

Midiendo la conciencia algorítmica de los usuarios digitales en Chile

Algoritmos, personalización y marketing digital
Qué saben realmente los usuarios... y por qué importa

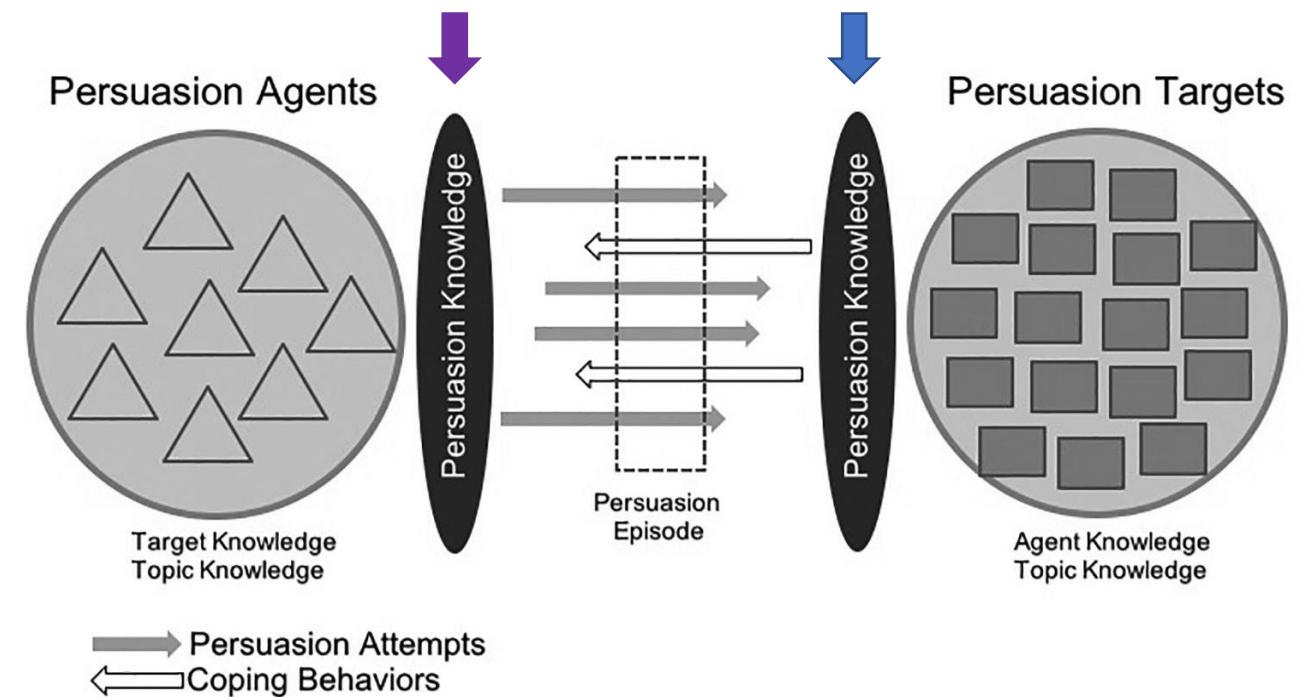
Cristian Buzeta

WAMP - Enero 2026

Vivimos en un entorno algorítmico

Algoritmos como “curadores” del proceso persuasivo

- Curador = Selecciona, presenta
- Recomendaciones
- Personalización
- IA generativa
- Automatización de contenidos



Friestad, M., & Wright, P. (1994). The Persuasion Knowledge Model: How People Cope with Persuasion Attempts. *Journal of Consumer Research*, 21(1), 1–31.

Ham, C. D., & Nelson, M. R. (2019). The Reflexive Persuasion Game: The Persuasion Knowledge Model (1994–2017). En *Advertising Theory* (pp. 124-140). Routledge.

El supuesto problemático

Implícito en el marketing digital está la idea de que los usuarios

- Están suficientemente informados
- Son conscientes de cómo operan los sistemas digitales
- “Entienden” lo que implica la personalización
- Si no entienden la personalización, la toleran sin problemas
- **¿Y si ese supuesto es incorrecto o incompleto?**



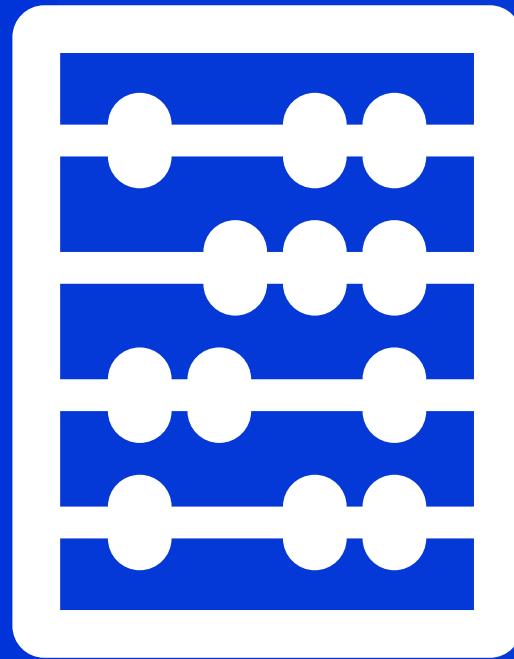
Créditos: Evelyn AC / iStock

El supuesto problemático

¿Qué persuasion knowledge tienen *Agente* y *Target*?

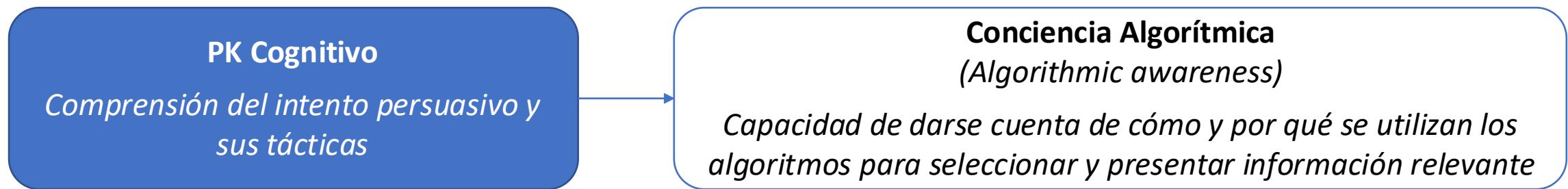
- **Agente “algorítmico”** → *conocimiento estadístico*
 - Alto *topic knowledge* (datos y patrones).
 - “*Persuasion knowledge*” funcional (optimización, machine learning).
 - Optimización dinámica de **Código, Contenido y Tratamiento** (ver Berlo, 1960; Guevara-Iturbe & Buzeta, 2025).
 - *Target knowledge* amplio pero potencialmente inexacto (inferido, sesgado, probabilístico).
 - Basado en **preferencias reveladas** (Samuelson, 1960).
- **Target** → *conocimiento experiencial*
 - Puede tener buen *topic knowledge*.
 - *Persuasion knowledge* eventualmente bajo/muy bajo
 - **El usuario no sabe cómo opera el algoritmo ni necesariamente detecta su intención persuasiva.**
 - **Bajo agent knowledge**
 - Agente invisible, difuso, múltiple o inespecífico (es la plataforma, modelo, sistema de ads, marca).

Conciencia algorítmica



El concepto clave: Conciencia algorítmica

Persuasion Knowledge del *Target* y algoritmos



- **Involucra**
 - Reconocer que un algoritmo está operando
 - Tener ideas (correctas o no) sobre cómo funciona
 - Entender que afecta lo que veo y decido
- **No es:**
 - Alto conocimiento técnico
 - Alto grado de alfabetización digital
 - Noción sobre “saber programar”

Conciencia Algorítmica

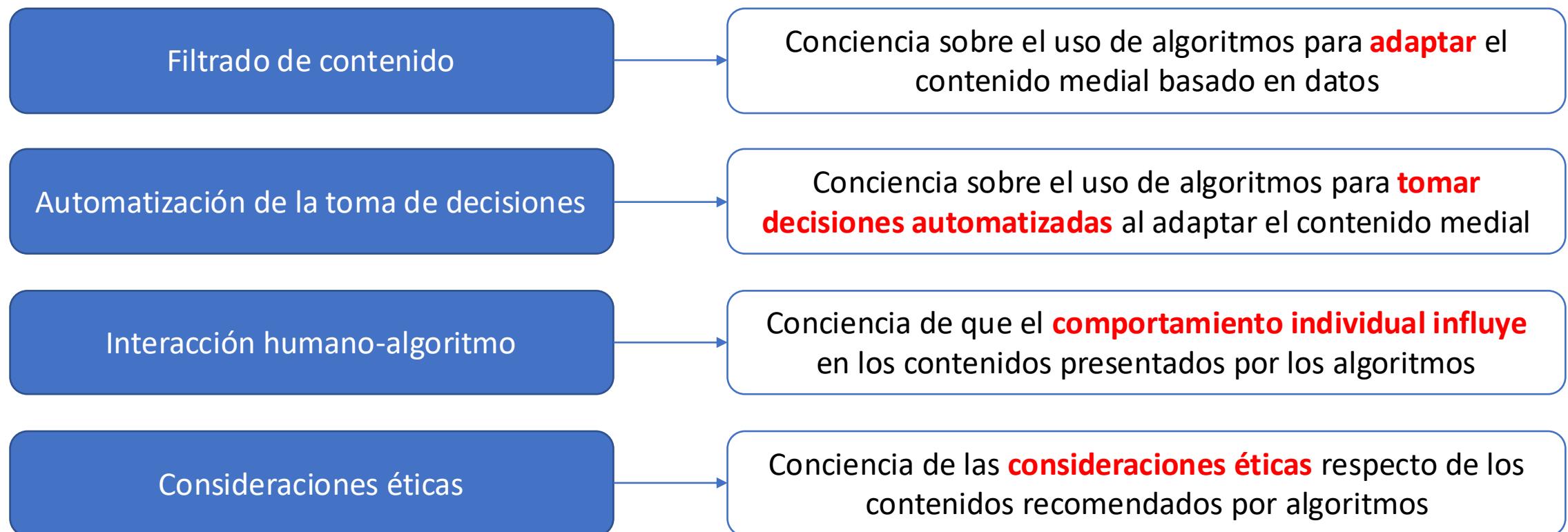
Factor clave en un “nuevo” PKM

- 1) Reconocimiento del algoritmo
- 2) Compresión funcional

- El grado en que los individuos reconocen y comprenden la existencia, funcionamiento e impacto de los algoritmos en los entornos digitales que frecuentan. (ver Hargittai et al., 2020)
- La capacidad de un usuario para **reconocer que un sistema dinámico** está presente en un entorno digital dado.
- En general, los usuarios digitales tienen no tienen un conocimiento técnico profundo, pero sí una percepción informada y contextual de cómo los algoritmos moldean la experiencia digital.
- Potencialmente, esto influye en sus actitudes, decisiones y comportamientos.

Conciencia Algorítmica

Componentes (Zarouali et al. 2021)



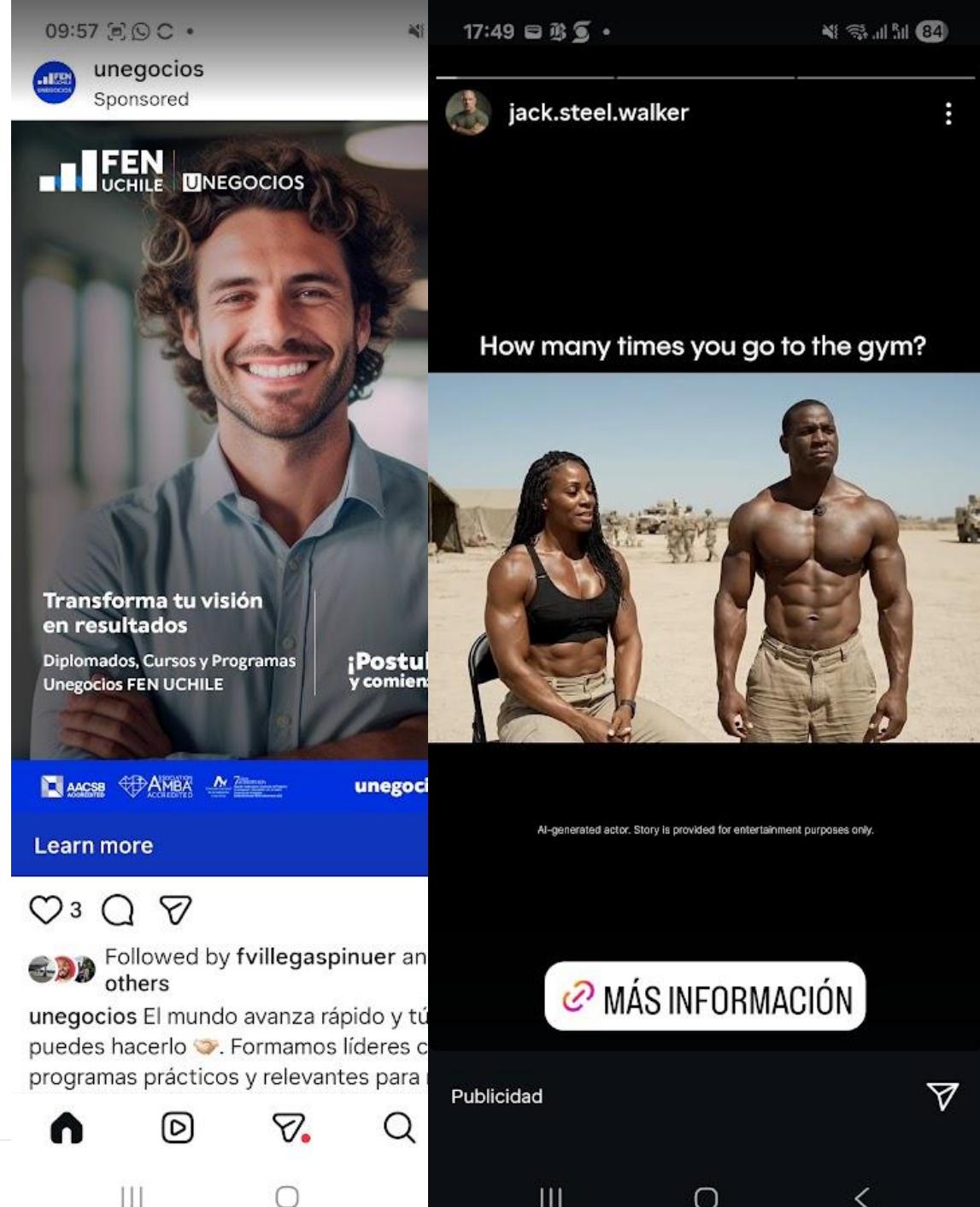
Relevancia para marketing

¿Por qué esto importa para el marketing?

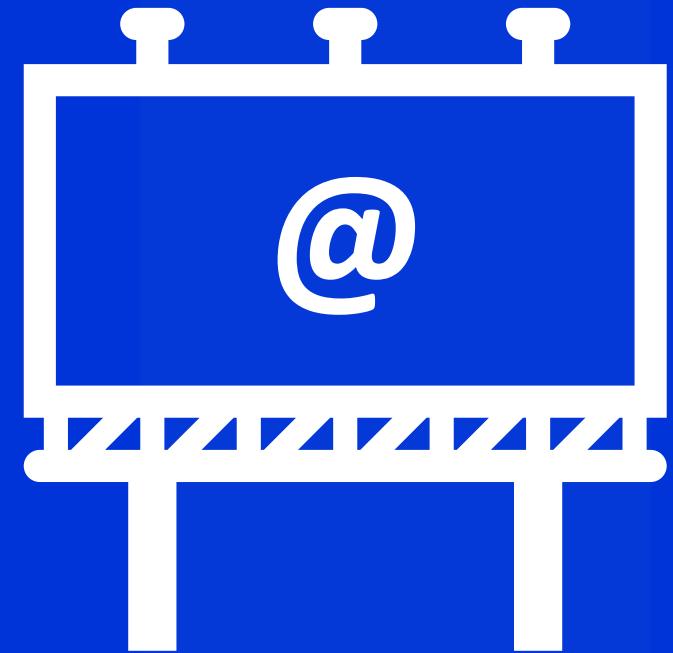
- Personalización
- Targeting
- Re-Targeting
- Contenido generado por IA
- Recomendaciones automatizadas

La **efectividad persuasiva** puede depender de si el usuario es capaz de “ver” o no el algoritmo

O de si el algoritmo se “hace visible” para ese usuario



¿Impacto en la
comunicación de marca?



Evidencia desde otros contextos

Origen sintético y *efectividad*

- Reconocimiento del origen sintético y sharing (e.g., Iacobucci et al., 2021)
 - Lo que ocurre un contenido es reconocido como sintético (deepfake):
 - Disminuye la disposición a compartir contenido (i.e., videos)
 - Disminuye la amplificación social
 - Es decir, el reconocimiento del origen algorítmico cambia la conducta, **no solo la evaluación**.
- Contenido “deceptive” y credibilidad (e.g., Li & Wan, 2023)
 - Cuando un contenido es reconocido como artificioso/tramposo:
 - Disminuye la credibilidad del mensaje
 - Disminuye la credibilidad de la fuente (agente persuasivo/marca)
 - Así, el daño no es solo al contenido, sino a la relación con la fuente.

¿Factor común?: reconocimiento del algoritmo

Un mismo mecanismo subyacente

- Reconocimiento de la curatoría algorítmico (Yang & Lee, 2025; De Cicco et al. 2025)
 - Activa mayor evaluación crítica (via *Persuasion Knowledge*)
 - Genera sensación de “traición” (betrayal)
 - Disminuye actitud hacia la marca
 - Eventualmente podría traducirse en menor efectividad persuasiva
- Afecta:
 - *Sharing Intention*
 - Actitud hacia la marca
 - Intención de compra
 - Credibilidad y Confianza

La brecha abierta en marketing digital

Lo que aún no sabemos en marketing

- En qué plataformas tienen **conciencia algorítmica** los usuarios
 - Con qué elementos específicos
 - Con qué implicancias reales
- Cuánta conciencia algorítmica tienen los usuarios

Cerrando la brecha

Work Package #1



- *Between Feeds and Streams: A Qualitative Inquiry into Digital Users' Algorithmic Awareness of Social Media vs. Streaming*
- Objetivo: Explorar cómo la conciencia algorítmica (*algorithmic awareness*) moldea la percepción, interacción y comportamiento de los usuarios ante contenido editorial y publicitario en distintos tipos de plataformas (social media vs. streaming).
- Método
 - 28 entrevistas en profundidad (Chile, 2024–2025).
 - Promedio 79 min; análisis temático (Braun & Clarke, 2006).
 - Preguntas inspiradas en Hargittai et al. (2020).

Cerrando la brecha – WP1

¿Cómo se interpretan los algoritmos en RRSS y streaming?



- Los usuarios sí notan el algoritmo, incluso sin comprenderlo técnicamente:
 - → “Es un espejo”, “una araña que conecta todo”, “un asistente útil”.
- Reconocen señales de personalización (e.g., “para ti”, afinidades), aunque con comprensión parcial.
- La personalización borra la frontera editorial/comercial:
 - Las piezas publicitarias se perciben como parte del flujo de contenido.
- La tolerancia publicitaria depende del tipo de plataforma:
 - Social media: ads más integrados, fáciles de omitir.
 - Streaming: interrupciones más molestas (e.g., YouTube sin Premium).

Cerrando la brecha – WP1

Implicancias para Persuasión Algorítmica



- **Los usuarios desarrollan tácticas de “domesticación algorítmica” (Chen, 2023):**
 - → Usan likes, saves, comentarios o reportes para influir “qué viene después”.
 - → Saben que ciertas acciones “pesan más” que otras en el algoritmo.
 - También usan evitación estratégica (scrolleo rápido, no interacción).
- **Publicidad como gatillador de conciencia algorítmica**
 - La publicidad es una ventana privilegiada mediante la cual los usuarios infieren cómo funciona el algoritmo.
 - Comparan plataformas entre sí:
 - → “YouTube me muestra cosas *random*”,
 - → “Instagram me sigue lo que busco en Google”.
 - La percepción de *data sharing* genera sensaciones de “exceso de precisión” o creepiness.

Cerrando la brecha – WP1

Primeras conclusiones para la teoría y práctica



- **Los usuarios no son ingenuos:** existe una conciencia algorítmica básica, activa y situada por plataforma.
- La persuasión algorítmica debe entenderse como relacional y comparativa: los usuarios evalúan el algoritmo de una plataforma en función de otras.
- Para *advertising research*: urge ampliar el foco más allá de redes sociales hacia plataformas de contenido (e.g., Spotify, Netflix).
- Para la práctica: la tolerancia publicitaria es dependiente del modelo de negocio; la personalización debe ser precisa sin percibirse invasiva.
- **Así, cuando el algoritmo se hace visible:**
 - Cambia la atribución de la intención persuasiva
 - Se reduce el control percibido del usuario
 - Puedeemerger rechazo (*reactance*), incluso sin engaño

La brecha abierta en marketing digital

Lo que aún no sabemos en marketing

- En qué plataformas tienen **conciencia algorítmica** los usuarios
 - Con qué elementos específicos
 - Con qué implicancias reales
- **Cuánta conciencia algorítmica tienen los usuarios**

Cómo se puede medir

Work Package #2 - Midiendo conciencia algorítmica

- *Algorithmic Media Content Awareness* (AMCA-scale; Zarouali et al. 2022)
 - Escala perceptual orientada a **experiencia de uso**, no a conocimientos técnicos formales
 - Mide conciencia subjetiva sobre cómo los algoritmos operan en plataformas digitales
 - Captura:
 - Filtrado de contenido (*Content filtering*)
 - Automatización (*Automated decision-making*)
 - Interacción humano-algoritmo (*Human-algorithm interplay*)
 - Consideraciones éticas (*Ethical considerations*)
- Este enfoque es conceptual y empíricamente distinto de medir “¿sabe usted qué es un algoritmo?”
- AMCA evalúa **cómo las personas experimentan los algoritmos**, no si pueden definirlos técnicamente.

Cerrando la brecha – WP2

Nuestro segundo estudio en Chile

- Estudio empírico cuantitativo
- Encuesta online realizada a un panel de usuarios adultos en Chile
- **Estudio 1 (Replicación)**
 - $n \approx 1200$ (muestra balanceada por plataforma)
 - Facebook, Netflix, YouTube
- **Estudio 2 (Extensión)**
 - $n \approx 800–900$ (muestra balanceada por plataforma)
 - Plataformas: Instagram, TikTok, Spotify
- **Aportes metodológicos**
 - Replicación directa de la AMCA-scale original
 - Adaptación cultural y contextual al ecosistema digital chileno
 - Evaluación de:
 - confiabilidad de la escala
 - estructura dimensional
 - variaciones entre plataformas

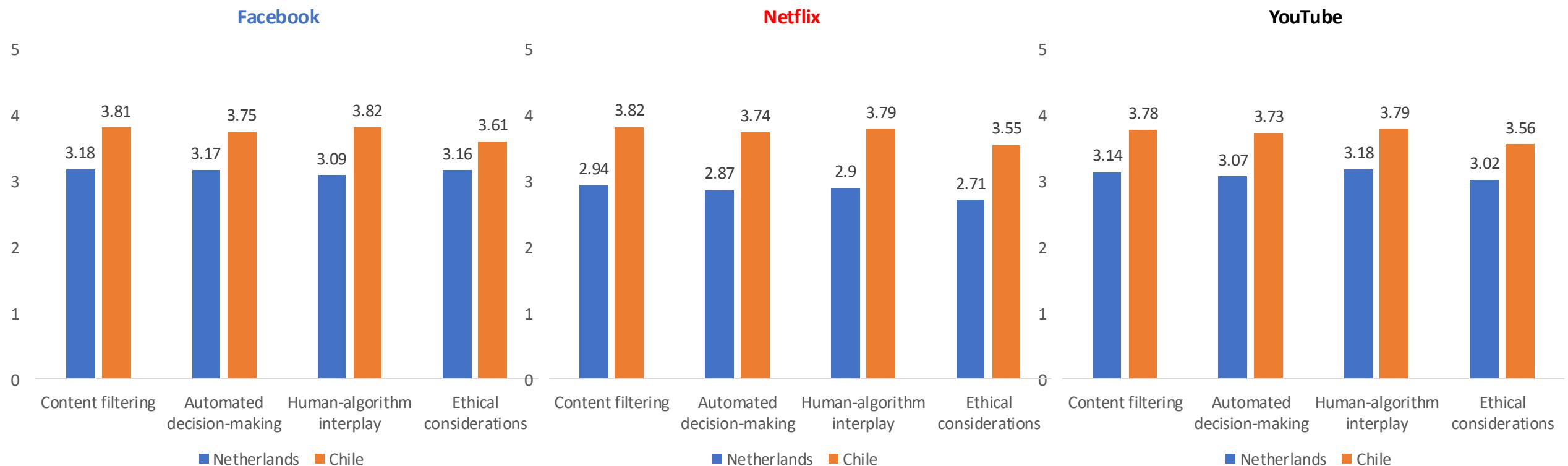
Cerrando la brecha – WP2

Estudio 1 - Replicación

Construct	Dutch Sample Original (n=2106)			Chilean Sample Replication (n=1214)			Difference		
	Mean	SD	Alpha	Mean	SD	Alpha	t-value	df	p-value
Content Filtering (FIL)	3.09	1.36	0.92	3.81	0.95	0.91	16.2012	3318	<0.001
Automated decision-making (ADM)	3.03	1.36	0.92	3.74	0.97	0.89	16.0216	3318	<0.001
Human-algorithm interplay (HAI)	3.05	1.34	0.90	3.80	0.96	0.88	17.1230	3318	<0.001
Ethical considerations (ETH)	2.96	1.28	0.89	3.57	0.98	0.86	14.4020	3318	<0.001

Cerrando la brecha – WP2

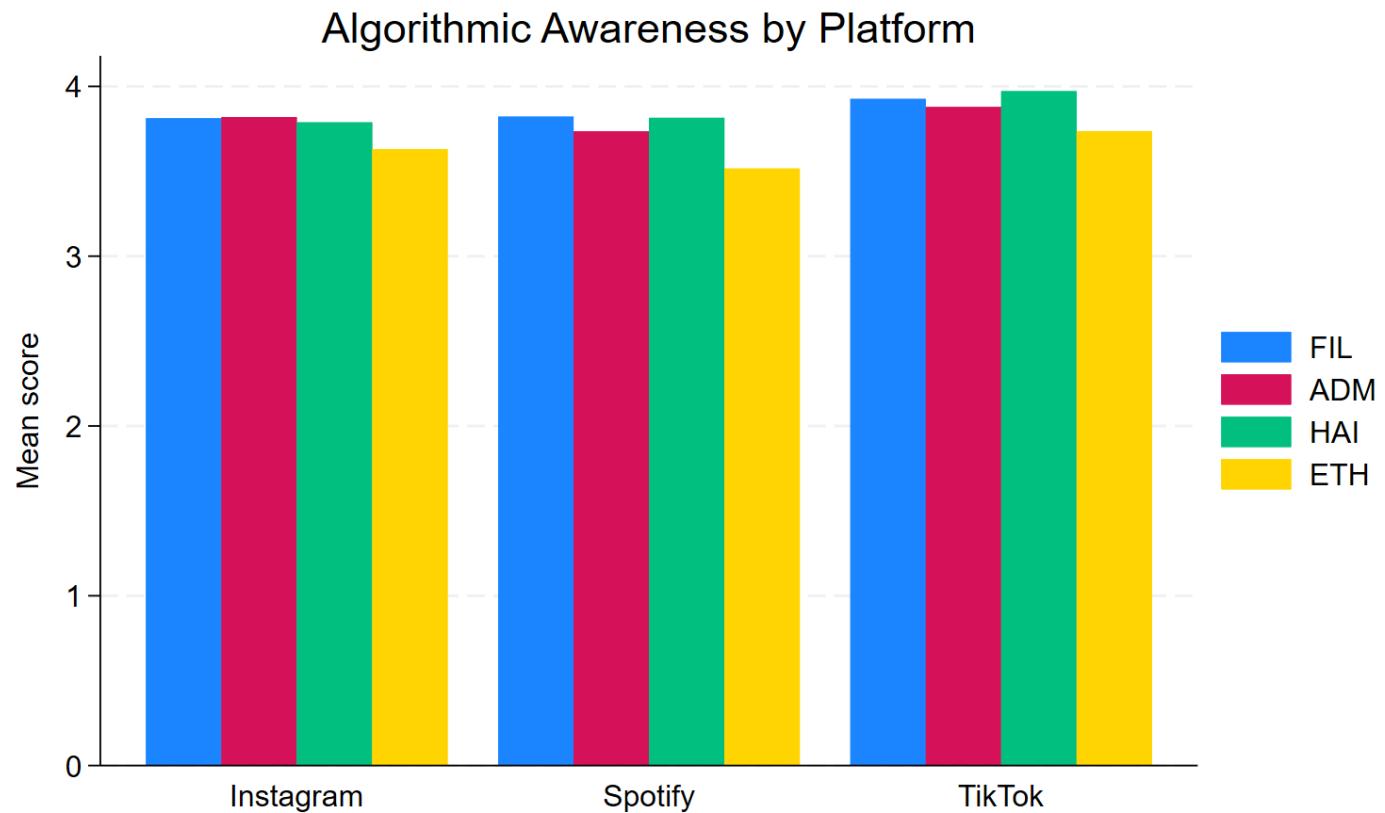
Estudio 1 - Replicación



Cerrando la brecha – WP2

Estudio 2 - Extensión

- La conciencia algorítmica no es homogénea entre usuarios
- Se observan niveles relativamente altos de AMCA en todas las plataformas
- Las diferencias entre plataformas existen, pero son moderadas en magnitud



Cerrando la brecha – WP2

Estudio 2 - Extensión

Construct	Instagram subsample (n=601)			Spotify subsample (n=605)			TikTok subsample (n=602)			Total sample (n=1808)		
	Mean	SD	Alpha	Mean	SD	Alpha	Mean	SD	Alpha	Mean	SD	Alpha
Content Filtering (FIL)	3.87	0.89	0.91	3.85	0.91	0.90	3.95	0.91	0.89	3.89	0.90	0.90
Automated decision-making (ADM)	3.84	0.92	0.87	3.74	0.96	0.86	3.91 B	0.94	0.87	3.83	0.94	0.87
Human-algorithm interplay (HAI)	3.85	0.93	0.87	3.81	0.94	0.85	3.97 B	0.91	0.86	3.88	0.93	0.86
Ethical considerations (ETH)	3.65 B	0.91	0.80	3.51	0.94	0.78	3.71 B	0.92	0.80	3.62	0.93	0.79

Instagram y Spotify muestran perfiles **muy similares** entre sí

TikTok como plataforma donde existe **mayor conciencia algorítmica**

Cerrando la brecha – WP2

Estudio 2 - Extensión

La conciencia algorítmica parece estar más asociada a

- 1) La experiencia cotidiana con sistemas algorítmicos
- 2) Conocimiento sobre algoritmos
- 3) Exposición a contenidos comerciales algorítmicos
- 4) TikTok de manera diferencial
- 5) Demográficos: femenino y educación

Table 2. Hierarchical regression predicting Algorithmic Media Content Awareness (AMCA)

Variables	Model 1 (Controls)	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5
	b (SE)	b (SE)	b (SE)	b (SE)	b (SE)
Algorithm Familiarity	—	0.511*** (0.016)	0.415*** (0.021)	0.343*** (0.021)	0.344*** (0.021)
Algorithmic Knowledge (self-reported)	—	—	0.153*** (0.022)	0.108** (0.021)	0.104** (0.021)
Perceived Exposure to Algorithmically Personalized Brand Messages (self-reported)	—	—	—	0.225*** (0.020)	0.228*** (0.020)
Platform: Instagram (vs. Spotify)	—	—	—	—	0.136* (0.036)
Platform: TikTok (vs. Spotify)	—	—	—	—	0.141* (0.036)
Age	-0.011*** (0.002)	0.001 (0.001)	0.002 (0.001)	0.003* (0.001)	0.003* (0.001)
Gender (male = 1)	0.003 (0.040)	-0.091** (0.032)	-0.110*** (0.032)	-0.084** (0.031)	-0.081** (0.031)
Education level (3 levels, ordinal)	0.183*** (0.025)	0.107*** (0.020)	0.098** (0.020)	0.072*** (0.019)	0.077*** (0.019)
(constant)	3.857*** (0.083)	1.813*** (0.091)	1.680*** (0.092)	1.266*** (0.096)	1.172*** (0.098)
R ²	0.051	0.402	0.419	0.458	0.464
ΔR ²	—	0.351***	0.016***	0.040***	0.006***
Adjusted R ²	0.050	0.401	0.417	0.456	0.462
F (model)	32.14***	301.45***	257.89***	252.16***	193.49***
F-change	—	1052.81***	50.39***	130.33***	9.94***
N	1,796	1,796	1,796	1,796	1,796

Implicancias para marketing digital

Cuidando con la estrategia

- La personalización puede aumentar relevancia
- Pero también:
 - reducir control percibido
 - activar escepticismo
 - generar rechazo/reactancia
- **Riesgo clave: Sobre-automatizar sin considerar cómo el usuario interpreta el sistema.**
- **Seleccionar plataformas “adecuadas” es la decisión natural, considerando niveles distintos de conciencia algorítmica de sus usuarios.**

Palabras al cierre...

Tres ideas para llevarse

- Los algoritmos también se interpretan
- La conciencia algorítmica modera *engagement* y confianza
- Medir al usuario es clave antes de optimizar la tecnología
- **¿Estamos diseñando estrategias para usuarios que conocen la acción de los algoritmos?**

Muchas gracias

¿Preguntas?

Cristian Buzeta
cbuzetar@fen.uchile.cl



unegocios.uchile.cl

