

Análisis Cualitativo Asistido por Inteligencia Artificial.

Estado del Arte y dilemas emergentes

Alén Pérez Casas

Departamento de Metodología de la Investigación
Facultad de Información y Comunicación - Udelar



Análisis cualitativo asistido por computador:

Computer Aided Qualitative Data Analysis Software - CAQDAS

Autor **Torres Torres, Jaime. "Elixir de aliento." El Nuevo Día 16 de octubre de 1993, Por Dentro: 74-75.**

Título

Lugar 1

El encuentro con **La Mina** es mucho más placentero y enriquecedor cuando escuchamos hablar a la naturaleza en su esplendorosa expresión. Nuestros sentidos serán tiernamente aprisionados hasta arribar a **un estado de profunda meditación donde olvidará sus pesares hasta fundirse en sublime comunión con la humedad prevaleciente en las inmediaciones de El Yunque.** — **Lugar 2**

Terapia?

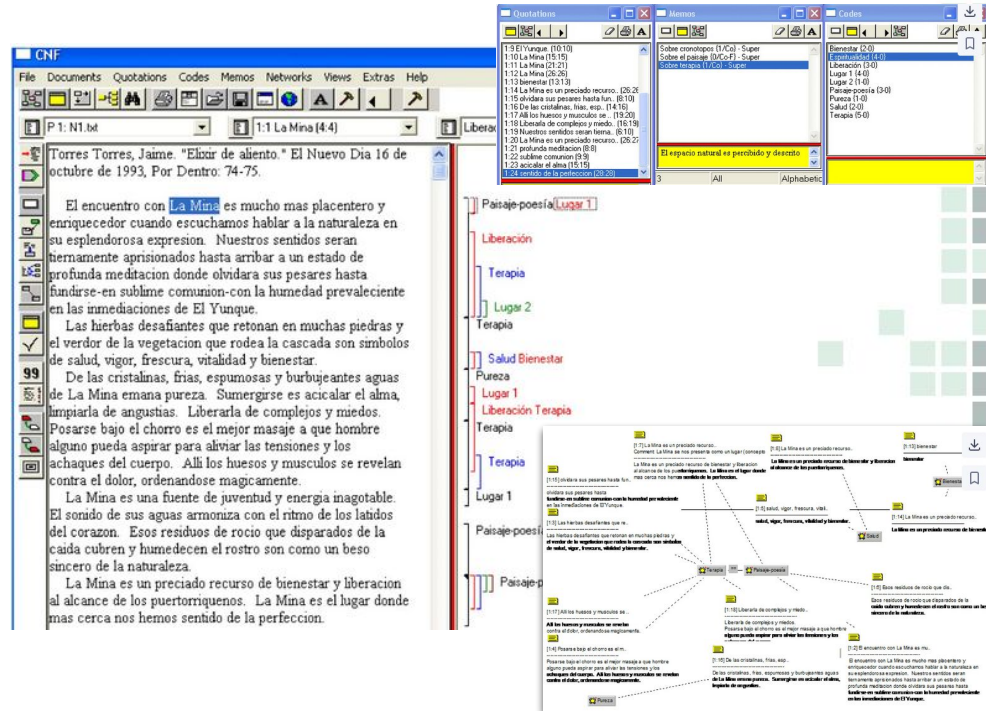
salud

Las hierbas desafiantes que retoñan en muchas piedras y el verdor de la vegetación que rodea la cascada son símbolos de **salud, vigor, frescura, vitalidad y bienestar.**

De las cristalinas, frías, espumosas y burbujeadas aguas

parte de EL Yunque

esta importante

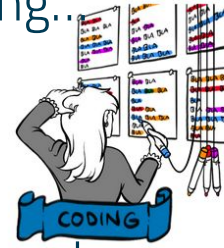


Búsqueda, Indexación, anotación, hipervinculación, recuperación, visualización, representación gráfica... de textos, hipertextos, imágenes, videos, audios...

Inteligencia Artificial Aplicada:



- Transcripción, procesamiento, recuperación, scrapping..
- Asistencia a la clasificación y búsqueda avanzada
- Codificación automática e interactiva..
- Paráfrasis, elaboración de sumarios..
- Asistentencia inteligente, detección de temas emergentes,
- Interacción dialógica (chat) acerca de los datos
- Asistencia a la intepretación, elaboración de informes
- Curaduría de colecciones cualitativas asistida por IA.
- Exploración guiada de grandes volúmenes de datos no estructurados
- Modelos semánticos con LLMs para representar el sentido de los datos, su clasificación y recuperación



Software Libre VS Software Privativo

 **QualCoder**

 **OpenQDA**

 **reQual**

VOYANT
see through your text



 **MAXQDA**

 **ATLAS.ti**

NVIVO 

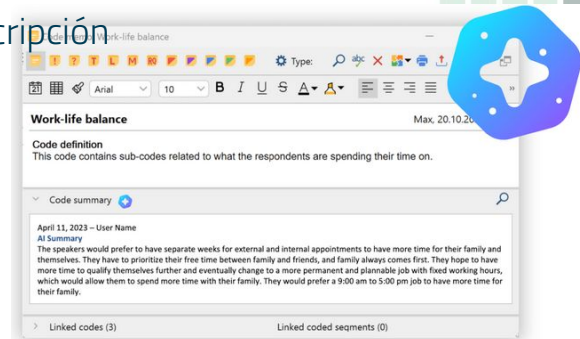
Softwares Cualitativos que integran IAs

		Motor IA	Codificación Automática	ResumeDocs	Chat	Prompts: Edición, Biblioteca	Paráfrasis	Transcrip. Automática
Qualcoder	Windows Mac Linux	Blablador OpenAI Gemini			Si	Si	Si	
Maxqda	Windows Mac Web	Claude Gemini	+ -	Si	Si			Si
Atlasti	Windows Mac Web	OpenAI	Si	Si	Si		Si	Si
Nvivo	Windows Mac Web	OpenAI	+ -	Si	Si		Si	Si

Maxqda: AI Assist y Tailwind

- **Resúmenes automáticos:** AI Assist puede generar resúmenes de segmentos de texto seleccionados o de segmentos codificados, ayudando a identificar temas comunes y facilitando la interpretación de los datos.
- **Paráfrasis:** Ofrece la opción de parafrasear segmentos de texto, proporcionando una reformulación que puede ser útil para la comprensión y presentación de los datos.
- **Sugerencias de códigos y subcódigos:** Basándose en los textos ya codificados, AI Assist puede sugerir subcódigos apropiados, ayudando a refinar y expandir el sistema de codificación.
- **Chat con el documento:** Permite interactuar con los documentos a través de prompts, facilitando tareas como la personalización de resúmenes, el desarrollo de sistemas de códigos, la identificación de segmentos relevantes y la asistencia en la interpretación analítica.
- **Transcripción automática:** Integrado en AI Assist, MAXQDA ofrece la transcripción automática de archivos de audio y video. con costo extra.

Tailwind es una herramienta web complementaria



Atlasti: AI Coding “Beta”

- **AI Coding:** codificación descriptiva de manera automatizada, sugiere códigos iniciales. Granularidad en la Codificación: categorías más amplias o más detalladas según las necesidades de su investigación.
- **Intentional AI Coding:** genera códigos alineados con objetivos definidos interactivamente.
- **Conversational AI:** interactuar con los documentos mediante lenguaje natural. preguntas, resúmenes y
- **Resúmenes Automáticos** de documentos y citas, útil para identificar patrones y temas emergentes en el análisis cualitativo.
- **Protección de privacidad:** para proyectos sensibles ofrece un modo de privacidad garantizada

AI Coding > Related Questions and Code Categories EXPERIMENTAL

Cancel

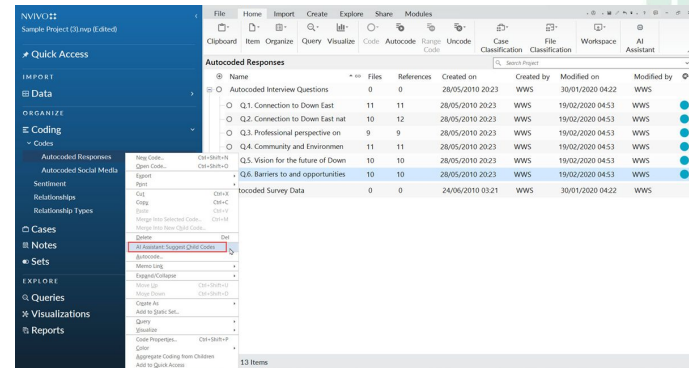
5 QUESTIONS

WILL BE CODED WITH

☒ What psychological barriers prevent individuals from adopting sustainable practices?	→ Psychological Barriers
☒ How do cultural differences influence attitudes towards sustainability?	→ Cultural Influence
☒ In what ways can education impact one's values and practices regarding sustainability?	→ Educational Impact
☒ What role does social influence play in shaping individuals' decisions to live sustainably?	→ Social Influence
☒ How do economic factors affect individuals' ability and willingness to adopt sustainable practices?	→ Economic Factors
☐ Add custom question	→ + Add Code

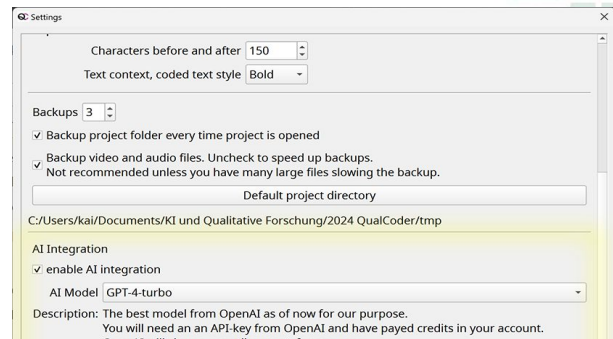
Nvivo 15 + Lumivero AI Assistant

- **Resúmenes automáticos** de textos completos
- **Codificación** Automática y Sugerencia de Subcódigos
- Clarificación de Términos, desambiguación, definiciones y explicaciones contextuales.
- Asistente en la creación de memos reflexivos
- Garantía de no retención de datos de OpenAi
- Transcripción y traducción de Textos

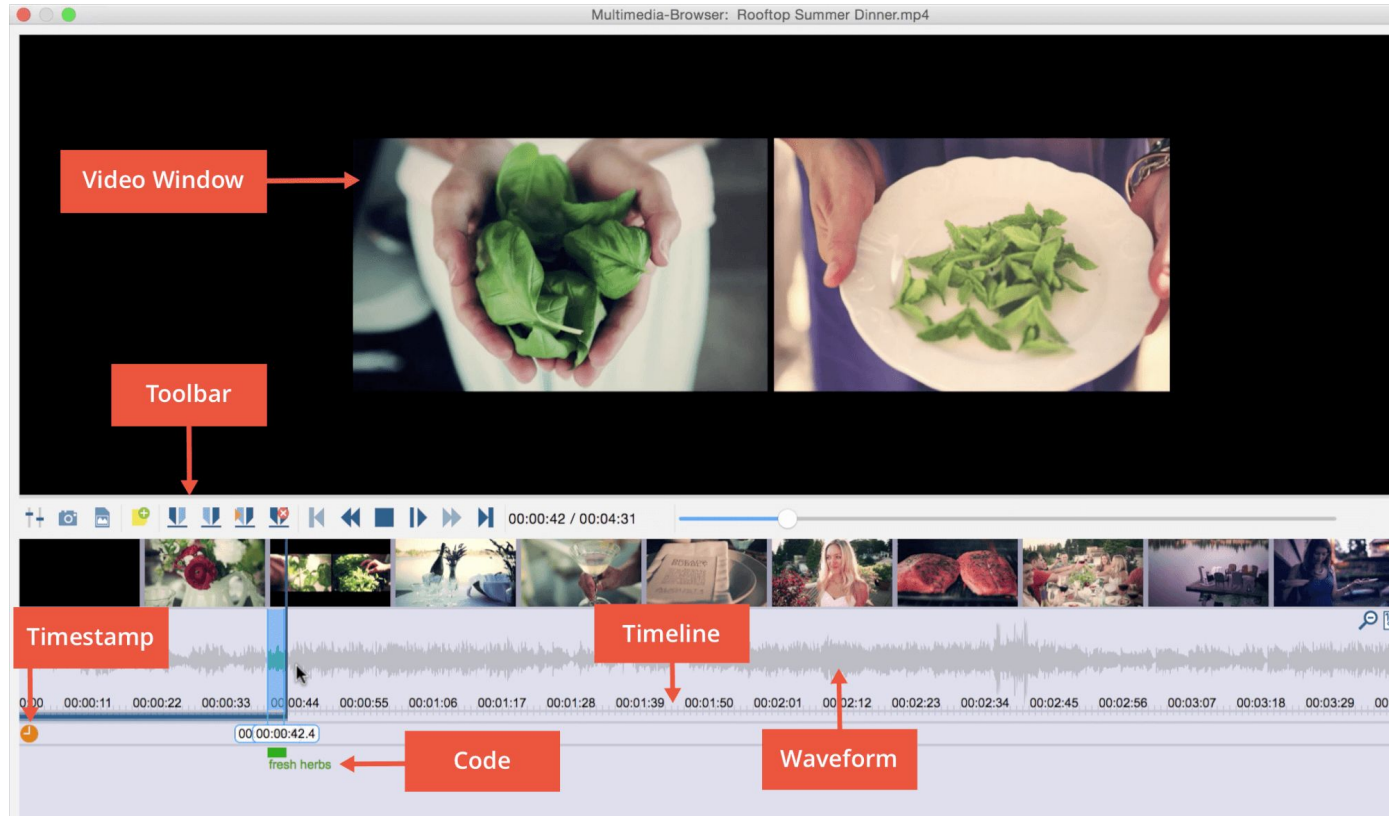


Funciones de IA en QualCoder

- **Codificación asistida** por IA: Generación automática de códigos iniciales basados en el contenido textual.
- **Resúmenes automáticos** del contenido textual. Asistente para memos reflexivos
- Explicaciones y reescritura de fragmentos complejos.
- **Chat** Preguntas en lenguaje natural para entender secciones del corpus (IA conversacional).
- **Exploración semántica** y multilingüe. Búsqueda semántica inteligente usando codificación vectorial de oraciones (modelo E5).
- **Múltiples LLMs**: GPT-4(OpenAI) Gemini (Google) Mixtral / Mistral via Blablador (Helmholtz Society) Modelos locales: Ollama.
- **Prompts configurables** personalizables
- **Privacidad Alta** en modelos locales. Blablador no retiene datos. El resto según políticas de cada servicio.



Indexación Multimedia, transcripción asistida



Asistencia a la Transcripción de Audios y Videos:

The screenshot displays the transcription software interface, divided into a control panel on the left and a main transcription area on the right.

Left Panel (Control Panel):

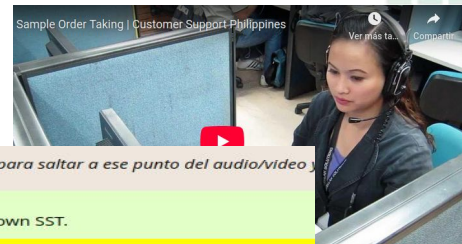
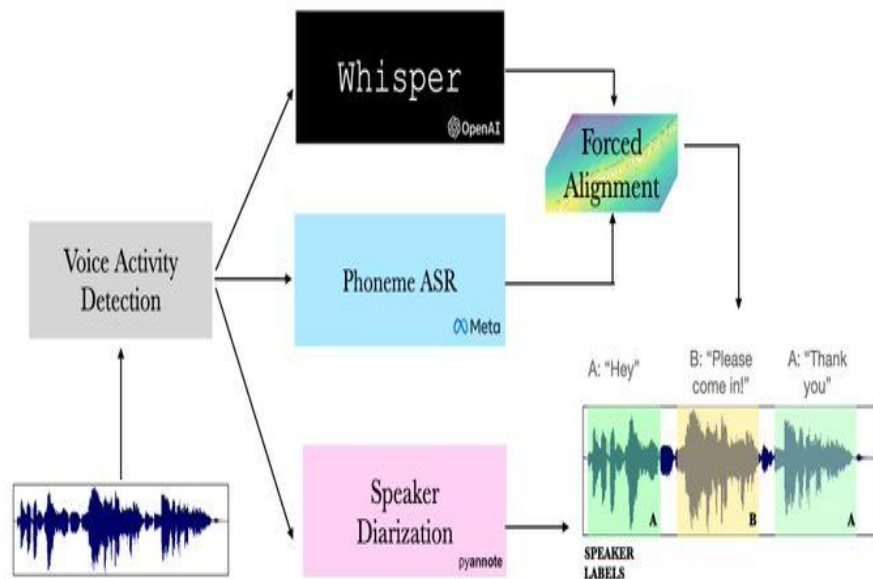
- Intervalo de rebobinado (segundos) [sec]:** A slider ranging from 0 to 10 seconds.
- ☒ **Marca de tiempo al pulsar Enter**
- ☒ **Cambio automático de participante**
- ☒ **Negrita**
- Fields for **I:** and **R:** (Interviewer and Respondent).
- ☐ **Autotexto (después de 2 espacios en el texto)**
- | Abreviatura | Reemplazar con | Negrita |
|-------------|----------------|-------------------------------------|
| I | Moderator: | ☒ |
| 1 | Person 1: | ☒ |
| 2 | Person 2: | ☒ |
| x | (unclear) | ☐ |
- Buttons: **Reproducir / Pausa con F4 o F5 o 2x ↕** and **Cerrar**.

Right Panel (Transcription Area):

- Visualizador de documento: Interview 01**
- Modo sincronizado** (Synchronized mode)
- Vista general de marcas de tiempo** (General view of time markers)
- Columna de marcas de tiempo** (Time markers column): A list of time markers corresponding to the transcript lines.
- Transcript:**
 - 1 I: Y te estás encontrando justo ahora al final (R: Si estás encontrando por un tiempo.
 - 2 R: Bueno, durante las sesiones de práctica a menudo almorzábamos juntos e hicimos otras cosas, pero sí, sólo nos hemos reunido para esto al final.
 - 3 I: Claro, claro. ¿Qué nota esperas en tu examen?
 - 4 R: ¿Te refieres a la calificación final? (...) Supongo que probablemente alrededor de una B+ o A-. Quiero decir que estoy bastante seguro de que lo superaré (risas). Así que hay papeles viejos por ahí y cuando los miro pienso, sí, son definitivamente factibles. Y hasta el examen de prueba me quitó mucha ansiedad.

Transcripción automática de audios, identificación de hablantes con marcas de tiempo..

Whisper + Pyannote



Haga clic en una parte de la transcripción para saltar a ese punto del audio/video

A1
Thank you for calling Martha's Floors Town SST.

A2
Hello, I'd like to order flowers and I think you have what I'm looking for.

A1
I'd be happy to take care of your order. May I have your name, please?

A2
Brando's comments.

A1
Randall Thomas, can you spell that for me?

A2
randall r-a-n-p-a-l-l pharma d-h-o-n-a-s

A1
Thank you for that information Randall. May I have your home or office number?

A2
Air code 409, then **866**-5088

A1
That's 409-866-5088. Do you have the fax number or email address?

A2
Email at trangle.sommers@gmail.com

A1
randall.thomas@gmail.com may have your shipping address.

A2
6800

A1
Okay.

A2
Faddis Avenue, Beaumont, Texas, Zip Code 877706.

Levy, J. (2023) <https://scalastic.io/en/whisper-pyannote-ultimate-speech-transcription/>

Desgabador 4.0 https://colab.research.google.com/drive/1ThpXaMb83RWEvlz46iL047_SriZaozH0

IA Aplicada a la Producción de Datos Cualitativos

Habermas Machine: Sistema de deliberación colectiva asistida por IA desarrollado por DeepMind (2024) y “Center for Constructive Communication” del MIT Media Lab.

Objetivo: IA para facilitar procesos de deliberación democrática de forma justa, transparente y no manipulativa.

Metodología: 5.734 personas en el Reino Unido en grupos de 5 participantes responden pregunta “polemica”. La IA genera declaraciones basadas en las respuestas de los participantes a la pregunta disparadora. otra IA elabora modelo predictivo de su aceptación y propone la más probable de concitar el acuerdo del grupo.

Los participantes votan los resúmenes de la IA vs los de moderadores humanos y registran los cambios de opinión. En algunas instancias, los participantes prefirieron un 54% a las IAs

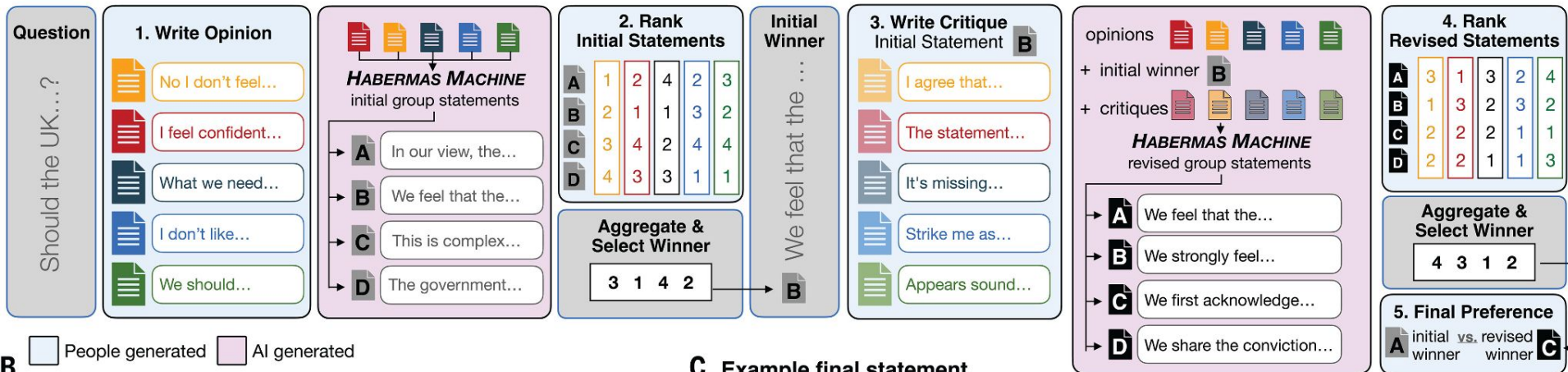
Crítica: Por qué ¿“Habermas”? Declaran inspiración en la teoría de la acción comunicativa: mediar sin colonizar, respetando la autonomía y racionalidad comunicativa de los usuarios.

Crítica: Sustituye los contextos de interacción “cara a cara” por “mediaciones sistémicas”

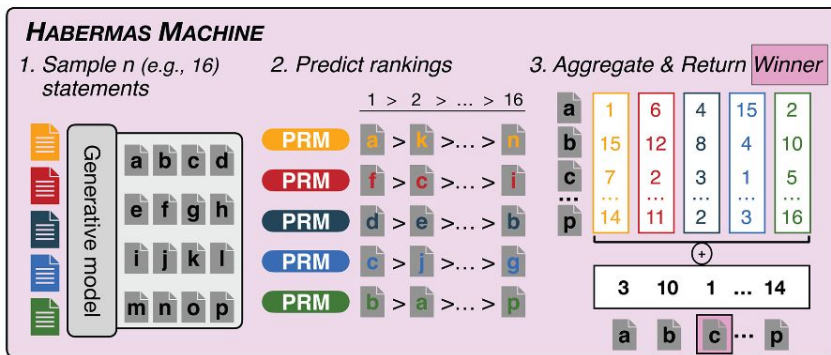
Habermas Machine

A

Deliberation Protocol



B



C Example final statement

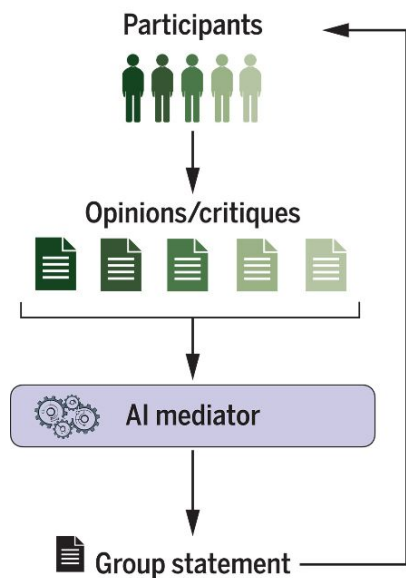
In general, free childcare is a good thing, but it is important to consider how it is provided and for which age groups. We feel that it is important to offer support to parents in the form of parental leave, and that this should be available to both parents. In addition, we feel that free childcare should be provided from a young age, and that it should be provided in a way that supports children's development and learning, and not just as a childminding service. However, we do not feel that free childcare should be provided from birth, as we feel that it is important for babies to have a consistent primary caregiver in their early months. For this reason, we would support the government providing universal paid parental leave from birth, and providing universal free childcare from, say, 6 months old. We would also offer parents the opportunity to either use free childcare between 6 months and 1 year, or to have paid parental leave for the same period. In addition, we would like to stress that we believe that childcare and parental leave should be available to all parents, irrespective of gender.

“Habermas Machine” un “Delphi” Asistido por IA:

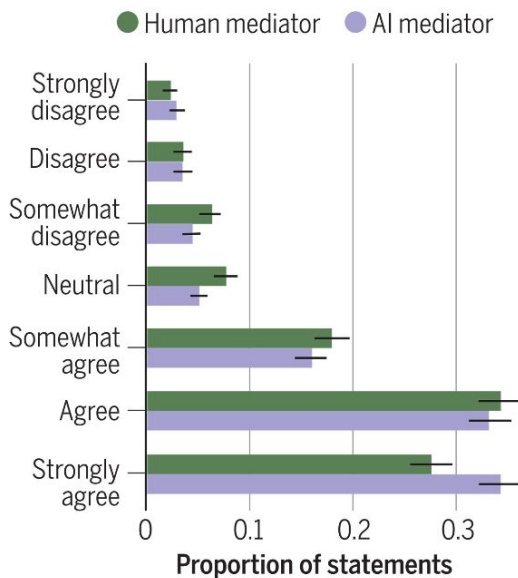
	Técnica Delphi	Habermas Machine
Facilitación	Moderador humano	Moderación algorítmica (Gemini)
Iteración	Rondas sucesivas de cuestionarios y feedback	Ciclos de generación, votación y revisión de propuestas
Análisis de respuestas	Manual o semi-automatizado	Completamente automatizado por IA
Anonimato	Evitar sesgos por autoridad	Los aportes son procesados sin jerarquías
Objetivo	Búsqueda de consenso entre expertos	Búsqueda de una declaración grupal representativa
Participación	Usualmente expertos	Participantes diversos
Mediación técnica	Moderada (email, formularios)	Alta: sistema digital con generación por IA

Mediación Artificial? Resumen Eficaz?

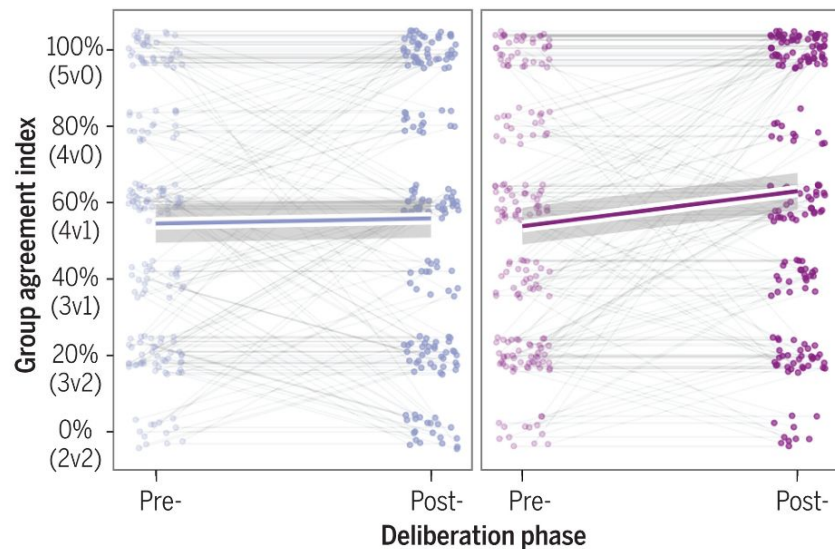
Deliberation protocol



Statement endorsement



Unmediated opinion exchange



Muchas gracias!

¿Comentarios, sugerencias, preguntas?

alen.perez@fic.edu.uy



Computador VS Ordenador

Máquina diabólica VS Caja de Herramientas

<https://chatgpt.com/c/68192da6-cb54-8003-a448-e5bee04b2fed>

<https://softcualitativo.com/2025/02/28/cuadro-comparativo-de-cagdas-implementacion-de-ia-modelos-utilizados-y-funciones-inteligentes/>



[theory](#)

[a cualitativas: actualización de un debate desde la mirada.. de Barney G. Glaser](#)