SciELO Preprints

Estado de la publicación: El preprint no ha sido enviado para publicación

Loop Patológico en Salud: cuando la mediación algorítmica desplaza al tratamiento médico

Miguel Angel Carrasco Garcia, Ana María Castillo, Rodrigo Browne, Barbara Klett, Carola Neira, Sergio Godoy, Gabriel Bastias, Mugur Geana

https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16354

Envíado en: 2026-06-01
Postado en: 2026-07-28 (versión 1)
(AAAA-MM-DD)

La moderación de este preprint recibió lo/s endoso/s de:

- CARLOS DEL VALLE (ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9905-672X)

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16354

Autores

Miguel Ángel Carrasco García[1] ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4657-6390

Ana María Castillo Hinojosa[1] ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2632-2185

Rodrigo Browne[2] ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8945-1059

Bárbara Klett[2] ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5593-6231

Carola Neira-Mellado[2] ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0328-864X

Sergio Godoy[3] ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7482-6919

Mugur Geana[4] ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1541-4746

Gabriel Bastías[3] ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8551-5844

Afiliaciones

[1] Universidad Internacional de Cataluña (UIC Barcelona), Barcelona, España

[2] Universidad Austral de Chile (UACh), Valdivia, Chile

[3] Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile

[4] University of Kansas, Lawrence, Kansas, Estados Unidos

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16354

Loop Patológico en Salud: cuando la mediación algorítmica desplaza al tratamiento médico

Pathological Loop in Health: When algorithmic mediation displaces medical treatment

Loop Patológico na Saúde: quando a mediação algorítmica substitui o tratamento médico

RESUMEN

La mediación algorítmica en salud ha transformado la manera en que las personas acceden, procesan y validan información sobre su condición clínica, modificando sus decisiones terapéuticas antes, durante y después de la consulta médica. Este fenómeno puede generar un desplazamiento epistémico progresivo, donde la autoridad del médico tratante cede terreno frente a buscadores, redes sociales e inteligencia artificial generativa.

A partir de un estudio cualitativo con enfoque etnográfico realizado en una clínica de atención abierta en el sur de Chile (n = 30), se identificaron cinco casos en los que la mediación algorítmica derivó en ruptura documentable de la adherencia terapéutica. Denominamos este patrón loop patológico algorítmico en salud, caracterizado por un ciclo de retroalimentación en el que la búsqueda reiterada de información, potenciada por la datificación, la algoritmización y la plataformización, consolida representaciones erróneas y deteriora la conducta terapéutica.

El análisis transversal de los cinco casos revela que el loop no equivale a desinformación en sentido estricto, sino que involucra mecanismos heterogéneos como la búsqueda confirmatoria, evitación diagnóstica, pseudoexperticia de plataforma e influencia familiar, que la mediación

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16354

algorítmica amplifica pero no produce unilateralmente. Se concluye que para interrumpir el ciclo no basta corregir la información errónea, sino que es necesario reintroducirla como una idea emocionalmente significativa, empáticamente comunicada y congruente con la identidad del paciente.

Palabras clave: Comunicación en salud; adherencia terapéutica; mediación algorítmica; desplazamiento epistémico; Chile.

ABSTRACT

Algorithmic mediation in health has transformed how people access, process, and validate information about their clinical condition, modifying their therapeutic decisions before, during, and after the medical consultation. This phenomenon generates a progressive epistemic displacement: the authority of the treating physician gradually yields to search engines, social media, and generative artificial intelligence.

Based on a qualitative ethnographic study conducted at a private clinic in Chile (n = 30), we identified that in 5 cases algorithmic mediation led to documentable rupture of therapeutic adherence. We term this pattern the algorithmic pathological loop in health: a feedback cycle in which the repeated search for information, enhanced by datafication, algorithmization, and platformization, consolidates erroneous representations and deteriorates therapeutic behavior.

Cross-case analysis reveals that the loop is not equivalent to misinformation in the strict sense, but involves heterogeneous mechanisms, including confirmatory search, diagnostic avoidance, platform pseudoexpertise, and family influence, that algorithmic mediation amplifies but does

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16354

not unilaterally produce. We conclude that interrupting the cycle requires more than correcting erroneous information: it requires reintroducing medical information as an emotionally meaningful idea, empathetically communicated and congruent with the patient's identity.

Keywords: Health communication; medication adherence; algorithmic mediation; epistemic displacement; Chile.

RESUMO

A mediação algorítmica em saúde transformou a forma como as pessoas acessam, processam e validam informações sobre sua condição clínica, modificando suas decisões terapêuticas antes, durante e após a consulta médica. Este fenômeno gera um deslocamento epistêmico progressivo: a autoridade do médico tratante cede espaço para buscadores, redes sociais e inteligência artificial generativa.

A partir de um estudo qualitativo com abordagem etnográfica realizado em clínica privada no Chile (n = 30), identificamos que em 5 casos a mediação algorítmica resultou em ruptura documentável da adesão terapêutica. Denominamos esse padrão loop patológico algorítmico em saúde: um ciclo de retroalimentação em que a busca reiterada de informações, potencializada pela dataficação, algoritmização e plataformização, consolida representações errôneas e deteriora a conduta terapêutica.

A análise transversal dos cinco casos revela que o loop não equivale à desinformação em sentido estrito, mas envolve mecanismos heterogêneos — busca confirmatória, evitação diagnóstica, pseudoexpertise de plataforma, influência familiar — que a mediação algorítmica amplifica,

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16354

mas não produz unilateralmente. Conclui-se que, para interromper o ciclo, não basta corrigir a informação errônea: é necessário reintroduzi-la como uma ideia emocionalmente significativa, comunicada com empatia e congruente com a identidade do paciente.

Palavras-chave: Comunicação em saúde; adesão terapêutica; mediação algorítmica; deslocamento epistêmico; Chile.

INTRODUCCIÓN

La disponibilidad creciente de contenido de salud en línea,[1] sumada al uso masivo de chatbots de inteligencia artificial generativa como ChatGPT o Gemini, ofrece oportunidades para el automanejo informado de la salud, pero también genera riesgos cuando los algoritmos sesgan y personalizan la información sin contexto clínico.[2],[3]

Comunicación en salud

La comunicación en salud es un campo interdisciplinario que estudia cómo la información sanitaria es generada, transmitida, interpretada y aplicada en contextos clínicos y comunitarios. Desde la perspectiva del paciente, cuatro marcos teóricos convergen en que las creencias y representaciones que construye sobre su enfermedad son determinantes clave de su conducta terapéutica: el Modelo de Creencias en Salud,[4],[5] la Teoría de la Representación de la Enfermedad,[6] el Modelo de Acción Procesal en Salud[7] y la Toma de Decisiones Compartida.[8] El primero explica por qué un paciente actúa si percibe amenaza y beneficio; el segundo, cómo la representación cognitiva de la enfermedad determina el afrontamiento; el tercero, cómo la

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16354

intención de actuar se convierte o no en conducta sostenida; y el cuarto, cómo la deliberación conjunta refuerza la adhesión.

Cuando existe disonancia cognitiva[9], es decir, un conflicto entre creencias previas y nueva información, aplicada aquí al choque entre la información médica y la digital, el paciente puede resolver el conflicto manteniendo la adhesión al clínico, modificando parcialmente el tratamiento, o desplazando la autoridad clínica hacia las fuentes digitales. Los rasgos de personalidad modulan esta vulnerabilidad, donde personas con alta neuroticidad o baja apertura a la experiencia son más proclives a consolidar representaciones erróneas a partir de contenidos algorítmicamente personalizados.[10]

La adherencia terapéutica (AT) es el grado en que el comportamiento de una persona coincide con las recomendaciones acordadas con el proveedor de salud.[11] En Latinoamérica, las tasas de no-adherencia en enfermedades crónicas superan el 40%: el 75% de los diabéticos en México mantiene mal control glucémico,[12] el 52% de los hipertensos en Brasil no sigue el tratamiento[13] y en Chile el 40% de los hipertensos no logra metas de presión arterial.[14] Esta frágil adherencia no obedece principalmente a razones biomédicas sino a factores comunicacionales.[15]

Mediación algorítmica en salud: la trinidad digital y el desplazamiento epistémico

El acceso a información de salud ha experimentado una transformación estructural en la que motores de búsqueda, redes sociales e inteligencia artificial generativa se han convertido en fuentes primarias de consulta, modificando el proceso mediante el cual los pacientes interpretan síntomas, evalúan opciones terapéuticas y toman decisiones clínicas.[16],[17] Este fenómeno

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16354

constituye una transformación estructural del acceso a la información que afecta transversalmente la relación médico-paciente en todo contexto con acceso a internet.[18]

Para comprender este fenómeno, Latzer[18] propuso el concepto de trinidad digital, integrado por tres elementos co-evolutivos: la datificación, que convierte acciones humanas en datos cuantificables; la algoritmización, que usa sistemas algorítmicos para seleccionar, priorizar y capitalizar esos datos; y la plataformización, que organiza estos procesos en plataformas como Google, TikTok o ChatGPT. Latzer[18] argumenta que esta trinidad cumple funciones socialmente análogas a las de la religión, reduciendo la complejidad de las decisiones cotidianas, otorgando significado en contextos de incertidumbre y generando confianza basada en fe ciega en los sistemas algorítmicos.

En base a la Trinidad Digital puede denominarse mediación algorítmica en salud (MAS) al proceso por el cual la datificación, la algoritmización y la plataformización intervienen activamente en la construcción que el paciente hace de su condición clínica. La distinción entre plataformas de búsqueda activa (Google, ChatGPT) y plataformas de consumo pasivo (TikTok, Instagram) es clínicamente relevante. En las primeras el paciente mantiene cierta agencia deliberativa, mientras que en las segundas, la algoritmización opera sin contrapeso crítico, favoreciendo la exposición a pseudoexperticia e influencerización de la salud.[2] Sin esfuerzos correctivos, la trinidad digital consolida burbujas informativas[19,20] y puede derivar en cibercondría: la búsqueda compulsiva de información que intensifica la ansiedad ante síntomas banales.[21,22]

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16354

Desplazamiento epistémico: evidencia empírica reciente

El desplazamiento epistémico se define como el proceso mediante el cual la autoridad clínica se traslada progresivamente hacia fuentes algorítmicas, reconfigurando la relación médico-paciente y modificando las decisiones terapéuticas de forma gradual, no abrupta.[18],[25]

De manera esquematizada, en el plano macro la desinformación en redes sociales erosiona la confianza en el sistema sanitario;[31],[32] en el plano meso, la IA reduce la confianza en el médico tratante[24] y no existen protocolos cuando médico y algoritmo discrepan;[25] y en el plano micro, los pacientes desconfían de la IA institucional pero utilizan ChatGPT autónomamente con alta confianza.[26],[27] La Tabla 1 sintetiza once estudios empíricos publicados entre 2024 y 2026 con evidencia sobre cómo la mediación algorítmica en salud se asocia a un desplazamiento epistémico.

Tabla 1. Desplazamiento epistémico por mediación algorítmica en salud (2024-2026): evidencia empírica

Referencia	Diseño / N	Hallazgo central	Nivel	Efecto
Zondag et al., 2024	Experimento	La IA en decisiones clínicas reduce la confianza en el médico tratante (p = 0,009-0,01)	Meso	−
Riedl et al., 2024	Experimento n = 1.183	Pacientes prefieren médico humano; IA asistida genera menos confianza que el médico solo	Micro	−
Stimpson et al., 2025	Encuesta n = 3.805	Desinformación en redes sociales se asocia inversamente con la confianza en el sistema sanitario	Macro	−
Nong & Platt, 2025	Encuesta n = 2.039	La mayoría de adultos no confía en que los sistemas de salud usen IA responsablemente	Macro	−
Schuitmaker et al., 2025	Revisión sistemática	IA desafía la autoridad médica; sin protocolo cuando médico y algoritmo discrepan	Meso	−
Peng & Wang, 2024	Experimento	El algoritmo genera intención de cumplimiento terapéutico equivalente a fuentes médicas humanas	Meso	+
Ayo-Ajibola et al., 2026	Encuesta nacional	Sin acceso a atención primaria, ChatGPT actúa como sustituto informal del médico	Multi	+

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16354

Chen & Cui, 2025	Experimento n = 1.762	Pacientes prefieren médico sobre IA asistida.	Micro	−
Lopez-Lopez et al., 2025	Análisis conceptual	La IA generativa amplifica el sesgo de confirmación en la búsqueda de información de salud, reforzando creencias previas	Micro	~
Guo & Chen, 2025	Experimento	Explicar el diagnóstico mejora la adherencia con independencia de si la fuente es humana o IA	Micro	~
Bracic et al., 2026	Conjoint survey n = 3.000	La confianza en IA colapsa sin gobernanza clínica ni supervisión médica	Macro	~

Nota. Macro = plataformización; Meso = algoritmización; Micro = datificación (Latzer, 2022).[18] Efecto: − erosión de confianza; + desplazamiento activo; ~ paradójico o condicional.

El loop patológico algorítmico en salud (LOPAS)

En Latinoamérica el 85,6% de los pacientes busca información online, pero solo el 47% la comparte con su médico.[30] Este desenganche silencioso, donde el paciente modifica su conducta sin expresar el conflicto, es la manifestación de una mediación algorítmica avanzada donde la persona prefiere los consejos del algoritmo antes que las indicaciones médicas. Para estos casos proponemos el concepto de loop patológico algorítmico en salud (LOPAS), el cual describe un ciclo de retroalimentación comunicacional en el que la búsqueda reiterada de información de salud en internet, potenciada por la Trinidad Digital,[18] consolida representaciones erróneas y deteriora la adherencia terapéutica.[11,15]

El proceso se articula en siete etapas. En la primera, activación inicial, un signo o indicación médica impulsa la búsqueda digital, consistente con la amenaza percibida del Modelo de Creencias en Salud.[4,5] En las etapas segunda y tercera, de datificación y algoritmización, la búsqueda se convierte en datos que retroalimentan algoritmos sin contexto clínico.[16,23] En la cuarta etapa existe construcción de significado: el usuario interpreta contenidos dentro de burbujas informativas[19,20] y construye una representación alternativa según el Common Sense Model.[6] En la quinta surge ansiedad o incredulidad, derivada en cibercondría[21,22] o escepticismo clínico.[24,25] En la sexta aparece una nueva búsqueda, que reinicia el ciclo desde una

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16354

representación distorsionada, análoga al sesgo de confirmación[38] y las cámaras de eco,[39] y en la séptima se observa el impacto en la adherencia terapéutica.[12],[13],[14]

El LOPAS no es equivalente a desinformación en sentido estricto.[40] Si bien los casos pueden involucrar búsqueda confirmatoria,[38] ansiedad ante el diagnóstico,[21] influencia familiar,[30] pseudoexperticia de plataforma[2] y evitación clínica;[41] los factores no algorítmicos como el nivel educacional, ruralidad, mala experiencia previa y creencias sobre dependencia farmacológica, modulan la vulnerabilidad individual.[7],[10] En ese sentido, el LOPAS es un proceso de co-construcción entre la agencia del paciente y la arquitectura algorítmica.[18],[43]

En el caso de Chile, una encuesta nacional telefónica aplicada en marzo de 2026 a una muestra representativa de 744 adultos de todas las regiones del país[37] muestra la alta recurrencia a fuentes digitales: el 78% utiliza buscadores como Google, el 43,1% medios sociales, el 36,1% sitios web de salud o noticias y el 32,9% inteligencia artificial generativa. Casi un 20% consulta estas fuentes con alta frecuencia, cifra que supera el 50% si se suma la categoría "a veces".

A partir de este marco conceptual, el presente estudio se propone responder tres preguntas: ¿cómo opera la mediación algorítmica en la conducta terapéutica individual en pacientes de atención abierta? ¿Qué factores no algorítmicos modulan su impacto sobre la adherencia terapéutica? ¿Qué implicancias tiene este fenómeno para la comunicación clínica y la relación médico-paciente?

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16354

METODOLOGÍA

Este artículo reporta el análisis de cinco (de un total de 30) casos clínicos identificados en el marco de un estudio cualitativo con enfoque etnográfico realizado entre septiembre y diciembre de 2025 en Clínica Alemana de Valdivia, Chile, principal centro de referencia público-privado del sur del país, con área de influencia en las regiones de Los Ríos, Los Lagos y Aysén. El 71,4% de los pacientes atendidos son beneficiarios del sistema público de salud (Fondo Nacional de Salud, FONASA).

El diseño corresponde a un estudio cualitativo con enfoque de etnografía y observación clínica en box médico, incluyendo un cuestionario estructurado aprobado por el Comité Ético Científico del Servicio de Salud de Los Ríos a través del ordinario 283 con fecha 29 de septiembre del 2025. Se incluyeron pacientes adultos (≥ 18 años, con edades comprendidas entre 37 y 60 años) que consultaron por enfermedades crónicas, morbilidad o por motivos preventivos, con uso activo de internet para búsqueda de información en salud. Se excluyeron consultas de urgencia y pacientes con deterioro cognitivo, barreras lingüísticas graves, enfermedad terminal o trastornos psiquiátricos graves no controlados.

De los 30 participantes, se seleccionaron 5 casos por presentar el patrón de LOPAS observado en la interacción clínica, definido como la modificación no comunicada de las indicaciones médicas o el abandono del tratamiento derivado de la mediación algorítmica. Todos los participantes firmaron consentimiento informado conforme a la Ley N°19.628,[57] la Ley N°20.120,[58] la Ley N°20.584[59] y la Declaración de Helsinki. Los casos reportados han sido anonimizados.

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16354

Características de la muestra

El estudio incluyó 30 participantes, de los cuales 20 casos eran beneficiarios del sistema público de salud (FONASA), siete pertenecían a Isapres y tres al sistema de salud de las Fuerzas Armadas. Fueron 18 mujeres y 12 hombres, con una edad media de 41,4 años. El nivel educativo fue predominantemente universitario y técnico, seguido de educación media y educación básica. Las condiciones clínicas más frecuentes fueron obesidad o sobrepeso (27,1%), condiciones de salud mental (21,7%), patologías cardiovasculares (15,1%), dolor crónico (11,4%), estado de salud normal o motivo preventivo (11,1%) y otras patologías (13,6%).

RESULTADOS

Identificación del loop patológico en la muestra

Del total de 30 participantes, en 5 casos se observó en la interacción clínica la presencia del patrón LOPAS; es decir, un ciclo de retroalimentación en el que la búsqueda digital de información sanitaria, potenciada por la mediación algorítmica, derivó en una modificación no comunicada de las indicaciones médicas o en el abandono del tratamiento. En los 25 casos restantes (83,3%), si bien se registró uso de internet para búsqueda de información en salud, este no alcanzó el umbral de disrupción terapéutica que define el fenómeno. A continuación se presentan los cinco casos seleccionados por ilustrar la heterogeneidad de sus mecanismos de

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16354

activación, las plataformas involucradas y los factores no algorítmicos que modularon su desarrollo.

Caso I: descarte de dos médicos

Mujer de 54 años, vendedora, casada, madre de dos hijos. Presenta hipotiroidismo en tratamiento con levotiroxina, pinzamiento de cadera tratado quirúrgicamente en 2023, cirugía bariátrica en 2020, trombosis retinal en febrero de 2025 y usuaria de benzodiazepinas. En junio de 2025 consultó por síntomas de climaterio; le prescribieron terapia de reemplazo hormonal con escasa respuesta. Buscó en Google otro especialista, quien le indicó desvenlafaxina 75 mg/día. Al tercer día experimentó mareos y leyó en Google que era un efecto adverso grave. Suspendió el fármaco sin informar a su médico tratante y la semana siguiente buscó una tercera opinión médica.

Análisis: En este caso se aprecia que la plataformización de Google actuó como autoridad sustituta,[25] validando epistémicamente la decisión unilateral de la paciente de suspender el fármaco. El sesgo de confirmación[38] orientó la búsqueda hacia información que reforzaba el temor, consolidando el desplazamiento epistémico. El ciclo se perpetuó al no mediar comunicación con el médico tratante.

Caso II: aversión al trigo inducida por TikTok

Hombre de 37 años, funcionario público, casado. Consulta por elevación de triglicéridos y cansancio. Refiere que dejó de consumir productos derivados del trigo después de ver en TikTok un video que afirmaba que el cereal se madura con radiación, decisión sin orientación

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16354

médica. Consume un suplemento alimenticio encontrado en TikTok. Llegó a la consulta por recomendación de su esposa, quien advirtió que su dieta restrictiva podría causarle problemas de salud.

Análisis: Este caso ilustra el mecanismo de consumo pasivo característico de TikTok como infraestructura de salud informal: la plataformización entregó pseudoexperticia sin que el usuario la buscara activamente. El ciclo fue interrumpido por la mediación afectiva de la esposa, no por el sistema médico, evidenciando el rol de las ecologías cotidianas de mediación en la corrección del LOPAS.

Caso III: diagnóstico erróneo generado por IA y desplazamiento del médico especialista

Hombre de 40 años, comerciante, casado. En un control rutinario presentó alteración de la función renal y fósforo sérico elevado. Consultó a ChatGPT, que respondió que se trataba de insuficiencia renal. Evitó al nefrólogo y visitó a un médico naturista, que prescribió preparados de hierbas. Durante seis meses continuó solo con esta terapia, sin controles ni nuevos exámenes. Finalmente llegó a consulta con cefalea, fatiga y dolor en un pie. Los análisis evidenciaron hiperuricemia, creatinina elevada, dislipidemia mixta y prediabetes.

Análisis: En este caso se observa cómo ChatGPT generó un diagnóstico sin transparencia en su razonamiento,[28] consolidando la representación errónea mediante lo que Latzer[18] denomina fe ciega en los sistemas algorítmicos. La ausencia de contexto clínico en la datificación de los resultados de exámenes derivó en un desplazamiento epistémico que persistió seis meses, con consecuencias clínicas graves.

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16354

Caso IV: la mediación familiar rompe el loop patológico

Mujer de 60 años, 8 años de escolaridad, vive en el campo. Hace 5 años fue diagnosticada como prediabética y se le indicó manejo nutricional y metformina. Interrumpió el tratamiento por insatisfacción con la atención recibida. Aunque su nivel de escolaridad era bajo, contaba con acceso a internet por teléfono móvil y realizaba búsquedas simples por voz o términos cortos, práctica extendida entre usuarios rurales de bajo nivel educativo.[42] Buscó tratamientos naturales para la hiperglucemia y adoptó el uso de hierbas y glucómetro. Durante 5 años mantuvo glicemias bajo 200 mg/dl, pero hace un año comenzaron a superar los 280 mg/dl. Decidió consultar motivada por la responsabilidad de criar a su bisnieta, acudiendo acompañada de su nuera. Los nuevos exámenes evidenciaron hemoglobina glicosilada de 8,1%, cifra que evidenciaba descompensación diabética.

Análisis: La insatisfacción con la atención previa fue el detonante no algorítmico que desencadenó el LOPAS, mientras que la mediación afectiva familiar —la bisnieta y la nuera— fue el factor que lo interrumpió. Este caso refuerza la tesis de que los factores no algorítmicos son determinantes tanto en la génesis como en la interrupción del ciclo.

Caso V: loop patológico en paciente hipervigilante digital

Comunicador social de 45 años, padre de un hijo, funcionario público. Hace 12 años fue diagnosticado de hipertensión arterial (HTA) tras presentar un episodio de crisis hipertensiva. Se le indicó losartán 50 mg/día, que mantuvo tres años. Abandonó el fármaco porque no quería depender de un medicamento. Evitó controles porque se sentía bien y porque Google reafirmaba

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16354

su opinión. En abril de 2025 consultó por ansiedad y melancolía y se le indicó metilfenidato para el trastorno de déficit atencional (TDA); sin embargo, prefirió buscar un preparado natural alternativo y comenzó a consumir ashwagandha. Tres meses después el holter de presión evidenció descompensación hipertensiva, situación que lo obligó a retomar su terapia farmacológica para evitar el desarrollo de una insuficiencia cardiaca.

Análisis: El algoritmo actuó como espejo amplificador de las creencias previas del paciente sobre dependencia farmacológica, patrón consistente con la burbuja de filtro[19] y el sesgo de confirmación.[38] El LOPAS se reactivó con cada nueva indicación médica, generando lo que denominamos ansiedad iatrogénica de origen digital.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Esta sección integra los hallazgos empíricos de los cinco casos con el marco teórico del desplazamiento epistémico y la trinidad digital, respondiendo a las preguntas de investigación planteadas.

Los cinco casos ilustran la heterogeneidad del LOPAS, ya que no se trata de un único mecanismo sino de una familia de fenómenos que incluyen búsqueda confirmatoria (Caso I), pseudoexperticia de plataforma (Caso II), evitación diagnóstica por miedo (Caso III), desconfianza institucional previa (Caso IV) y ansiedad iatrogénica de origen digital (Caso V).

En todos ellos, la mediación algorítmica en salud, a través de la dataficación, la algoritmización y la plataformización,[18] amplificó representaciones erróneas sin que el médico tratante pudiera

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16354

observarlo. Este patrón es consistente con lo documentado por Arruda et al.:[30] el 85,6% de los pacientes busca información online pero solo el 47% la comparte con su médico.

El análisis transversal de los casos revela tres factores no algorítmicos determinantes: la calidad de la experiencia previa de atención (casos III y IV), la influencia del entorno familiar (casos II y IV, donde la mediación afectiva interrumpió el ciclo) y las creencias previas sobre la dependencia farmacológica (caso V). Estos factores advierten contra una lectura reduccionista que atribuya el fracaso terapéutico exclusivamente al algoritmo, evidenciando que el LOPAS es un proceso de co-construcción entre la agencia del paciente y la arquitectura de las plataformas.[18],[43]

La mediación afectiva familiar merece atención particular. En dos de los cinco casos, la intervención de un familiar fue el factor que interrumpió el ciclo. Esto desplaza el foco desde la relación binaria individuo-algoritmo hacia una ecología más amplia de mediaciones en la que la conversación cotidiana y la legitimidad afectiva operan como contrapeso a la autoridad algorítmica. Esta dimensión es subexplotada en la literatura de comunicación en salud y constituye una línea de investigación prioritaria en el actual contexto de comunicación digital.

Desde el modelo comunicacional de Geana,[44] adoptar una idea sanitaria requiere que el mensaje atraviese tres fases: exposición, persuasión y experiencia significativa. La mediación algorítmica en salud actúa sobre las tres; determina a qué se expone el paciente, amplifica mensajes emocionalmente cargados por sobre los clínicamente precisos, y moldea la experiencia subjetiva de la enfermedad. Ello implica que para romper el ciclo no basta corregir la información errónea, sino que es necesario reintroducirla como una idea emocionalmente

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16354

significativa, empáticamente comunicada y congruente con la identidad del paciente.[45] La Toma de Decisiones Compartida ofrece un marco operativo para este propósito.[8]

Este estudio muestra que el LOPAS no es solo un fenómeno comunicacional individual, sino un riesgo clínico sistémico que exige respuestas articuladas desde la medicina, la comunicación y la regulación de plataformas. La alfabetización digital en salud, entendida no como evaluación de fuentes sino como comprensión de la lógica de recomendación algorítmica, emerge como una intervención prioritaria en un contexto de desinformación.[46]

Limitaciones

Este trabajo tiene limitaciones importantes. La primera es el bajo número de casos y su carácter exploratorio. Si bien estos casos ilustran distintas asociaciones entre la consulta de los pacientes en internet y el desplazamiento de la adherencia al tratamiento, impide generalizar sobre la frecuencia del fenómeno.

La segunda limitación es que la recolección de datos en el contexto de la consulta médica puede introducir sesgos de deseabilidad social, ya que los pacientes podrían no reportar con total apertura sus conductas de búsqueda digital o sus decisiones de modificar el tratamiento. Además, el diseño cualitativo no permite establecer causalidad entre mediación algorítmica y ruptura de adherencia.

Futuras investigaciones, incluyendo la encuesta nacional representativa WIP Chile 5.0,[37] podrían contribuir a examinar la dimensión positiva del LOPAS, es decir, la búsqueda digital que refuerza la adherencia al tratamiento, y a documentar su frecuencia en muestras amplias de

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16354

la atención primaria pública, así como en otros contextos sanitarios de Chile, Latinoamérica y otras regiones con acceso masivo a internet.

REFERENCIAS

1. González C, Guajardo H, Martínez MS, Rodríguez V, Aravena C, Vergara A, et al. Telesalud: una estrategia digital para la gestión de la demanda de la atención primaria de salud en Chile. Rev Panam Salud Publica. 2025;49:e68.
2. Mackin S, Major VJ, Chunara R, et al. Identifying and mitigating algorithmic bias in the safety net. npj Digit Med. 2025;8:335.
3. Norori N, Hu Q, Aellen FM, Faraci FD, Tzovaras BG. Addressing bias in big data and AI for health care. npj Digit Med. 2021;4(1):1-7.
4. Rosenstock IM. Historical origins of the health belief model. Health Educ Monogr. 1974;2(4):328-335.
5. Champion V, Skinner C. The Health Belief Model. In: Glanz K, Rimer BK, Viswanath K, editors. Health behavior and health education. San Francisco: Jossey-Bass; 2008. p. 45-65.
6. Leventhal H, Diefenbach M, Leventhal EA. Illness cognition: Using common sense to understand treatment adherence and affect cognition interactions. Cogn Ther Res. 1992;16(2):143-163.
7. Schwarzer R. Health Action Process Approach (HAPA) as a theoretical framework to understand behavior change. Actual Psicol. 2016;30(121):119-130.
8. Elwyn G, Frosch D, Thomson R, Joseph-Williams N, Lloyd A, Kinnersley P, et al. Shared decision making: A model for clinical practice. J Gen Intern Med. 2012;27(10):1361-1367.
9. Festinger L. A theory of cognitive dissonance. Stanford: Stanford University Press; 1957.

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16354

10. Amichai-Hamburger Y, Mentzel Mazler M, Barazani A, Ben-David Kolikant Y. Cuando la tecnología se encuentra con la personalidad: hacia un diseño de IA centrado en el ser humano. AI Soc. 2025;1-16.

11. Organización Mundial de la Salud. Adherence to long-term therapies: Evidence for action. Ginebra: OMS; 2003.

12. Basto-Abreu AC, Barrientos-Gutiérrez T, Rojas-Martínez R, Aguilar-Salinas CA, López-Olmedo N, De la Cruz-Góngora VV, et al. Prevalence of diabetes and glycemic control in Mexico: national results from 2018 and 2020. Salud Publica Mex. 2021;63(6):725-733. doi: 10.21149/12842

13. Coelho JC, Guimarães MCDLP, Vaz AKMG, Meira KC, Santos JD, Lee RJW, et al. Adherence to antihypertensive drug treatment in Brazil: a systematic review and meta-analysis. Cien Saude Colet. 2024;29(8):e19282022.

14. Ministerio de Salud de Chile. Programa de Salud Cardiovascular: Informe de indicadores de proceso y resultado. Santiago: MINSAL; 2022.

15. Van Dulmen S, Sluijs E, van Dijk L, de Ridder D, Heerdink R, Bensing J. Patient adherence to medical treatment: A review of reviews. BMC Health Serv Res. 2007;7(55).

16. Just N, Latzer M. Governance by algorithms: Reality construction by algorithmic selection on the Internet. Media Cult Soc. 2017;39(2):238-258.

17. Zuboff S. The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power. Nueva York: PublicAffairs; 2019.

18. Latzer M. The digital trinity: Datafication, algorithmization and platformization. KZfSS Kolner Z Soziol Soz. 2022;74(S1):331-354. doi: 10.1007/s11577-022-00841-8

19. Pariser E. The filter bubble: What the Internet is hiding from you. Nueva York: Penguin Press; 2011.

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16354

20. Nikolov D, Oliveira DFM, Flammini A, Menczer F. Measuring online information exposure diversity: The effect of recommender systems [Preprint]. arXiv. 2018. arXiv:1807.06958.

21. Vismara M, Caricasole V, Starcevic V, Cinosi E, Dell'Osso B, Martinotti G, et al. Is cyberchondria a new transdiagnostic digital compulsive syndrome? A systematic review. Compr Psychiatry. 2020;99:152167.

22. García-Estañ López J. Cibercondría en la educación médica. Rev Esp Educ Med. 2023;4(2).

23. Latzer M, Festic N. A guideline for understanding and measuring algorithmic governance in everyday life. Internet Policy Rev. 2019;8(2):1-19.

24. Zondag AGM, Rozestraten R, Grimmelikhuijsen SG, Jongsma KR, van Solinge WW, Bots ML, et al. The Effect of Artificial Intelligence on Patient-Physician Trust: Cross-Sectional Vignette Study. J Med Internet Res. 2024;26:e50853.

25. Schuitmaker L, Drogt J, Benders M, Jongsma K. Physicians' required competencies in AI-assisted clinical settings: a systematic review. Br Med Bull. 2025;153(1):ldae025.

26. Chen C, Cui Z. Impact of AI-assisted diagnosis on American patients' trust in and intention to seek help from health care professionals: Randomized, web-based survey experiment. J Med Internet Res. 2025;27:e66083.

27. Reis M, Reis F, Kunde W. Influence of believed AI involvement on the perception of digital medical advice. Nat Med. 2024;30(11):3098-3100.

28. Guo W, Chen Y. Investigating whether AI will replace human physicians: Randomized factorial experiment. J Med Internet Res. 2025;27:e66760.

29. Bracic A, Spector-Bagdady K, Towle S, Zhang R, James CA, Price WN. Factors for patient trust and acceptance of medical artificial intelligence. JAMA Netw Open. 2026;9(3):e260815.

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16354

30. Arruda RM, Ayoub IA, Nunes R, Neto RSA, Nunes MPT. Consulting Dr. Google: How the digital search for internet health information influences doctor-patient relationship. Cad Saude Publica. 2025;41(7):e00153623.

31. Stimpson JP, Park S, Adhikari EH, Nelson DB, Ortega AN. Perceived health misinformation on social media and public trust in health care. Med Care. 2025;63(9):686-693. doi: 10.1097/MLR.0000000000002180

32. Nong P, Platt J. Patients' trust in health systems to use artificial intelligence. JAMA Netw Open. 2025;8(2):e2460628.

33. Riedl R, Hogeterp SA, Reuter M. Do patients prefer a human doctor, artificial intelligence, or a blend, and is this preference dependent on medical discipline? Front Psychol. 2024;15:1422177.

34. Peng L, Wang J. Algorithm as recommending source and persuasive health communication: Effects of source cues, language intensity, and perceived issue involvement. Health Commun. 2024;39(4):852-861.

35. Ayo-Ajibola O, Julien C, Lin ME, Riddell J, Duan N, Kravitz RL. Association of primary care access with health-related ChatGPT use: A national cross-sectional survey. J Gen Intern Med. 2026;41(2):338-345.

36. Lopez-Lopez E, Abels CM, Holford D, Herzog SM, Lewandowsky S. Generative artificial intelligence-mediated confirmation bias in health information seeking. Ann N Y Acad Sci. 2025;1550(1):23-36.

37. Godoy S, Bastias G, Carrasco MA. WIP Chile 5.0: ¿Google versus Doctor? Cómo inciden internet y otros medios como fuente de información sobre salud en la prevención y automanejo de ECNTs en pacientes adultos de atención primaria [Informe de investigación no publicado]. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile; 2026.

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16354

38. Wason PC. On the failure to eliminate hypotheses in a conceptual task. Q J Exp Psychol. 1960;12(3):129-140.

39. Garrett RK. Echo chambers online? Politically motivated selective exposure among Internet news users. J Comput Mediat Commun. 2009;14(2):265-285.

40. Wardle C, Derakhshan H. Information disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policy making [Informe DGI(2017)09]. Estrasburgo: Council of Europe; 2017.

41. Biernikiewicz M, Taieb V, Toumi M. The characteristics and impacts of doctor-shopping: A systematic review. J Mark Access Health Policy. 2019;7(1).

42. Silburn A. Navigating online health information: Empowerment vs. misinformation. Front Digit Health. 2025;7:1555290.

43. Cardoso G. Networked communication: People are the message. Lisboa: Mundos Sociais; 2024.

44. Geana MV. Penetration of innovation: A model of individual information processing and adoption of new ideas [Tesis doctoral]. Columbia: University of Missouri-Columbia; 2010.

45. Chillón A. La condición ambigua. Diálogos con Lluis Duch. Barcelona: Herder Editorial; 2013.

46. Anguita P, Bachmann I, Brossi L, Elórtegui C, Escobar MJ, Ibarra P, et al. El fenómeno de la desinformación: Revisión de experiencias internacionales y en Chile. Santiago: Comité Asesor contra la Desinformación; 2023.

47. Carrasco MA. El papel de las mediaciones comunicativas y las representaciones de la enfermedad en el derrumbe del método clínico, tesis doctoral. Valdivia-Temuco: Universidad Austral de Chile - Universidad de la Frontera; 2024.

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16354

48. Chueca Del Cerro M. The power of social networks and social media's filter bubble. Appl Netw Sci. 2024;9(1):1-17.

49. Díaz-García K, Morales-Bedolla J, Muñoz-Cortés G, Morales-Hernández B. Evaluación de la adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial. Rev Mex Med Fam. 2025;11(4):99-106.

50. Fernández-Lázaro CI, García-González JM, Adams DP, Fernández-Lázaro D, Mielgo-Ayuso J, Córdova A. Adherence to treatment and related factors among patients with chronic conditions in primary care. BMC Prim Care. 2019;20(1):1019.

51. Lu Q, Schulz PJ. Physician perspectives on internet-informed patients: Systematic review. J Med Internet Res. 2024;26:e47620.

52. Patton MQ. Qualitative research and evaluation methods. Thousand Oaks: Sage; 2002.

53. Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. Qual Res Psychol. 2006;3(2):77-101.

54. Shah SS. The influence of Internet-derived misinformation on medical treatment decisions: A social learning perspective. Prem J Public Health. 2024;1:100005.

55. Sze KP, Fong QW, De Roza JG, Lee ES, Tan SY. Exploring physicians' perceptions of digital health's impact on the patient-physician relationship. J Med Internet Res. 2024;26:e53705.

56. Laranjeira CA, et al. Therapeutic adherence in mental health: Concept analysis. J Psychiatr Ment Health Nurs. 2023;30(2):145-157.

57. Ley N°19.628. Sobre protección de la vida privada. Santiago: Biblioteca del Congreso Nacional de Chile; 1999.

58. Ley N°20.120. Sobre la investigación científica en el ser humano, su genoma, y prohíbe la clonación humana. Santiago: Biblioteca del Congreso Nacional de Chile; 2006.

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16354

59. Ley N°20.584. Regula los derechos y deberes que tienen las personas en relación con acciones vinculadas a su atención en salud. Santiago: Biblioteca del Congreso Nacional de Chile; 2012.

Financiamiento: No recibió ningún tipo de financiamiento.

Declaración de conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Uso de inteligencia artificial: Se utilizaron herramientas inteligencia artificial para profundizar la búsqueda bibliográfica y para revisar los resúmenes realizados en inglés y portugués.

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16354

Contribución de los autores

Loop Patológico en Salud: cuando la mediación algorítmica desplaza al tratamiento médico

Miguel Ángel Carrasco García: Conceptualización, investigación, administración del proyecto, redacción borrador original.

Ana María Castillo Hinojosa: Conceptualización, redacción borrador original, redacción revisión y edición.

Rodrigo Browne: Conceptualización, redacción borrador original, redacción revisión y edición.

Bárbara Klett: Investigación.

Carola Neira-Mellado: Metodología.

Sergio Godoy: Redacción borrador original.

Mugur Geana: Redacción borrador original.

Gabriel Bastías: Redacción borrador original.

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16354

Información de Autores

1.- Miguel Ángel Carrasco García (Autor principal).

Universidad Internacional de Cataluña (UIC Barcelona), Observatorio de Comunicación en Salud Universidad Austral de Chile. Valdivia, Chile

micarrasco@alemana.cl

ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4657-6390

2.- Ana María Castillo Hinojosa. Universidad Internacional de Cataluña (UIC Barcelona). amcastillo@uic.es

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2632-2185

3.- Rodrigo Browne, Universidad Austral de Chile (UACh)

Valdivia, Chile, rodrigobrowne@uach.cl

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8945-1059

4.- Bárbara Klett, Universidad Austral de Chile (UACh)

barbara.klett@uach.cl

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5593-6231

5.- Dra. Carola Neira-Mellado

Universidad Austral de Chile.

Carola.neira@alumnos.uach.cl

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0328-864X

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16354

6.- Sergio Godoy

Pontificia Universidad Católica de Chile

sgodoye@uc.cl

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7482-6919

7.- Mugur Geana

University of Kansas

Lawrence, Kansas, Estados Unidos

geanam@ku.edu

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1541-4746

8.- Gabriel Bastías

Pontificia Universidad Católica de Chile

gbastias@uc.cl

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8551-5844

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16354

Declaración de aprobación comité ética:

El protocolo fue aprobado por el Comité Ético Científico del Servicio de Salud de Los Ríos, Chile, el 29 de septiembre del 2025. En el ordinario 293 se señala que los antecedentes curriculares del investigador garantizan la ejecución del proyecto de investigación dentro de los marcos éticamente aceptables.

El formulario de consentimiento informado cumple con los requisitos exigidos. El proyecto y documentación revisados no presentan reparos éticos, metodológicos ni legales.

En consecuencia, el CEC-SSLR aprueba por unanimidad de los miembros presentes en la sesión, el proyecto de investigación previamente individualizado.

El investigador se compromete a respetar la legislación vigente, normas técnicas y recomendaciones nacionales e internacionales sobre investigación científica en particular, lo referente a la protección de datos personales y de investigación en seres humanos, de acuerdo con la Ley N'19628, Ley N'20120, Ley N"20584, sus reglamentos de aplicación y modificaciones.

El investigador se compromete a respetar el Reglamento Interno del CEC-SSLR y a utilizar sólo los documentos que fueron aprobados y autorizados por este CEC, los cuales se entregan timbrados y firmados para ser utilizados (copiados) o transcritos y reproducidas fielmente, según corresponda.

Los datos utilizados y la información obtenida se limitan a lo expresado en la formulación del proyecto mencionado. No se autoriza otro uso. Esta aprobación tiene vigencia de un año, a contar de la fecha de emisión del presente oficio.

Es responsabilidad del investigador tramitar la autorización correspondiente con el director(a) de la institución en la cualse ejecutará el proyecto, cuando sea pertinente.

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16354

El plazo máximo para recibir dicho documento en septiembre de 2026, por escrito y vía oficina de partes del SSLR. Deberá realizar el mismo trámite para solicitar prosecución del estudio y reaprobación anual, así como para requerir toma de conocimiento en caso de finalización y/o cierre del centro o del estudio.

Se aceptarán como informe de avance presentaciones orales o escritas en congresos u otras instancias científicas de difusión o copia de manuscrito o publicación científica. En la publicación de los resultados en formato tesis, tesina, póster, publicación, informe u otros, y en los respectivos agradecimientos, debe hacer referencia al Comité Ético Científico del Servicio de Los Ríos (CEC-SSLR).

SciELO Preprints - Este documento es un preprint y su situación actual está disponible en: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16354

Declaración de disponibilidad de datos

Los datos que respaldan los hallazgos de este estudio no están disponibles públicamente debido a restricciones éticas relacionadas con la confidencialidad de los participantes. Los datos fueron recopilados bajo aprobación del Comité de Ética Científico del Servicio de Salud del Reloncaví (Ord. N°293) y están disponibles de forma razonada previa solicitud justificada al autor principal al correo macarrasco@uic.cl

Este preprint fue presentado bajo las siguientes condiciones:

- Los autores declaran que se obtuvieron los términos necesarios del consentimiento libre e informado de los participantes o pacientes en la investigación y se describen en el manuscrito, cuando corresponde.
- Los autores declaran que la preparación del manuscrito siguió las normas éticas de comunicación científica.
- Los autores declaran que son conscientes de que son los únicos responsables del contenido del preprint y que el depósito en SciELO Preprints no significa ningún compromiso por parte de SciELO, excepto su preservación y difusión.
- Los autores declaran que los datos, las aplicaciones y otros contenidos subyacentes al manuscrito están referenciados.
- El manuscrito depositado está en formato PDF.
- Los autores declaran que la investigación que dio origen al manuscrito siguió buenas prácticas éticas y que las aprobaciones necesarias de los comités de ética de investigación, cuando corresponda, se describen en el manuscrito.
- Los autores declaran que una vez que un manuscrito es postado en el servidor SciELO Preprints, sólo puede ser retirado mediante solicitud a la Secretaría Editorial deSciELO Preprints, que publicará un aviso de retracción en su lugar.
- Los autores aceptan que el manuscrito aprobado esté disponible bajo licencia Creative Commons CC-BY.
- El autor que presenta el manuscrito declara que las contribuciones de todos los autores y la declaración de conflicto de intereses se incluyen explícitamente y en secciones específicas del manuscrito.
- Los autores declaran que el manuscrito no fue depositado y/o previamente puesto a disposición en otro servidor de preprints o publicado en una revista.
- Si el manuscrito está siendo evaluado o siendo preparando para su publicación pero aún no ha sido publicado por una revista, los autores declaran que han recibido autorización de la revista para hacer este depósito.
- El autor que envía el manuscrito declara que todos los autores del mismo están de acuerdo con el envío a SciELO Preprints.