuenca: producción, turismo cultural, nichos premium.
- Estudios sobre percepción del consumidor frente a productos con identidad local.
- Programas/registros de patrimonio y su relación con diseño contemporáneo.

2.4.3.3 Indicadores para el caso (Micro)

- KPIs: coherencia simbólica, aceptación comunitaria, intención de compra, NPS cultural.
- Ensayos: pruebas de uso/seguridad (contacto alimentario), resistencia mecánica/choque térmico.
- Pilotos de mercado: series limitadas, feedback cualitativo/quant.

2.4.4 Marco Legal (Si aplica)

2.4.4.1 Normativa internacional (Macro)

- Directrices UNESCO sobre patrimonio inmaterial y uso responsable.
- WIPO/OMPI: expresiones culturales tradicionales y salvaguardas.

2.4.4.2 Legislación nacional/sectorial (Meso)

- Constitución del Ecuador: derechos colectivos de pueblos y nacionalidades.
- Ley Orgánica de Cultura / INPC: salvaguarda patrimonial.
- SENADI: propiedad intelectual, derechos conexos; límites para expresiones tradicionales.

2.4.4.3 Reglamentos y acuerdos específicos (Micro)

- Consentimiento libre, previo e informado (CLPI) con actores locales.
- Acuerdos de beneficio compartido y licenciamiento de motivos.
- Permisos municipales/registro artesanal; etiquetado de origen y trazabilidad.

CAPÍTULO III. ANÁLISIS CONTEXTUAL

3.1. Análisis externo (PEST/PESTEL)

Factor	Elementos clave para el proyecto	Datos / Normas sugeridas
Político	- Políticas culturales y artesanales del Ecuador.- Programas de apoyo a artesanos y emprendimientos creativos.- Acuerdos internacionales de protección patrimonial.	- Plan Nacional de Desarrollo y Ley Orgánica de Cultura.- Convenios UNESCO sobre patrimonio cultural inmaterial.- Iniciativas municipales de Cuenca para fortalecer artesanía local.
Económico	- Demanda global por productos artesanales con trazabilidad cultural.- Segmentos de mercado premium para cerámica de autor.- Costos de producción y acceso a financiamiento.	- Datos del Banco Central del Ecuador sobre exportaciones de artesanía.- Informes de mercado de comercio justo y productos handmade.- Programas de créditos productivos.
Social / Cultural	- Interés creciente en productos con identidad cultural.- Valor comunitario de la iconografía Cañari e Inca.- Potencial de co-creación con artesanos locales.	- Censos culturales del INEC.- Encuestas de consumo cultural.- Entrevistas con líderes comunitarios y artesanos.

Tecnológico	- Avances en IA generativa (DesignGPT) y su aplicación en diseño.- Disponibilidad de software, hardware y conectividad.- Integración de técnicas digitales con procesos cerámicos.	- Reportes de tendencias en IA (Gartner, McKinsey).- Datos sobre penetración de internet en Ecuador.- Ejemplos de integración craft-tech en otros países.
Ecológico	- Uso de materiales sostenibles y técnicas de bajo impacto.- Normas ambientales en producción artesanal.- Potencial de certificaciones ecológicas.	- Normas de gestión ambiental del Ministerio del Ambiente.- Programas de producción limpia.- Certificaciones como Eco-Label.
Legal	- Derechos de propiedad intelectual y expresiones culturales tradicionales.- Normas de exportación de artesanía.- Regulaciones sobre uso de IA y datos.	- Ley de Propiedad Intelectual (SENADI).- Regulaciones aduaneras para exportación.- Recomendaciones éticas para IA (UNESCO, 2021).

3.2. Análisis interno – FODA

Fortalezas (F)

- Propuesta única que combina IA generativa y diseño decolonial.
- Acceso a acervo iconográfico precolombino de alto valor estético.
- Capacidad de prototipado rápido (3D + cerámica artesanal).

Debilidades (D)

- Dependencia de conectividad y recursos tecnológicos.
- Limitada experiencia local en uso de IA para diseño artesanal.
- Posible curva de aprendizaje alta para artesanos.

Oportunidades (O)

- Creciente mercado internacional para productos con identidad cultural y trazabilidad.
- Políticas gubernamentales y fondos para industrias creativas.
- Posibilidad de certificaciones de comercio justo y producción sostenible.

Amenazas (A)

- Riesgo de apropiación cultural no autorizada por terceros.
- Competencia de productos industriales de bajo costo con estética similar.
- Cambios en regulaciones internacionales sobre uso de IA y datos culturales.

Presentación recomendada:

- **Matriz FODA** en formato cuadrante visual (colores diferenciados).
- **Dos párrafos explicativos:**
 1. Relación de Fortalezas y Debilidades con la capacidad de ejecutar el proyecto.
 2. Relación de Oportunidades y Amenazas con la viabilidad y posicionamiento en el mercado.

CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA

4.1 Método (Introducción)

Párrafo 1 – Presentar el método general

- Elección del **método analítico–sintético** combinado con elementos de investigación–acción.
- Fundamentar que el proyecto analiza el acervo iconográfico precolombino (fase analítica) y sintetiza con IA generativa para crear propuestas cerámicas (fase sintética).

Párrafo 2 – Justificar elección

- El método permite integrar saberes ancestrales y tecnología emergente, garantizando una reinterpretación respetuosa y creativa.
- Alineación con un enfoque decolonial que prioriza la contextualización cultural y participación de artesanos.

Párrafo 3 – Aplicación general

- Etapas: investigación documental, análisis iconográfico, generación de propuestas con DesignGPT, validación con artesanos y expertos, síntesis en una propuesta cerámica final.
-

4.2 Enfoque de investigación

Párrafo 1 – Declaración

- Enfoque **cualitativo**, por la naturaleza interpretativa y cultural del análisis iconográfico y la co-creación.

Párrafo 2 – Justificación

- Permite comprender significados, símbolos y narrativas culturales, más allá de datos cuantitativos.
- Favorece la interpretación de resultados desde una mirada decolonial y participativa.

Párrafo 3 – Aplicación práctica

- Uso de entrevistas semiestructuradas con artesanos y expertos, análisis documental de iconografía, y registro descriptivo de iteraciones generadas por IA.
-

4.3 Modalidad

Párrafo 1 – Declaración

- Modalidad **proyectual** con componente **de campo**.

Párrafo 2 – Justificación

- Integra la investigación contextual (observación, entrevistas) con la aplicación práctica del diseño.

- Adecuada para un proyecto que debe generar un prototipo cerámico funcional y culturalmente fundamentado.

Párrafo 3 – Aplicación contextualizada

- Recopilación de datos en Cuenca, generación de diseños con IA, y elaboración de un prototipo basado en la co-creación con artesanos locales.

4.4 Nivel de investigación

Párrafo 1 – Presentación

- Nivel **descriptivo–propositivo**.

Párrafo 2 – Argumentación

- Descriptivo: análisis del contexto cultural, técnico y tecnológico del diseño cerámico precolombino y su reinterpretación con IA.
- Propositivo: desarrollo de un marco metodológico y de un prototipo cerámico final.

Párrafo 3 – Alcance y utilidad

- Ofrece una metodología replicable para otros productos artesanales con IA y un enfoque decolonial.

4.5 Diseño de investigación (Alcance)

Párrafo 1 – Descripción general

- Diseño **no experimental, transversal y estudio de caso**.

Párrafo 2 – Justificación

- No experimental: no manipula variables en un entorno controlado, sino que analiza y propone a partir de un contexto real.
- Transversal: el trabajo se realiza en un período específico (2025–2026).
- Estudio de caso: se centra en la cerámica de Cuenca con iconografía precolombina como objeto único de análisis y propuesta.

Si quieres, puedo seguir con esto y pasarte **la matriz de operacionalización de variables** también adaptada al tema, para que ya tengas toda la metodología consistente y enlazada. Así tendrías el Capítulo IV completo en ideas clave y en tablas listas para redactar.

4.6 Operacionalización de variables

Tabla 1 – Variable Independiente (Diseño)

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas	Instrumentos
Proceso de co-creación humano–IA	Estética cultural: fidelidad y reinterpretación de símbolos	Inclusión precisa y respetuosa de patrones	¿Los símbolos precolombinos son	Observación directa. Pruebas de uso. Entrevistas a	Ficha de observación estética. Checklis

(DesignGPT) con enfoque de diseño decolonial aplicado a la reinterpretación de la iconografía precolombina en cerámica. Busca integrar estética, funcionalidad y materialidad local con propuestas generadas y adaptadas colaborativamente.	precolombinos. Materialidad: uso de arcillas y acabados locales. Funcionalidad: adecuación a uso utilitario o decorativo. Innovación tecnológica: calidad y pertinencia de las propuestas generadas con IA.	iconográficos.Porcentaje de uso de materiales locales.Grado de usabilidad funcional de la pieza.Valoración de pertinencia tecnológica por artesanos y expertos.	reconocibles y respetan el contexto cultural?¿Se han utilizado materiales y técnicas propias de Cuenca?¿La pieza es funcional según su propósito (decorativo o utilitario)?¿Las propuestas generadas por IA se ajustan a criterios de diseño decolonial?	artesanos y expertos.Evaluación participativa.	t de materialidad.Guía de entrevista.Matriz de evaluación de diseño.
--	--	---	--	--	--

Tabla 2 – Variable Dependiente (Problemática)

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas	Instrumentos
Percepción y valoración cultural de la cerámica diseñada con co-creación humano–IA y principios decoloniales por parte de artesanos, expertos y potenciales usuarios, en relación con su identidad cultural y pertinencia estética.	Reconocimiento cultural: identificación de símbolos y narrativas. Sentido de pertenencia: conexión emocional con la pieza. Valoración estética: apreciación visual y técnica. Aceptación en mercado: interés de compra o uso.	Porcentaje de participantes que identifican correctamente elementos culturales.Expresiones positivas de arraigo o identidad.Nivel de satisfacción estética.Intención de compra declarada.	¿Reconoce símbolos o motivos culturales en la pieza?¿La pieza le genera sentido de pertenencia cultural?¿Considera la estética adecuada y atractiva?¿Estaría dispuesto a adquirir una pieza similar?	Encuestas estructuradas.Entrevistas en profundidad.Grupos focales.Observación de reacciones.	Cuestionario de percepción cultural.Guía de entrevista.Registro de observación de reacciones.Ficha de valoración estética.

4.7 Población y muestra

Población

La población objeto de este estudio está conformada por **artesanos ceramistas de Cuenca**, **expertos en iconografía precolombina** y **usuarios interesados en productos culturales** (locales y turistas). Este universo representa a los actores clave en la creación, validación y uso de piezas cerámicas con identidad cultural.

4.7.1 Muestra

La muestra de esta investigación está conformada por **entre 15 y 20 participantes** vinculados directamente con la producción, conocimiento y consumo de cerámica cultural en Cuenca.

Se incluye:

- **5–7 artesanos ceramistas** con trayectoria reconocida.
 - **3–5 expertos** en patrimonio, historia o iconografía precolombina.
 - **5–8 usuarios potenciales** (consumidores de arte, coleccionistas o turistas culturales). Su participación permitirá obtener información profunda sobre la pertinencia cultural, técnica y estética de las propuestas generadas.
-

4.7.2 Tipo de muestra

El estudio utilizó un **muestreo no probabilístico de tipo intencional**, ya que se buscó seleccionar participantes con experiencia específica en cerámica, patrimonio cultural y apreciación estética. Este tipo de muestreo garantiza la participación de perfiles clave para el análisis del fenómeno y la validación de la propuesta de diseño.

4.7.3 Tamaño de muestra

Dado que la presente investigación tiene un enfoque **cualitativo**, el tamaño de la muestra se determinó por criterios de **saturación teórica** y diversidad de perspectivas, más que por cálculos estadísticos.

Se estimó un total de **15 a 20 personas** para abarcar diferentes puntos de vista: productores, especialistas y usuarios, asegurando así una comprensión integral del fenómeno.

4.7.4 Selección de muestra

La selección se realizó mediante **contactos directos**, redes profesionales y **recomendaciones tipo “bola de nieve”**, priorizando:

Criterios de inclusión:

- Experiencia comprobada en cerámica artesanal o investigación en iconografía precolombina.

- Conocimiento del contexto cultural de Cuenca.
- Disponibilidad para participar en entrevistas o sesiones de co-creación.

Criterios de exclusión:

- Falta de relación con la producción, estudio o consumo de cerámica cultural.
- Menores de edad.

Esta metodología de selección asegura que cada participante aporte información relevante y útil para el desarrollo del marco metodológico y la validación de la propuesta.

4.8 Técnicas de estudio

Párrafo introductorio

- “En esta investigación se emplearon técnicas combinadas (entrevista semiestructurada, encuesta estructurada, observación directa, prueba de usabilidad) para obtener datos cualitativos y cuantitativos complementarios.”
- “Esta combinación permite captar percepciones, validar hipótesis y observar comportamientos reales en el contexto de uso.”

Técnica 1 – Entrevista semiestructurada

- Definición teórica + autor: “La entrevista semiestructurada es... (Hernández Sampieri et al., año).”
- Justificación: “Elegida por su capacidad de profundizar en las percepciones de expertos/usuarios.”
- Procedimiento: “Diseño de guía → selección de participantes → coordinación → aplicación → registro → transcripción.”
- Ventaja: “Permite explorar en profundidad y adaptar preguntas según respuestas.”

Técnica 2 – Encuesta estructurada

- Definición teórica + autor.
- Justificación: “Aplicada para obtener datos medibles y comparables.”
- Procedimiento: “Diseño del cuestionario → validación piloto → definición muestra → aplicación → recolección → tabulación.”
- Ventaja: “Resultados cuantificables que permiten detectar tendencias.”

Técnica 3 – Observación directa

- Definición teórica + autor.
- Justificación: “Permite registrar el comportamiento de usuarios en contexto real.”
- Procedimiento: “Definir criterios → diseñar ficha → seleccionar escenario → observar → registrar evidencias.”
- Ventaja: “Captura interacciones reales y espontáneas.”

Técnica 4 – Prueba de usabilidad (si aplica)

- Definición teórica + autor (ISO 9241-11, 2018).
 - Justificación: “Evaluar facilidad de uso y satisfacción del usuario con prototipo.”
 - Procedimiento: “Definir tareas → seleccionar usuarios → diseñar hoja evaluación → aplicar prueba → analizar datos.”
 - Ventaja: “Detecta problemas y oportunidades de mejora en el diseño.”
-

4.9 Modelo de instrumentos

Párrafo introductorio

- “Cada técnica se implementó mediante instrumentos diseñados específicamente para el proyecto, asegurando la recolección sistemática de información relevante.”

Tabla resumen (*Técnica – A quién se aplica – Para qué se aplica*)

- Fila 1: Entrevista semiestructurada – Expertos en [tema] – Obtener percepciones y recomendaciones.
- Fila 2: Encuesta estructurada – Usuarios finales – Medir valoración y experiencia de uso.
- Fila 3: Observación directa – Usuarios en contexto – Analizar patrones de uso y ergonomía.
- Fila 4: Prueba de usabilidad – Usuario potencial – Evaluar eficiencia y satisfacción.

4.9.1 Guión de entrevistas

- Tema: “Título de la entrevista.”
- Entrevistados: “Perfil de participantes.”
- Objetivo: “Qué información se busca.”
- Preguntas: [Lista breve].
- Modalidad y duración.

4.9.2 Guión de encuestas

- Tema: “Título de la encuesta.”
- Encuestados: “Perfil de participantes.”
- Objetivo: “Datos a obtener.”
- Preguntas: [Lista breve].
- Modalidad y duración.

4.9.3 Guión de observación

- Tema: “Aspectos a observar.”
 - Observados: “Perfil de participantes.”
 - Objetivo: “Qué se busca registrar.”
 - Indicadores clave en ficha guía.
-

4.10 Análisis y discusión de resultados

Párrafo metodológico

- “Se aplicó análisis cualitativo (contenido y categorización) y cuantitativo (estadística descriptiva).”
- “Se usó triangulación para contrastar resultados de diferentes técnicas.”

4.10.1 Entrevistas

- Tabla: Pregunta clave – Citas significativas – Patrón identificado – Implicación para el diseño.

4.10.2 Insights clave

- Párrafo explicativo de qué son y su utilidad.
- Tabla: Insight – Evidencia – Implicación para diseño.

4.10.3 Encuestas

- Párrafo introductorio sobre aplicación y tabulación.

- Gráfico por pregunta.
- Análisis por porcentaje y tendencia.
- Interpretación: “Qué significan los resultados para el diseño.”

4.10.4 Observaciones

- Párrafo introductorio con lugar, fecha y contexto.
- Ficha de observación completa.
- Tabla de hallazgos: Aspecto observado – Hallazgo – Interpretación – Recomendación de diseño.

4.10.5 Conclusiones del capítulo

- P1: Síntesis metodológica.
- P2: Principales hallazgos.
- P3: Relación con objetivos.
- P4: Fundamentos para la propuesta.

4.10.6 Recomendaciones

- Materiales: “Resistencia + confort + sostenibilidad.”
- Apropiación cultural: “Integrar identidad local.”
- Accesibilidad: “Diseño universal y libre de barreras.”
- Metodológicas: “Ampliar muestra y métodos participativos.”