

ANÁLISIS CUALITATIVO CON QCAMAP

Ejercicio práctico
paso a paso



Unidad de Investigación e Innovación

Maynor Reynado

Título:
El Análisis Cualitativo con QCAmap: Ejercicio práctico paso a paso

Autor:
Maynor Reynado

País:
El Salvador

Filial:
Universidad Técnica Latinoamericana (UTLA)

Año:
2025

Contacto:
Correo electrónico: investigacion@utla.edu.sv
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1886-1610>

Tabla de contenido

1	Introducción al Taller de Análisis Cualitativo con QCAMap.....	4
	Registro a QCAMap.....	5
	Crear un proyecto.	8
	Las unidades de análisis:	11
	¿Cómo elegir la unidad de análisis?	12
	Unidad de contexto.	14
	Guía de Codificación	14
	Adjuntar documentos.....	17
	Codificar el documento.....	18
	Análisis de datos	20
2	Entrevista Semiestructurada	21
	Ejemplo práctico haciendo uso de la IA	22
	Preguntas y Respuestas Simuladas:	23

1 Introducción al Taller de Análisis Cualitativo con QCMap

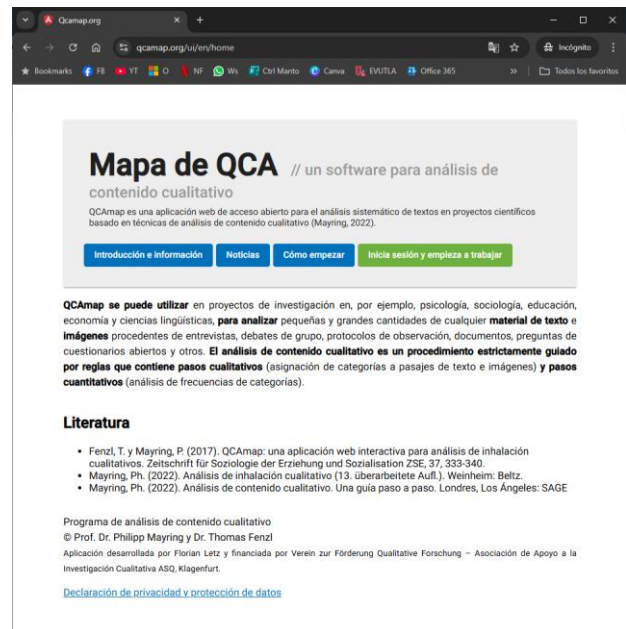
El análisis cualitativo de contenido constituye una herramienta metodológica clave en la investigación científica, permitiendo un enfoque sistemático y riguroso para interpretar textos y materiales cualitativos. En este contexto, QCMap se posiciona como una aplicación web de acceso abierto diseñada específicamente para facilitar el análisis de contenido cualitativo, integrando las técnicas propuestas por Mayring (2022).

Esta plataforma destaca por su accesibilidad, ya que puede ser utilizada desde cualquier navegador web, y su capacidad para adaptarse tanto a enfoques inductivos como deductivos en la creación y

asignación de categorías. Además, garantiza la confidencialidad de los datos procesados, lo que la convierte en una herramienta confiable para proyectos científicos.

Durante este taller, se abordarán los principios básicos del uso de QCMap, desde la creación de proyectos hasta el proceso de codificación y revisión de categorías.

El objetivo es que los participantes desarrollen competencias prácticas en el manejo de esta herramienta y puedan aplicarla en sus investigaciones, optimizando la organización y sistematización del análisis cualitativo. Al finalizar, se espera que puedan utilizar QCMap de manera autónoma, favoreciendo la calidad y la profundidad en sus estudios cualitativos.



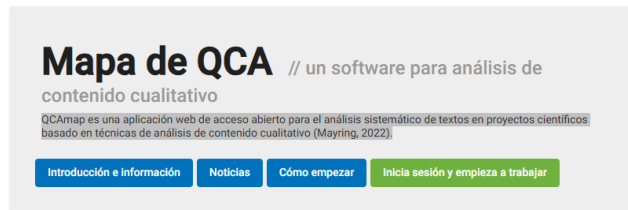
Registro a QCAMap

Abrir el navegador web de su preferencia e ingresar a:

<https://www.QCAmap.org/ui/en/home>



En la ventana principal hacer clic en ***“Inicia sesión y empieza a trabajar”***



Si ya cuentas con un registro previo, solo ingresas las credenciales correspondientes, en el caso no cuentas con el registro, hacer clic en ***“Registrar nueva cuenta”***



Completa el formulario con los datos requeridos y clic en el botón ***“Próximo”***

Registro

Nombre *

Correo electrónico *

Contraseña *

Contraseña (repetir) *

[Volver al inicio de sesión](#)

Al hacer clic en “**Registrar ahora**” se están aceptando la declaración de protección de datos y la cuenta se crea.

Registro

Al solicitar el registro, usted acepta nuestra declaración de protección de datos, que se basa en el Reglamento General de Protección de Datos de la Unión Europea (RGPD) y la Ley de Protección de Datos de Austria.

Al cargar textos, imágenes o material de vídeo en QCMap, usted declara que todo el material ha sido anonimizado previamente.

Todos los documentos y datos se almacenan en el servidor (hasta que el usuario los elimine). Operamos una conexión cifrada entre los dispositivos del usuario y el servidor. Nadie, excepto el propietario del proyecto y los usuarios con los que el propietario comparte su proyecto, tiene acceso a los datos.

No cederemos los datos a terceros bajo ningún concepto, salvo que exista obligación legal (por ejemplo, por orden judicial). Por motivos de seguridad, realizamos copias de seguridad periódicas del sistema.

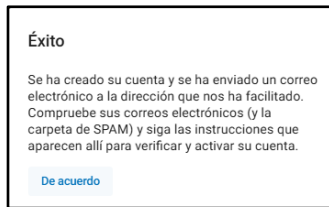
No analizamos ningún dato personal de nuestros usuarios ni de los documentos cargados.

Usted tiene en cualquier momento la posibilidad de eliminar completa y permanentemente su cuenta en QCMap con todo el material (documentos, reglas, codificaciones y análisis) de sus proyectos.

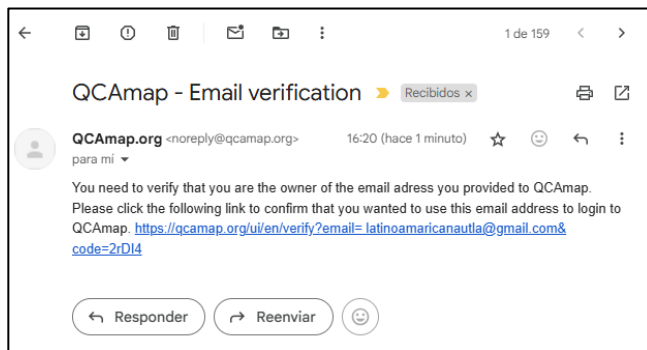
[Declaración de Protección de Datos y Comercio Electrónico](#)

[Volver al inicio de sesión](#)

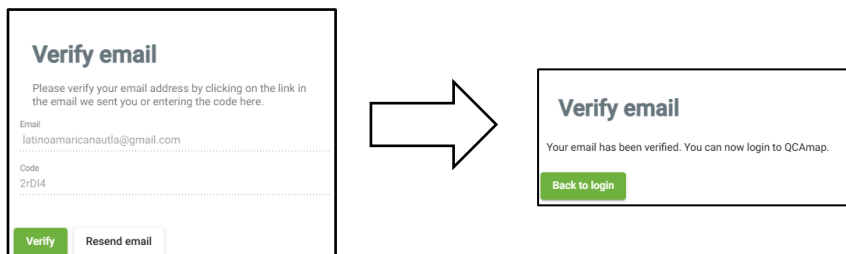
Después del cuadro de dialogo de creación de la cuenta con éxito solo resta hacer clic en el botón “**De acuerdo**” y validar con el enlace enviado al correo electrónico.



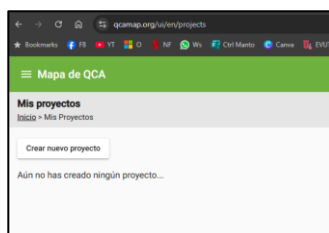
Clic en el enlace para validar la creación de la cuenta.



Clic en el botón de “**Verificar**” y por último en el botón “**Volver al inicio de sesión**”

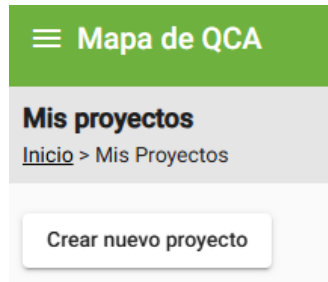


Interfaz de trabajo inicial



Crear un proyecto.

Clic en “Crear un nuevo proyecto”



Definir el título y la descripción del proyecto y clic en “***Crear proyecto***”

Para el ejercicio práctico se puede usar el siguiente tema y descripción:

Tema de investigación: Uso de inteligencia artificial en las bibliotecas de las universidades de El Salvador

Descripción: “Este estudio busca identificar las tendencias, desafíos y oportunidades que enfrentan las universidades salvadoreñas al integrar tecnologías de IA en sus bibliotecas. Además, el análisis con QCAMap facilita la comprensión de los factores que impulsan esta transformación, como el acceso a recursos digitales, la personalización de servicios académicos y la mejora de la eficiencia operativa.”

Al tener listo el título y la descripción hacer clic en el botón “***Crear proyecto***”

Nuevo proyecto
Inicio > Mis Proyectos > Nuevo proyecto

Título
Uso de inteligencia artificial en las bibliotecas de las universidades de El Salvador

Descripción
Este estudio busca identificar las tendencias, desafíos y oportunidades que enfrentan las universidades salvadoreñas al integrar tecnologías de IA en sus bibliotecas. Además, el análisis con QCAMap facilita la comprensión de los factores que

Crear proyecto Cancelar

En la interfaz del proyecto podemos realizar trabajo colaborativo, editar el título o la descripción, hasta eliminar el proyecto. El paso siguiente es crear la “**Pregunta para análisis**” para lo cual debe hacer clic en “**Nueva pregunta para análisis**”

Mapa de QCA

Mis proyectos
Inicio > Mis Proyectos > Mi Proyecto

Uso de inteligencia artificial en las bibliotecas de las universidades de El Salvador

Este estudio busca identificar las tendencias, desafíos y oportunidades que enfrentan las universidades salvadoreñas al integrar tecnologías de IA en sus bibliotecas. Además, el análisis con QCAMap facilita la comprensión de los factores que impulsan esta transformación, como el acceso a recursos digitales, la personalización de servicios académicos y la mejora de la eficiencia operativa.

Pregunta para análisis + Nueva pregunta para análisis

No hay preguntas todavía.

Documentos

¡Por favor, anonimice sus datos antes de cargarlos!
Puedes cargar documentos de texto (codificados en Unicode/UTF-16 LE), documentos de Word (solo en formato DOCX) e imágenes (JPG, GIF o PNG). Asegúrate de que ninguno de los archivos supere los 5 MB.

No hay archivos seleccionados para cargar.

Agregar archivos Subir nuevos documentos

Aún no se han cargado documentos.

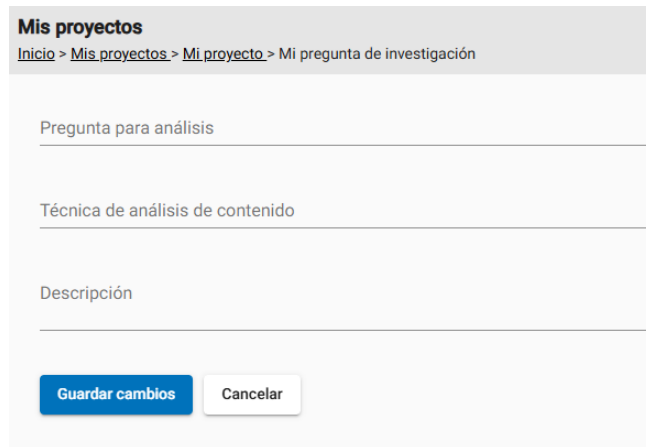
Para el ejercicio puede utilizar la siguiente pregunta: “**¿Cómo está siendo implementada la inteligencia artificial en las bibliotecas de las universidades de El Salvador y qué impacto tiene en la eficiencia y accesibilidad de los servicios académicos?**”

Nota: Esta pregunta se formula con base en:

El problema de investigación: Identifica el fenómeno o situación que se quiere entender mejor.

El marco teórico: Proporciona los conceptos y teorías que orientan lo que se desea analizar.

Los datos disponibles: Se adapta al tipo de información cualitativa que se recopilará, como entrevistas, documentos o transcripciones.



Con respecto a la Técnica de análisis de contenido, la aplicación cuenta con las siguientes opciones:

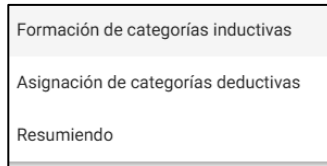
Resumen (Summarizing): Esta técnica se emplea para condensar grandes volúmenes de material en proposiciones más simples. Es útil cuando el texto es extenso y se busca identificar las ideas centrales. Se generaliza la información y se reduce su contenido, manteniendo las ideas más relevantes.

Formación de categorías inductivas (Inductive Category Formation): En esta técnica, se crean categorías a partir de los textos sin tener categorías definidas previamente. Se analiza el contenido de forma directa, seleccionando los pasajes más relevantes para la investigación y agrupándolos en categorías. Es más económica que el resumen porque no se realiza una generalización paso a paso, sino que se define el nivel de abstracción de las categorías directamente.

Aplicación de categorías deductivas (Deductive Category Assignment): Esta técnica se usa cuando ya se tienen categorías definidas antes de analizar el texto. Se codifican los pasajes del texto según esas categorías, lo que permite analizar la frecuencia y

la presencia de las categorías en los documentos. Es útil cuando la investigación tiene un marco teórico claro, los objetivos de la investigación, las preguntas de análisis y las categorías ya están determinadas.

Nota: Este proceso ocurre durante la etapa de diseño de la investigación, antes de comenzar la codificación de los textos.



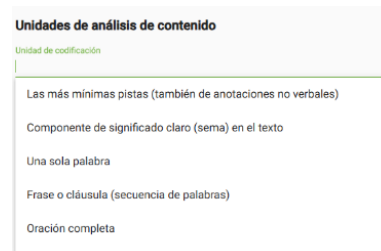
Para el ejercicio práctico utilizaremos la “Asignación de categorías deductivas” con base a la pregunta de análisis *¿Cómo está siendo implementada la inteligencia artificial en las bibliotecas de las universidades de El Salvador y qué impacto tiene en la eficiencia y accesibilidad de los servicios académicos?*

Descripción: Estas categorías permiten analizar diferentes aspectos clave del impacto de la inteligencia artificial en las bibliotecas universitarias, asegurando un enfoque estructurado y teórico en el análisis.

Las unidades de análisis:

- Las **más mínimas pistas (también de anotaciones no verbales):**

Se refiere a los detalles más pequeños o elementos mínimos de información que se pueden observar en un texto o en otros contextos comunicativos. Estas pistas también pueden incluir gestos, expresiones faciales u otras señales no verbales que complementan el significado del contenido.



- Componente **de significado claro (sema) en el texto:**

Este nivel de análisis se centra en identificar unidades con un significado claro y distintivo dentro del texto, conocidas como "semas". Es ideal para detectar conceptos clave o ideas principales de forma precisa.

- **Una sola palabra:**

Esta unidad se enfoca en analizar palabras individuales, aisladas del contexto, para comprender su significado literal o simbólico dentro del contenido estudiado.

- **Frase o cláusula (secuencia de palabras):**

En esta unidad, se estudian secuencias de palabras que forman frases o cláusulas. Estas combinaciones suelen proporcionar más información contextual y gramatical que una sola palabra.

- **Oración completa:**

Este nivel analiza oraciones completas, que suelen representar ideas completas con un significado claro. Permite captar tanto el contenido literal como el implícito en su estructura.

La elección de la unidad de análisis en un proyecto de investigación cualitativa depende de los objetivos del estudio, la naturaleza de los datos y el enfoque analítico. A continuación, se ofrecen algunos criterios para tomar esta decisión:

¿Cómo elegir la unidad de análisis?

1. Propósito del análisis

- **¿Qué se desea identificar?**

Si tu objetivo es detectar patrones generales o temas amplios, se pueden elegir unidades más grandes, como frases u oraciones completas. Por el contrario, si buscas detalles específicos, como términos clave o emociones, unidades más pequeñas (palabras o pistas mínimas) serán más adecuadas.

2. Nivel de profundidad requerido

- **¿Qué tan detallado debe ser el análisis?**

- **Mínimas pistas:** Útil cuando se analizan señales no verbales o aspectos muy sutiles del lenguaje, como tonos o gestos en datos multimodales.
- **Palabras individuales:** Perfectas para analizar vocabulario técnico, frecuencia de palabras clave o términos repetidos en textos específicos.

- **Frases o cláusulas:** Adecuadas si se requiere un contexto inmediato para entender relaciones entre conceptos.
- **Oraciones completas:** Recomendables para captar ideas completas o para comprender cómo se conectan los conceptos principales en el texto.

3. Tipo de datos recopilados

- Si los datos son *escritos*, como transcripciones o documentos, las unidades de análisis como frases u oraciones completas pueden ser más útiles.
- Para *datos audiovisuales*, puede ser necesario enfocarse en las mínimas pistas que incluyan elementos no verbales.

4. Teoría o enfoque metodológico adoptado

- **Enfoque deductivo:** Si trabajas con categorías predefinidas, las frases, palabras clave o semas pueden ser suficientes.
- **Enfoque inductivo:** Si buscas generar nuevas categorías a partir de los datos, unidades más amplias como oraciones completas o incluso párrafos son ideales para captar significados emergentes.

5. Tiempo y recursos disponibles

- Unidades más pequeñas requieren más tiempo para analizar porque suelen ser más numerosas. Si los recursos son limitados, usar frases u oraciones puede ser más eficiente.

Ejemplo práctico para la selección de unidades:

Si tu investigación aborda el "uso de inteligencia artificial en bibliotecas", puedes optar por:

- **Palabras clave:** Para identificar términos técnicos (por ejemplo, "chatbot", "búsqueda avanzada").

- **Frases:** Para explorar cómo se describen los beneficios tecnológicos.
- **Oraciones completas:** Para analizar narrativas completas sobre las experiencias de los bibliotecarios o estudiantes.

Unidad de contexto.

Los antecedentes para la decisión de codificación.

“Se eligió la codificación deductiva porque permite partir de categorías predefinidas con base en la literatura existente, asegurando que el análisis sea sistemático y orientado hacia los objetivos de la investigación. Estas categorías serán aplicadas a las unidades de análisis, como frases y oraciones completas, para garantizar que se capte tanto el contenido explícito como el implícito en las respuestas de los bibliotecarios entrevistados”.

Habilitar las siguientes opciones:

<input checked="" type="checkbox"/>	Permitir múltiples categorizaciones
<input checked="" type="checkbox"/>	Contar múltiples codificaciones

Guía de Codificación

Para iniciar con la creación de las categorías en la plataforma se debe hacer clic en el botón “***Añadir nueva categoría***”

<p>Guía de codificación</p> <p><input type="button" value="⊕ Añadir nueva categoría"/></p> <p>No se crearon categorías</p>

En el editor de categoría es de completar los campos de color, definición, ejemplo de anclas y reglas de codificación.

Para el ejercicio práctico, las respuestas serán categorizadas en tres dimensiones principales, al finalizar cada una, hacer clic en el botón “**Agregar**”:

Implementación tecnológica

Definición: Incluye las estrategias, herramientas y procesos utilizados para integrar la inteligencia artificial en los sistemas y servicios de las bibliotecas universitarias.

Ejemplo ancla: Uso de chatbots para consultas rápidas, sistemas de búsqueda inteligente o plataformas de recomendación de recursos.

Regla de codificación: Se codificarán los pasajes que describan la introducción o uso específico de herramientas o tecnologías basadas en IA en las bibliotecas.

Eficiencia operativa

Definición: Se refiere a los beneficios relacionados con la optimización de los procesos internos de las bibliotecas, como la automatización de tareas repetitivas o la reducción de tiempos de respuesta.

Ejemplo ancla: Reducción del tiempo en la catalogación de libros o en la atención de solicitudes de usuarios gracias a la IA.

Regla de codificación: Se incluirán menciones a mejoras en la velocidad, calidad o eficacia de los servicios bibliotecarios debido al uso de IA.

Accesibilidad de los servicios

Definición: Engloba los cambios que facilitan el acceso de los usuarios a los servicios de la biblioteca, considerando factores como inclusión, disponibilidad de recursos y personalización de servicios.


The image shows a mobile application interface for editing a category. At the top, it says 'Editar categoría' in green. Below this is a horizontal line, followed by a grey circle and a downward arrow. There are three text input fields: 'Definición', 'Ejemplos de anclas', and 'Reglas de codificación'. Each field has a small double-slash icon at the end. At the bottom, there are two buttons: 'Agregar' with a plus icon and 'Cancelar' with an 'X' icon.







Ejemplo ancla: Implementación de herramientas de IA para traducir textos a otros idiomas o adaptar contenidos para usuarios con discapacidades visuales.

Regla de codificación: Se identificarán textos que aborden cómo la IA mejora la disponibilidad o personalización de los servicios para los usuarios.

Al finalizar de crear la última categoría debe hacer clic en el botón “**Guardar cambios**”

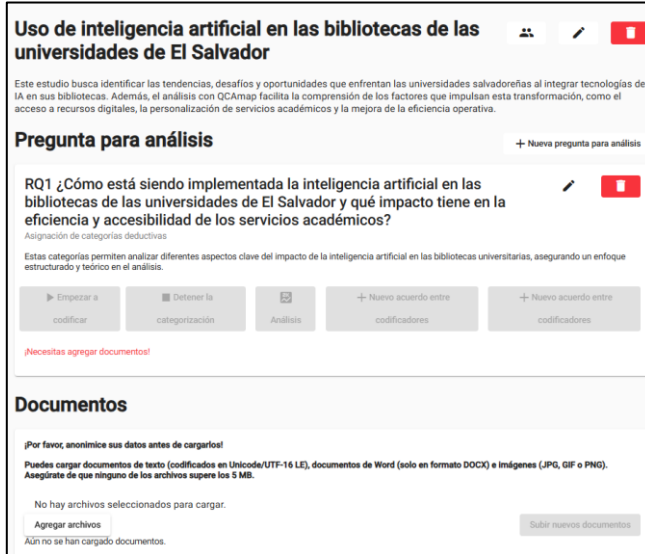
Guía de codificación

 Añadir nueva categoría

Definición	Ejemplos de anclas	Reglas de codificación	
<p>RQ-1: Implementación tecnológica</p> <p>Incluye las estrategias, herramientas y procesos utilizados para integrar la inteligencia artificial en los sistemas y servicios de las bibliotecas universitarias.</p>	<p>Uso de chatbots para consultas rápidas, sistemas de búsqueda inteligentes o plataformas de recomendación de recursos.</p>	<p>Se codificarán los pasajes que describen la introducción o uso específico de herramientas o tecnologías basadas en IA en las bibliotecas.</p>	 
<p>RQ-2: Eficiencia operativa</p> <p>Se refiere a los beneficios relacionados con la optimización de los procesos internos de las bibliotecas, como la automatización de tareas repetitivas o la reducción de tiempos de respuesta.</p>	<p>Reducción del tiempo en la catalogación de libros o en la atención de solicitudes de usuarios gracias a la IA.</p>	<p>Se incluirán menciones a mejoras en la velocidad, calidad o eficacia de los servicios bibliotecarios debido al uso de IA.</p>	 
<p>RQ-3: Accesibilidad de los servicios</p> <p>Engloba los cambios que facilitan el acceso de los usuarios a los servicios de la biblioteca, considerando factores como inclusión, disponibilidad de recursos y personalización de servicios.</p>	<p>Implementación de herramientas de IA para traducir textos a otros idiomas o adaptar contenidos para usuarios con discapacidades visuales.</p>	<p>Se identificarán textos que aborden cómo la IA mejora la disponibilidad o personalización de los servicios para los usuarios.</p>	 

Guardar cambios
Cancelar

Al finalizar el proyecto se mostrará de la siguiente manera:



Adjuntar documentos

Procede adjuntar la entrevista o entrevistas para proceder con el análisis, por lo tanto, hacer clic en el botón **“Agregar archivos”**.



Si, es mas de un archivo debes hacer clic en **“Agregar archivos”**, pero si solo es uno, hacer clic en **“Subir nuevos documentos”**

En el proyecto se habilitan las opciones de **“Empezar a codificar”** **“Detener la codificación”** **“+ Nuevo acuerdo intra codificadores”** **“+Nuevo acuerdo inter codificadore”**

Pregunta para análisis + Nueva pregunta para análisis

RQ1 ¿Cómo está siendo implementada la inteligencia artificial en las bibliotecas de las universidades de El Salvador y qué impacto tiene en la eficiencia y accesibilidad de los servicios académicos?

Asignación de categorías deductivas

Estas categorías permiten analizar diferentes aspectos clave del impacto de la inteligencia artificial en las bibliotecas universitarias, asegurando un enfoque estructurado y técnico en el análisis.

▶ Empezar a codificar
■ Detener la categorización
📄 Análisis
+ Nuevo acuerdo entre codificadores
+ Nuevo acuerdo entre codificadores

Codificar el documento

Para iniciar la codificación hacer clic en “*Empezar a codificar*” y nos muestra la interfaz con tres elementos, a la izquierda todo lo referente a la pregunta de análisis, al centro el texto adjunto de la entrevista y a la derecha la guía de codificación con sus elementos.

Qcamap.org

qcmap.org/ui/en/projects/84885/rq/144176/coding

Bookmarks FB YT O NF Ws Ctrl Manto Canva EVUTLA Office 365 Todos los favoritos

Mapa de QCA Atrás

Estás en modo de codificación.

Pregunta para análisis
RQ1: ¿Cómo está siendo implementada la...

Técnica de análisis de contenido
Asignación de categorías deductivas

Unidades de análisis de contenido

Unidad de codificación
Componente de significado claro (sema) en el texto

Unidad de contexto
Se eligió la codificación deductiva porque permite partir de categorías predefinidas con base en la literatura existente, asegurando que el análisis sea sistemático y orientado hacia los objetivos de la investigación. Estas categorías serán aplicadas a las unidades de análisis, como frases y oraciones completas, para garantizar que se capte tanto el contenido explícito como el implícito en las respuestas de los bibliotecarios entrevistados.

Unidad de grabación
1 Documento
Contar múltiples codificaciones por documento

Buscar ☰ Ocultar la guía de codificación

Terminar de codificar ▶

Preguntas y Respuestas Simuladas 2025.docx

Preguntas y Respuestas Simuladas:

Pregunta 1:
¿Qué tipo de herramientas o tecnología integrado en la biblioteca y para qué ac
Respuesta 1 (Universidad Evangélica):
"Hemos integrado un chatbot que resp horarios, disponibilidad de libros y cór herramienta ha sido clave para maneja nos ha permitido redirigir nuestro tien la organización de nuevos materiales y usuarios."
Respuesta 2 (Universidad Centroameri
"Utilizamos un sistema de búsqueda av inteligencia artificial para sugerir mate analiza las palabras clave que los usuar recomendaciones relevantes, incluso si transformado la forma en que se explo.
Respuesta 3 (Universidad Don Bosco, 1
"En nuestra biblioteca implementamos estudiantes con discapacidades visuale traducción automática que permite a lc varios idiomas. Estas herramientas se l para fomentar la inclusión y accesibili

Pregunta 2:
¿Podría compartir algún ejemplo conce mejorado los procesos operativos de la Respuesta 1 (Universidad Evangélica):
"Antes de usar el chatbot, teníamos qu manera manual, lo que ocupaba gran p preguntas se responden automáticame tareas más estratégicas, como mejorar actividades académicas."
Respuesta 2 (Universidad Centroameri
"Gracias al sistema de búsqueda avanz materiales se ha reducido drásticamen tardaban 20 minutos en localizar un lil un minuto. Esto ha mejorado significat
Respuesta 3 (Universidad Don Bosco, 1
"Con el lector de pantalla y el traductor

Guía de codificación

+ Añadir nueva categoría

RQ1-1: Implementación tecnológica
Incluye las estrategias, herramientas y procesos utilizados para integrar la inteligencia artificial en los sistemas y servicios de las bibliotecas universitarias.
Ejemplos de anclas
Uso de chatbots para consultas rápidas, sistemas de búsqueda inteligentes o plataformas de recomendación de recursos
Reglas de codificación
Se codificarán los pasajes que describen la introducción o uso específico de herramientas o tecnologías basadas en IA en las bibliotecas.

RQ1-2: Eficiencia operativa
Se refiere a los beneficios relacionados con la optimización de los procesos internos de las bibliotecas, como la automatización de tareas repetitivas o la reducción de tiempos de respuesta.
Ejemplos de anclas
Reducción del tiempo en la catalogación de libros o en la atención de solicitudes de usuarios gracias a la IA
Reglas de codificación
Se incluirán menciones a mejoras en la velocidad, calidad o eficacia de los servicios bibliotecarios debido al uso de IA.

RQ1-3: Accesibilidad de los servicios
Engloba los cambios que facilitan el acceso de los usuarios a los servicios de la biblioteca, considerando factores como inclusión, disponibilidad de recursos y personalización de servicios.
Ejemplos de anclas
Implementación de herramientas de IA para traducir textos a otros idiomas o adaptar contenidos para usuarios con discapacidades visuales.
Reglas de codificación
Se identificarán textos que aborden cómo la IA mejora la disponibilidad o personalización de los servicios para los usuarios

El proceso de codificación consiste en ir seleccionando texto según las categorías que están definidas, luego automáticamente el programa despliega la lista de categorías y seleccionas la que corresponde con el texto seleccionado, se puede seleccionar el texto para más de una categoría, el resultado queda de la siguiente manera:

Preguntas y Respuestas Simuladas 2025.docx

Preguntas y Respuestas Simuladas:

Pregunta 1:
¿Qué tipo de herramientas o tecnologías basadas en inteligencia artificial han integrado en la biblioteca y para qué actividades específicas las utilizan?

Respuesta 1 (Universidad Evangélica):
"Hemos integrado un chatbot que responde preguntas comunes sobre horarios, disponibilidad de libros y cómo acceder a los recursos en línea. Esta herramienta ha sido clave para manejar la alta demanda de consultas diarias y nos ha permitido redirigir nuestro tiempo hacia otras tareas esenciales, como la organización de nuevos materiales y el desarrollo de actividades para los usuarios."

Respuesta 2 (Universidad Centroamericana, UCA):
"Utilizamos un sistema de búsqueda avanzada que emplea algoritmos de inteligencia artificial para sugerir materiales a los estudiantes. Por ejemplo, analiza las palabras clave que los usuarios ingresan y les ofrece recomendaciones relevantes, incluso si no las tenían previstas. Esto ha transformado la forma en que se exploran los recursos en la biblioteca."

Respuesta 3 (Universidad Don Bosco, UDB):
"En nuestra biblioteca implementamos un lector de pantalla inteligente para estudiantes con discapacidades visuales. También utilizamos un sistema de traducción automática que permite a los usuarios leer artículos y libros en varios idiomas. Estas herramientas se han convertido en un recurso invaluable para fomentar la inclusión y accesibilidad."

Al finalizar de codificar el documento, hacer clic en ***“Terminar de codificar”***

Unidad de grabación

1 Documento
Contar múltiples codificaciones por documento

🔍 ☰ Ocultar la guía de
Buscar codificación

Terminar de codificar ▶

En el cuadro de dialogo nos muestra 2 opciones “Salir, pero no cerrar” es para cuando vamos a seguir codificando para la pregunta de análisis y “Cerrar pregunta para análisis” es cuando ya estamos seguros de haber terminado de codificar todo el documento.

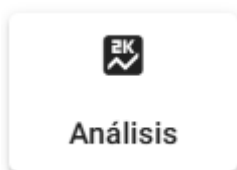
¿Pregunta cerrada para análisis?

¿Realmente quieres cerrar esta pregunta para analizarla? ¿O quieres continuar codificando más tarde?

Salir, pero no cerrar Cerrar pregunta para análisis

Análisis de datos

Para finalizar hacer clic en el botón de “**Análisis**” para descargar los resultados



Para el ejercicio hacer clic en el botón “**Descargar pasajes codificados**”

Análisis
Inicio > Mis proyectos > Mi proyecto > Mi pregunta de investigación > Análisis

Análisis

¿Quieres apoyarnos?

QCAMAP está disponible de forma gratuita para todos los usuarios. Sin embargo, dado que el alojamiento y el desarrollo posterior de la herramienta requieren una gran cantidad de fondos, le pedimos que nos apoye con una pequeña donación si puede. Esto ayudará a mantener QCAMAP gratuito para todos y garantizará un mayor desarrollo y mejoras.

[Donate](#)

Descargar documentos de análisis

[Descargar pasajes codificados](#)
[Descargar guía de codificación](#)
[Descargar estadísticas del documento](#)

Descarga un archivo de valores separados por coma, el cual podemos abrir desde cualquier hoja de cálculo. Lo que corresponde es ordenar por categoría y realizar una síntesis que refleje el sentir de los participantes en cada una de las 3 categorías.

#	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Document	Category	Category Title	Marked Text						
2	Preguntas y Respu RQ1-1		Implementac:	Hemos integrado un chatbot que responde preguntas comunes sobre horarios, disponibilidad						
3	Preguntas y Respu RQ1-2		Eficiencia op:	Esta herramienta ha sido clave para manejar la alta demanda de consultas diarias y nos ha p						
4	Preguntas y Respu RQ1-2		Eficiencia op:	la organización de nuevos materiales y el desarrollo de actividades para los usuarios						
5	Preguntas y Respu RQ1-3		Accesibilidad:	nuevos materiales y el desarrollo de actividades para los usuarios						
6	Preguntas y Respu RQ1-1		Implementac:	sistema de búsqueda avanzada que emplea algoritmos de inteligencia artificial para sugerir n						
7	Preguntas y Respu RQ1-2		Eficiencia op:	analiza las palabras clave que los usuarios ingresan y les ofrece recomendaciones relevante						
8	Preguntas y Respu RQ1-1		Implementac:	lector de pantalla inteligente para estudiantes con discapacidades visuales						
9	Preguntas y Respu RQ1-3		Accesibilidad:	lector de pantalla inteligente para estudiantes con discapacidades visuales						
10	Preguntas y Respu RQ1-1		Implementac:	un sistema de traducción automática que permite a los usuarios leer artículos y libros en vari						
11	Preguntas y Respu RQ1-3		Accesibilidad:	sistema de traducción automática que permite a los usuarios leer artículos y libros en varios i						
12	Preguntas y Respu RQ1-3		Accesibilidad:	un recurso invaluable para fomentar la inclusión y accesibilidad						
13	Preguntas y Respu RQ1-2		Eficiencia op:	Antes de usar el chatbot, teníamos que atender cientos de consultas al día de manera manu						
14	Preguntas y Respu RQ1-2		Eficiencia op:	Ahora, estas preguntas se responden automáticamente, y nosotros podemos dedicarnos a ti						
15	Preguntas y Respu RQ1-2		Eficiencia op:	sistema de búsqueda avanzada, el tiempo promedio para encontrar materiales se ha reduc						
16	Preguntas y Respu RQ1-2		Eficiencia op:	estudiantes que antes tardaban 20 minutos en localizar un libro ahora lo encuentran en meno						
17	Preguntas y Respu RQ1-3		Accesibilidad:	ha mejorado significativamente la experiencia del usuario						
18	Preguntas y Respu RQ1-3		Accesibilidad:	el lector de pantalla y el traductor automático, hemos logrado procesar y adaptar materiales c						
19	Preguntas y Respu RQ1-2		Eficiencia op:	el lector de pantalla y el traductor automático, hemos logrado procesar y adaptar materiales c						
20	Preguntas y Respu RQ1-3		Accesibilidad:	ha reducido el tiempo que tardamos en atender solicitudes personalizadas, como convertir te						
21	Preguntas y Respu RQ1-2		Eficiencia op:	Los estudiantes aprecian mucho la inmediatez con la que pueden obtener respuestas a través						
22	Preguntas y Respu RQ1-3		Accesibilidad:	algunos prefieren la interacción humana						
23	Preguntas y Respu RQ1-1		Implementac:	o que nos ha llevado a buscar un equilibrio entre tecnología y atención personalizada						
24	Preguntas y Respu RQ1-2		Eficiencia op:	se sienten más atendidos porque el sistema entiende sus necesidades específicas y les ofre						
25	Preguntas y Respu RQ1-3		Accesibilidad:	Esto ha cambiado la percepción de la biblioteca como un espacio más accesible y útil						
26	Preguntas y Respu RQ1-3		Accesibilidad:	Los usuarios con discapacidades visuales nos han expresado su gratitud porque ahora tiene						
27	Preguntas y Respu RQ1-2		Eficiencia op:	Los usuarios con discapacidades visuales nos han expresado su gratitud porque ahora tiene						
28	Preguntas y Respu RQ1-3		Accesibilidad:	el sistema de traducción ha facilitado el aprendizaje para estudiantes internacionales.						
29	Preguntas y Respu RQ1-1		Implementac:	El mayor desafío fue capacitar al equipo						
30	Preguntas y Respu RQ1-1		Implementac:	Muchos de nosotros no teníamos experiencia previa con este tipo de herramientas, pero co						
31	Preguntas y Respu RQ1-1		Implementac:	asegurar que el chatbot respondiera de manera precisa al contexto local fue un reto adicional						
32	Preguntas y Respu RQ1-1		Implementac:	La integración del sistema de búsqueda avanzada con nuestra base de datos fue complicad						

2 Entrevista Semiestructurada

Entrevista Semiestructurada

Tema: Uso de inteligencia artificial en las bibliotecas de las universidades de El Salvador

Objetivo: Explorar las experiencias, percepciones y desafíos asociados con la implementación de inteligencia artificial en las bibliotecas de las universidades de El Salvador, con un enfoque en los beneficios operativos, accesibilidad y percepción de los usuarios.

Datos Generales del Entrevistado:

- Nombre: _____
- Cargo: _____
- Universidad: _____
- Tiempo trabajando en la biblioteca: _____
- Herramientas tecnológicas que maneja: _____

Preguntas:

1. ¿Qué tipo de herramientas o tecnologías basadas en inteligencia artificial han integrado en la biblioteca y para qué actividades específicas las utilizan?
2. ¿Podría compartir algún ejemplo concreto de cómo la inteligencia artificial ha mejorado los procesos operativos de la biblioteca?
3. ¿De qué manera estas tecnologías han impactado la experiencia de los usuarios, especialmente en términos de accesibilidad o personalización de los servicios?
4. ¿Cuáles han sido los mayores retos que ustedes, como equipo de biblioteca, han enfrentado al incorporar estas tecnologías?
5. En su opinión, ¿qué opinan los usuarios sobre estas innovaciones? ¿Han notado algún cambio en la forma en que utilizan los servicios de la biblioteca?

Ejemplo práctico haciendo uso de la IA

Prompt 1:

Como experto en investigación crea una entrevista semiestructurada de **5** preguntas sobre “**El uso de inteligencia artificial en las bibliotecas de las universidades de El Salvador**”, contempla al menos **3** categorías para el guía de codificación. La entrevista tiene que simular estar respondida por **3 bibliotecarios** de diferentes universidades.

Prompt 2:

Como experto en investigación crea una entrevista semiestructurada de **5** preguntas sobre “**El uso de inteligencia artificial en las bibliotecas de las universidades de El Salvador**”, contempla al menos **3 categorías de tipo deductivas** para el guía de codificación, con su definición, ejemplo de anclas y reglas de codificación. La entrevista tiene que simular estar respondida por **3 bibliotecarios de diferentes universidades** con un lenguaje muy humanizado. El análisis de datos se realizará en la plataforma QCAMAP.

Preguntas y Respuestas Simuladas:

1. Pregunta 1:

¿Qué tipo de herramientas o tecnologías basadas en inteligencia artificial han integrado en la biblioteca y para qué actividades específicas las utilizan?

Respuesta 1 (Universidad Evangélica):

"Hemos integrado un chatbot que responde preguntas comunes sobre horarios, disponibilidad de libros y cómo acceder a los recursos en línea. Esta herramienta ha sido clave para manejar la alta demanda de consultas diarias y nos ha permitido redirigir nuestro tiempo hacia otras tareas esenciales, como la organización de nuevos materiales y el desarrollo de actividades para los usuarios."

Respuesta 2 (Universidad Centroamericana, UCA):

"Utilizamos un sistema de búsqueda avanzada que emplea algoritmos de inteligencia artificial para sugerir materiales a los estudiantes. Por ejemplo, analiza las palabras clave que los usuarios ingresan y les ofrece recomendaciones relevantes, incluso si no las tenían previstas. Esto ha transformado la forma en que se exploran los recursos en la biblioteca."

Respuesta 3 (Universidad Don Bosco, UDB):

"En nuestra biblioteca implementamos un lector de pantalla inteligente para estudiantes con discapacidades visuales. También utilizamos un sistema de traducción automática que permite a los usuarios leer artículos y libros en varios idiomas. Estas herramientas se han convertido en un recurso invaluable para fomentar la inclusión y accesibilidad."

2. Pregunta 2:

¿Podría compartir algún ejemplo concreto de cómo la inteligencia artificial ha mejorado los procesos operativos de la biblioteca?

Respuesta 1 (Universidad Evangélica):

"Antes de usar el chatbot, teníamos que atender cientos de consultas al día de manera manual, lo que ocupaba gran parte de nuestro tiempo. Ahora, estas preguntas se responden automáticamente, y nosotros podemos dedicarnos a tareas más estratégicas, como mejorar los servicios de préstamo y planificar actividades académicas."

Respuesta 2 (Universidad Centroamericana, UCA):

"Gracias al sistema de búsqueda avanzada, el tiempo promedio para encontrar materiales se ha reducido drásticamente. Por ejemplo, estudiantes que antes tardaban 20 minutos en localizar un libro ahora lo encuentran en menos de un minuto. Esto ha mejorado significativamente la experiencia del usuario."

Respuesta 3 (Universidad Don Bosco, UDB):

"Con el lector de pantalla y el traductor automático, hemos logrado procesar y adaptar materiales de manera más eficiente para estudiantes con necesidades específicas. Esto ha reducido el tiempo que tardamos en atender solicitudes personalizadas, como convertir textos a formatos accesibles."

3. Pregunta 3:

¿De qué manera estas tecnologías han impactado la experiencia de los usuarios, especialmente en términos de accesibilidad o personalización de los servicios?

Respuesta 1 (Universidad Evangélica):

"Los estudiantes aprecian mucho la inmediatez con la que pueden obtener respuestas a través del chatbot, sobre todo fuera de horarios regulares. Sin embargo, también hemos notado que algunos prefieren la interacción humana, lo que nos ha llevado a buscar un equilibrio entre tecnología y atención personalizada."

Respuesta 2 (Universidad Centroamericana, UCA):

"Los estudiantes han mencionado que se sienten más atendidos porque el sistema entiende sus necesidades específicas y les ofrece recursos que ni siquiera sabían que existían. Esto ha cambiado la percepción de la biblioteca como un espacio más accesible y útil."

Respuesta 3 (Universidad Don Bosco, UDB):

"Los usuarios con discapacidades visuales nos han expresado su gratitud porque ahora tienen acceso directo a los recursos que antes dependían de intermediarios. Además, el sistema de traducción ha facilitado el aprendizaje para estudiantes internacionales."

4. Pregunta 4:

¿Cuáles han sido los mayores retos que ustedes, como equipo de biblioteca, han enfrentado al incorporar estas tecnologías?

Respuesta 1 (Universidad Evangélica):

"El mayor desafío fue capacitar al equipo. Muchos de nosotros no teníamos experiencia previa con este tipo de herramientas, pero con tiempo y dedicación logramos adaptarnos. Además, asegurar que el chatbot respondiera de manera precisa al contexto local fue un reto adicional."

Respuesta 2 (Universidad Centroamericana, UCA):

"La integración del sistema de búsqueda avanzada con nuestra base de datos fue complicada. Tuvimos que trabajar estrechamente con desarrolladores para resolver incompatibilidades técnicas y garantizar que todo funcionara correctamente."

Respuesta 3 (Universidad Don Bosco, UDB):

"Hubo resistencia inicial, tanto de algunos miembros del equipo como de usuarios, especialmente aquellos que no están acostumbrados a usar tecnología avanzada. Además, tuvimos problemas técnicos en las primeras semanas con el lector de pantalla, lo que retrasó su implementación."

5. Pregunta 5:

En su opinión, ¿qué opinan los usuarios sobre estas innovaciones? ¿Han notado algún cambio en la forma en que utilizan los servicios de la biblioteca?

Respuesta 1 (Universidad Evangélica):

"La mayoría de los estudiantes está feliz con las respuestas rápidas que ofrece el chatbot. Sin embargo, hemos recibido comentarios de que algunas preguntas complejas todavía necesitan la intervención de un bibliotecario, algo que seguimos ajustando."

Respuesta 2 (Universidad Centroamericana, UCA):

"Los usuarios nos han comentado que ahora visitan la biblioteca con más frecuencia porque saben que encontrarán lo que necesitan en menos tiempo. Algunos incluso han empezado a usar los servicios en línea más activamente."

Respuesta 3 (Universidad Don Bosco, UDB):

"Hemos recibido mucho feedback positivo, sobre todo de estudiantes internacionales y con discapacidades. Sin embargo, algunos usuarios más tradicionales han tardado en adaptarse a las nuevas herramientas, aunque con el tiempo están viendo sus beneficios."