Revista Uruguaya de Antropología y Etnografía
Vol. XI, n.º 1, enero-diciembre de 2026, ISSN: 2393-6886

Traducir mundos, no simplificar verdades. La comunicación científica como traducción relacional

Translating worlds, not simplifying truths: science communication as relational translation

Traduzir mundos, não simplificar verdades: a comunicação científica como tradução relacional

Daniel Martínez Pérez[1]

Recibido: 07/01/2025 | Aceptado: 05/07/2025

1 Departamento de Antropología Social y Cultural, Facultad de Filosofía, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), España. ORCID: 0000-0001-9366-8752

Resumen

Este artículo replantea la comunicación científica en un contexto de hostilidad epistémica y disputa pública por la autoridad del conocimiento experto. Frente al modelo del déficit, que atribuye la resistencia a una falta de comprensión y propone la alfabetización como solución, se sostiene que el núcleo del problema es relacional, ya que implica confianza, reconocimiento y distribución desigual de credibilidad. Se trata de un artículo teórico, sin análisis empírico sistemático de casos nacionales ni evaluación de dispositivos concretos. A partir de aportes de los estudios sociales de la ciencia y la tecnología y de la antropología, especialmente la noción de saberes situados, se propone entender la comunicación científica como traducción relacional, es decir, como una reconfiguración situada de relaciones, posiciones y criterios de validez, más que como transmisión unidireccional de contenidos. Sobre esta base, el artículo formula una contribución propositiva mediante principios heurísticos para orientar prácticas de comunicación científicamente rigurosas y a la vez responsables, capaces de sostener la complejidad sin paternalismo, atender a la fricción interpretativa y diseñar dispositivos de encuentro que reconozcan la agencia de los públicos.

Palabras clave: antropología relacional, comunicación científica, saberes situados, traducción, coproducción.

Abstract

This article rethinks science communication in a context of epistemic hostility and public disputes over the authority of expert knowledge. Against the deficit model, which explains resistance as a lack of understanding and proposes scientific literacy as the remedy, it argues that the core issue is relational, involving trust, recognition, and unequal distributions of credibility. This is a theoretical article and does not provide a systematic empirical analysis of national cases or an evaluation of specific communication devices. Drawing on Science and Technology Studies and anthropology, particularly the notion of situated knowledges, the article proposes understanding science communication as relational translation, that is, a situated reconfiguration of relationships, positions, and criteria of validity rather than a unidirectional transmission of content. On this basis, it offers a practical contribution in the form of heuristic principles to guide communication practices that are scientifically rigorous and ethically responsible, able to sustain complexity without paternalism, attend to interpretive friction, and design relational devices of encounter that recognize the agency of publics.

Keywords: relational anthropology, science communication, situated knowledges, translation, co-production.

Resumo

Este artigo repensa a comunicação científica em um contexto de hostilidade epistêmica e de disputas públicas em torno da autoridade do conhecimento especializado. Em contraste com o modelo do déficit, que explica a resistência como falta de compreensão e propõe a alfabetização científica como solução, sustenta-se que o núcleo do problema é relacional, envolvendo confiança, reconhecimento e distribuições desiguais de credibilidade. Trata-se de um artigo teórico, sem análise empírica sistemática de casos nacionais nem avaliação de dispositivos específicos de comunicação. A partir de aportes dos Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia e da antropologia, especialmente a noção de saberes situados, propõe-se compreender a comunicação científica como tradução relacional, isto é, como uma reconfiguração situada de relações, posições e critérios de validade, e não como transmissão unidirecional de conteúdos. Com base nisso, o artigo oferece uma contribuição propositiva na forma de princípios heurísticos para orientar práticas de comunicação cientificamente rigorosas e eticamente responsáveis, capazes de sustentar a complexidade sem paternalismo, atentar às fricções interpretativas e desenhar dispositivos relacionais de encontro que reconheçam a agência dos públicos.

Palavras-chave: antropologia relacional, comunicação científica, saberes situados, tradução, co-produção.

Introducción: hostilidad epistémica y límites del modelo del déficit

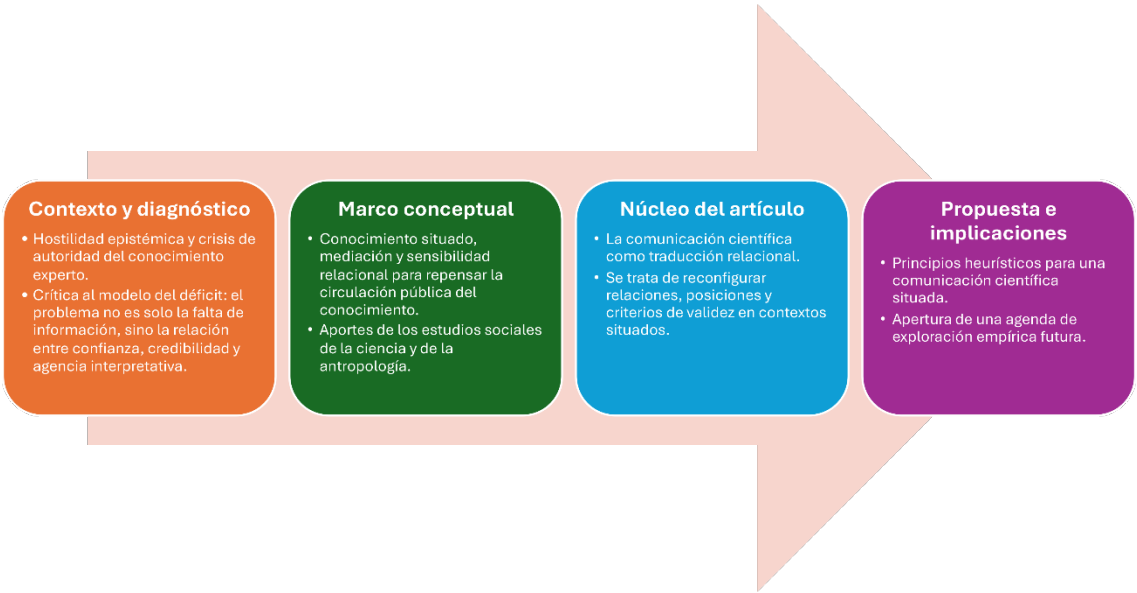
En distintos contextos contemporáneos, la autoridad del conocimiento experto se ha convertido en un objeto explícito de disputa política. La deslegitimación pública de la ciencia, alimentada por discursos polarizados, retóricas antiintelectuales y formas de negacionismo, no se explica únicamente por falta de información, sino también por conflictos de confianza, reconocimiento y pertenencia, por quién puede hablar con autoridad, para quién, desde dónde y con qué consecuencias. En este marco, la comunicación científica queda atrapada con frecuencia entre dos presiones simultáneas: la exigencia de simplificar para «llegar» y la necesidad de sostener complejidad sin reforzar jerarquías epistémicas ni paternalismos.

En este escenario, buena parte de la comunicación científica continúa apoyándose en una lógica de transmisión unilateral que representa a los públicos como legos o ignorantes. Este supuesto sostiene el llamado *modelo del déficit*, según el cual el rechazo o la resistencia social a ciertos conocimientos se debería a carencias cognitivas, y su solución pasaría por incrementar la alfabetización científica (Paiva Suárez, 2023; Rodríguez, 2019; Rodríguez y Giri, 2022). Sin embargo, una tradición consolidada en los estudios sociales de la ciencia y la tecnología ha mostrado que los desacuerdos públicos con la ciencia no son reducibles a desconocimiento, ya que intervienen experiencias situadas, identidades sociales, asimetrías de poder y lecturas divergentes de riesgo, autoridad y legitimidad (Bucchi y Trench, 2014; Irwin, 1995; Wynne, 1996).

Este artículo se sitúa en ese debate y propone repensar la comunicación científica desde aportes epistemológicos y metodológicos de la antropología, entendida aquí como una práctica especialmente sensible a la posición de enunciación, a la pluralidad de marcos de sentido y a los conflictos de traducción entre mundos. En lugar de asumir la comunicación como transferencia de contenidos, se argumenta que puede comprenderse mejor como un proceso de traducción relacional, una reconfiguración situada de relaciones, agencialidades y criterios de validez, en la que los públicos no son receptores pasivos, sino interlocutores con capacidad interpretativa. Se trata de un artículo teórico que no desarrolla un análisis empírico sistemático de casos nacionales ni evalúa dispositivos concretos de comunicación, y su contribución es conceptual y heurística, en la medida en que propone un marco para comprender la comunicación científica como traducción relacional y derivar principios de orientación que no pretenden funcionar como prescripciones universales. La contribución específica del artículo es proponer una conceptualización de la comunicación científica como traducción relacional y derivar, a partir de ella, principios heurísticos para orientar prácticas comunicacionales con sensibilidad antropológica.

El texto se organiza del siguiente modo (Figura 1). En primer lugar, se sintetizan críticas clásicas al modelo del déficit desde los estudios sociales de la ciencia y la tecnología, situando el problema en términos de confianza, agencia y autoridad epistémica. En segundo lugar, se precisan aportes de la antropología, en particular, la noción de saberes situados, con el fin de evitar tanto el universalismo ingenuo como el relativismo simplificador. En tercer lugar, se desarrolla la noción de traducción relacional, articulando debates de la tradición CTS (ciencia, tecnología y sociedad) sobre traducción con discusiones antropológicas sobre traducibilidad cultural. Por último, se presentan los principios heurísticos propuestos y se discuten sus implicaciones para pensar y diseñar formas de comunicación científica con sensibilidad antropológica.

Figura 1. Esquema del argumento



Fuente: Elaboración propia

La figura sintetiza el recorrido del texto desde el diagnóstico de los límites del modelo del déficit hasta la formulación de la comunicación científica como traducción relacional y la propuesta de principios heurísticos para orientar prácticas comunicacionales situadas.

Más allá del modelo del déficit: límites del «informar mejor»

La comunicación pública de la ciencia ha estado históricamente atravesada por un supuesto persistente, el de que los problemas de aceptación social o de controversia se explicarían ante todo por carencias de conocimiento en los públicos. Este supuesto sostiene el modelo del déficit, según el cual el rechazo o la resistencia social a ciertos conocimientos se debería a una falta de comprensión, y su solución pasaría por aumentar la alfabetización científica. Aunque este marco

ha sido ampliamente cuestionado desde hace décadas, su persistencia resulta comprensible, ya que ofrece una explicación simple y operativa del desacuerdo, lo convierte en un problema de transmisión y lo sitúa en el lado del receptor. Sin embargo, esa simplificación tiene un coste analítico y político, porque tiende a invisibilizar las mediaciones culturales, sociales e institucionales que configuran tanto la producción como la circulación del conocimiento experto.

En la tradición de los estudios sociales de la ciencia y la tecnología, la crítica al déficit no se limita a señalar que los públicos no son ignorantes, sino que problematiza el modo en que el déficit ordena la relación entre ciencia y sociedad. Bucchi y Trench (2014) muestran que el modelo funciona como un dispositivo normativo, estabiliza jerarquías de credibilidad, define de antemano quién debe aprender y quién debe explicar, y presenta como neutral un reparto desigual de autoridad epistémica. De ahí que su dificultad no sea solo epistemológica, por la pobreza con la que reduce el conflicto a información faltante, sino también política, porque suele resultar ineficaz incluso en sus propios términos: más información no se traduce automáticamente en más confianza ni el desacuerdo desaparece cuando se incrementa el caudal de datos disponibles.

Frente a este marco, una respuesta recurrente ha sido reivindicar modelos participativos o dialógicos, que reconozcan la heterogeneidad de públicos y la dimensión social de la interpretación. No obstante, incluso cuando se invoca el diálogo, la asimetría no desaparece automáticamente. Las condiciones de participación, los formatos de intervención legítima, los criterios de evidencia y los ritmos de la conversación suelen estar definidos por instituciones expertas, de modo que la invitación a participar puede convivir con la reproducción de jerarquías, con apropiaciones selectivas de saberes no expertos y con formas de inclusión condicionada. Esto obliga a tratar el diálogo no como solución automática, sino como un terreno disputado, cuyo diseño importa tanto como sus intenciones.

El trabajo de Brian Wynne con ganaderos de Cumbria tras el accidente de Chernóbil constituye un punto de inflexión en esta crítica porque desplaza el foco desde la supuesta ignorancia de los públicos hacia los fallos relacionales de la experticia. En su análisis, la comunicación del riesgo se construye sobre supuestos erróneos acerca de identidades sociales, prácticas de vida y formas locales de conocimiento, y en ese contexto el malentendido no surge por incapacidad cognitiva, sino por desconfianza fundada y por fricciones en torno al reconocimiento, el respeto y la pertinencia de lo que se afirma en nombre de la ciencia. La resistencia y la reinterpretación aparecen así como formas de agencia interpretativa, en las que se ponen en juego coherencias prácticas, memoria de experiencias previas y criterios situados de credibilidad (Wynne, 1996). Comprenderlo así es crucial porque impide tratar el desacuerdo como un fallo de comprensión, y lo reubica como un problema de relación, de expectativas y de autoridad.

En un registro convergente, Alan Irwin propone la noción de ciencia ciudadana para cuestionar la idea de que el conocimiento científico deba operar como propiedad exclusiva de instituciones expertas. Su planteamiento abre dos direcciones complementarias: una ciencia para los ciudadanos y una ciencia con los ciudadanos, basada en el reconocimiento de conocimientos contextuales producidos fuera de los marcos institucionales. En sus palabras, «*Ciencia ciudadana* remite a una ciencia orientada a atender las necesidades y preocupaciones de la ciudadanía» y, al mismo tiempo, a una ciencia «impulsada y puesta en práctica por la propia ciudadanía» (Irwin, 1995, p. xi). En ambos casos, el núcleo del problema se desplaza desde la transmisión de información hacia la configuración de relaciones, quién define los problemas relevantes y qué formas de experiencia quedan autorizadas o desautorizadas.

Este desplazamiento permite comprender por qué los discursos contemporáneos sobre participación y diálogo ciencia-sociedad requieren cautela. Sarah Davies ha insistido en que la comunicación científica no puede reducirse a una dimensión cognitiva, ya que también se juega en registros afectivos y encarnados, y está atravesada por condiciones desiguales de enunciación que determinan qué voces se legitiman y cuáles quedan fuera de marco. Como señala, «la práctica científica no es únicamente cognitiva, también es afectiva y encarnada; la ciencia se experimenta y se vive» (Davies, 2021b, p. 216). El diálogo, por tanto, no puede asumirse como un terreno neutral, porque sus reglas y expectativas suelen estar ya configuradas por relaciones de poder, y los contenidos circulan siempre en situaciones y marcos de reconocimiento.

En conjunto, estas críticas permiten formular el límite central del *informar mejor*. La controversia o la distancia con la ciencia no se explican solo por una falta de conocimiento, sino por relaciones de confianza, agencia y autoridad epistémica, por cómo se distribuyen los roles entre quien habla en nombre de la ciencia y quienes son interpelados por ese discurso, y por cómo se reconocen o se desautorizan saberes situados y experiencias de vida. Desde aquí, el problema deja de ser exclusivamente pedagógico y pasa a ser relacional. Este desplazamiento abre la posibilidad de repensar la comunicación científica no como transmisión, sino como mediación y reconfiguración situada de relaciones, una línea que, en las secciones siguientes, se articulará desde aportes específicos de la antropología.

Conocimiento situado, autoridad y mediación en la circulación pública del conocimiento

Si la crítica al déficit permite desplazar el problema desde la falta de conocimiento hacia las relaciones que configuran confianza y autoridad, la antropología ofrece herramientas particularmente finas para precisar ese desplazamiento. No se trata de *aplicar* la antropología a la

comunicación científica como un repertorio de técnicas, sino de asumir que toda circulación pública del conocimiento depende de condiciones situadas de enunciación, de marcos de reconocimiento y de formas de mediación que producen, a la vez, objetos y sujetos legítimos del saber. En esa medida, comunicar ciencia no equivale a trasladar un contenido estable a un lenguaje accesible, sino a intervenir en un espacio relacional en el que se negocian credibilidades, responsabilidades y criterios de validez.

Una de las aportaciones más productivas para este giro es la noción de saberes situados. Haraway (1988) formula una crítica a la pretensión de una objetividad desincorporada y sin lugar, pero no para abandonar la objetividad, sino para reformularla como una objetividad corporizada, parcial y responsable, que reconoce su posición y rinde cuentas de sus condiciones de posibilidad. Leída así, la situacionalidad no funciona como sinónimo de relativismo, ni como una homologación simple entre conocimiento científico y no científico. Funciona, más bien, como una pauta de análisis para comprender cómo se construyen efectos de autoridad cuando se habla en nombre de *la ciencia*, qué se invisibiliza en ese gesto y qué formas de experiencia quedan fuera del campo de lo reconocible. Para la comunicación científica esta precisión es decisiva porque desplaza el objetivo desde *hacer entender* a *hacer visible* la arquitectura de posiciones desde la que se afirma, se valida y se comunica.

Esta sensibilidad se conecta con un rasgo clásico de la disciplina. La antropología ha trabajado históricamente con situaciones en las que el conocimiento no se presenta como un objeto que circula intacto, sino como un conjunto de mediaciones, traducciones parciales y fricciones interpretativas. Esto implica tomarse en serio que los desacuerdos no se agotan en déficits cognitivos, y que las diferencias no pueden tratarse como ruido comunicacional, sino como expresiones de marcos de sentido que organizan de manera distinta lo que cuenta como evidencia, lo que merece confianza, o lo que es moralmente aceptable. En este punto, la antropología aporta una disposición metodológica que resulta en especial pertinente para la comunicación científica, la atención a la opacidad, a la ambigüedad y a la densidad contextual de los encuentros, evitando tanto la idealización del diálogo como su reducción a una técnica.

Esta sección utiliza el término *relacional* en un sentido operativo, no como etiqueta totalizante ni como una escuela cerrada. Lo relacional nombra aquí una forma de comprender el conocimiento y su circulación que prioriza las condiciones de mediación, las posiciones de enunciación y las asimetrías de reconocimiento, en el entendido de que los términos que parecen dados, como *experto*, *público*, *evidencia* o *comprensión*, se estabilizan situadamente en prácticas concretas. En este sentido, *relacional* no equivale a afirmar que todo vale, sino a insistir en que la validez no se produce fuera de relaciones sociales, institucionales y materiales, y que la comunicación científica forma parte de ese proceso de estabilización. Esto permite formular

una diferencia crucial con el modelo del déficit. La comunicación deja de concebirse como una operación posterior a la producción de conocimiento y pasa a concebirse como una práctica que participa en la definición de qué cuenta como conocimiento legítimo, para quién y bajo qué criterios.

Desde esta perspectiva, el problema central de la comunicación científica no es únicamente el acceso a contenidos, sino la organización de relaciones de credibilidad. Esto incluye la gestión de la autoridad epistémica, la distribución de roles interpretativos y la manera en que se reconocen, se desautorizan o se incorporan saberes situados en situaciones públicas. Dicho de otro modo, comunicar no es un acto neutro que conecta mundos ya constituidos, sino una práctica que contribuye a constituirlos, fijando distancias o abriendo posibilidades de reconocimiento mutuo. En coherencia con ello, la tarea no consiste en reemplazar la autoridad científica por un pluralismo indiferenciado, sino en diseñar modos de comunicación capaces de sostener la complejidad sin paternalismo, de explicitar sus condiciones de enunciación sin caer en la autoexculpación y de tratar los desacuerdos como fricciones interpretativas que informan sobre la relación entre ciencia y vida social.

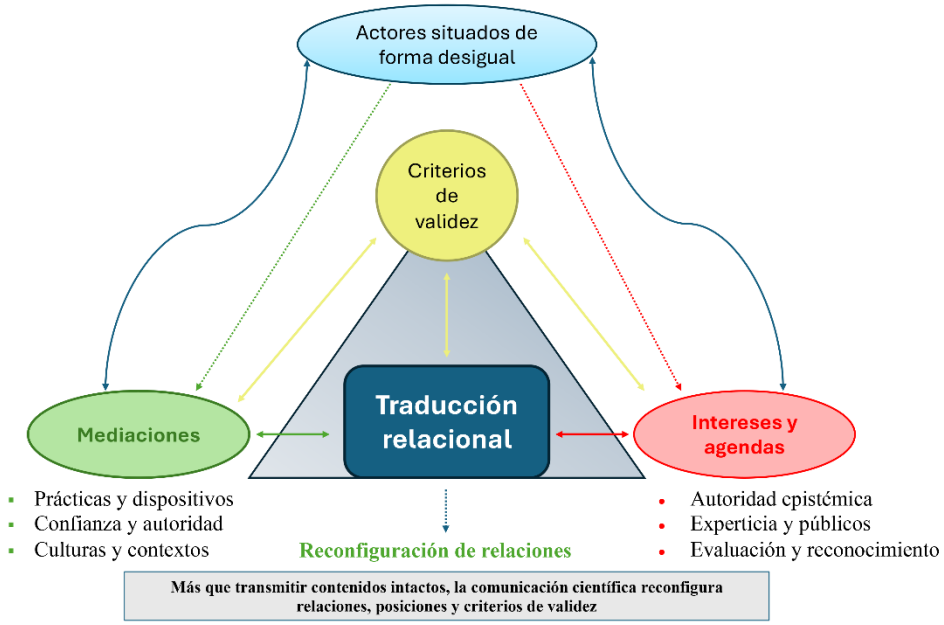
Este desplazamiento prepara el siguiente paso del argumento. Si el conocimiento circula a través de mediaciones y si la autoridad se organiza relacionalmente, entonces la comunicación científica puede pensarse con mayor precisión a través de la noción de traducción, entendida no como simple traslado de significados, sino como reconfiguración situada de relaciones y posiciones. En la sección siguiente se desarrollará esta noción articulando debates de la tradición CTS sobre traducción con discusiones antropológicas sobre traducibilidad cultural, con el fin de proponer un marco consistente para comprender la comunicación científica como traducción relacional.

Traducción relacional como marco para comunicar ciencia

Si la crítica al déficit permite desplazar el problema desde el desconocimiento hacia relaciones de confianza y autoridad, el siguiente paso consiste en precisar qué significa, en términos analíticos, comunicar en escenarios de asimetría epistémica. En este artículo propongo pensar la comunicación científica como traducción relacional (Figura 2), no entendida como trasvase de contenidos desde un centro productor hacia un público receptor, sino como un proceso situado de reconfiguración de relaciones, posiciones y criterios de validez. La propuesta parte de una intuición sencilla: comunicar no es solo decir de otro modo lo mismo, también reorganiza quién puede hablar, qué cuenta como evidencia, qué se considera comprensible y qué tipo de mundo se vuelve pensable a través de esa comunicación, tal como ha subrayado la tradición

CTS al describir la producción de hechos científicos como un trabajo de mediación y estabilización pública (Latour, 2005).

Figura 2. Diagrama de la traducción relacional



Fuente: Elaboración propia

La figura sintetiza la propuesta conceptual del artículo y muestra la comunicación científica como un proceso situado de mediación que reconfigura relaciones, posiciones y criterios de validez en la circulación pública del conocimiento.

En la tradición de los estudios sociales de la ciencia y la tecnología, la noción de traducción se ha empleado para describir cómo se estabilizan redes heterogéneas en torno a problemas, objetos y hechos. En los términos clásicos de Callon y de la teoría del actor-red, traducir implica redefinir roles, alinear intereses y producir mediaciones que permiten que ciertos enunciados se vuelvan operativos y sostenibles en una red, más que transportar un contenido intacto entre emisor y receptor (Callon, 1984; Latour, 2005). Desde esta perspectiva, la comunicación no aparece como un momento posterior a la producción del conocimiento, sino como parte de las mediaciones a través de las cuales ese conocimiento se hace público, se legitima y, en ocasiones, se disputa; una idea que permite tratar la comunicación menos como canal y más como práctica situada de composición de relaciones (Latour, 2005). Esta lectura permite, además, no tratar *experto* y *público* como entidades previas que luego se conectan, sino como posiciones que se estabilizan situadamente en la práctica comunicativa. En un registro afín, Barad (2024) subraya que la posibilidad misma de objetividad depende de cómo se configuran separaciones agenciales en el fenómeno, y no de una exterioridad ontológica dada entre observador y observado (p. 169).

Ahora bien, la idea de traducción tiene también una genealogía antropológica específica, ligada a problemas de comparabilidad cultural, de mediación y de autoridad etnográfica. El relato clásico de Laura Bohannan sobre su intento de narrar Hamlet a los Tiv suele leerse como una escena donde se hace visible la imposibilidad de una transferencia directa de significados, la trama no «viaja» intacta, se recompone al atravesar categorías locales de inteligibilidad, y lo que emerge no es un malentendido corregible mediante más información, sino una reconstrucción activa del sentido desde otros marcos (Bohannan, 1966; Cruces, 2012). Esta escena no autoriza una equivalencia simple entre traducir culturas y comunicar ciencia, pero sí permite extraer un aprendizaje clave para el argumento del artículo, los significados no se transportan, se reensamblan en condiciones situadas, y ese reensamblaje incluye disputas sobre plausibilidad, verdad y legitimidad (Cruces, 2012).

Cruces ha sistematizado tres dimensiones problemáticas de la traducción antropológica que conviene retener para evitar una lectura instrumental del término. En primer lugar, aparecen dificultades de validación, ya que no existen criterios estandarizados para medir la fidelidad de una traducción cultural, y la plausibilidad depende de coherencias narrativas, contrastaciones intersubjetivas y rendición de cuentas reflexiva. En segundo lugar, emerge el problema de la comparabilidad y de los límites de la traducibilidad, que obliga a cuidar los términos de equivalencia para no imponer categorías externas como si fueran universales. En tercer lugar, la traducción coloca al investigador en una posición paradójica, simultáneamente dentro y fuera, con tensiones que no se resuelven por completo y que forman parte constitutiva del trabajo de mediación (Cruces, 2012). Esta última dimensión puede pensarse, en un registro afín, como una forma de doble vínculo, entendido como situación estructural en la que toda salida implica pérdida o conflicto y en la que la reflexividad no elimina la paradoja, pero permite habitarla críticamente (Bateson, 1972). Estas dificultades importan aquí no como un *excursus* metodológico, sino porque describen condiciones estructurales de toda mediación pública del saber, incluida la comunicación científica cuando se juega en escenarios de asimetría y disputa epistémica.

La utilidad de poner en relación estas dos tradiciones no reside en igualarlas, sino en producir un marco más exigente para pensar la comunicación científica. Desde CTS, la traducción permite describir cómo se configuran redes de credibilidad, cómo se estabilizan mediaciones y cómo se redistribuyen roles en torno a un enunciado científico (Callon, 1984; Latour, 2005). Desde la antropología, la traducción recuerda que todo proceso comunicativo implica una negociación situada de marcos de inteligibilidad y que, cuando se ignoran las asimetrías, lo que se presenta como neutral suele funcionar como imposición categorial o como borrado de experiencias no conmensurables (Cruces, 2012). En conjunto, ambas perspectivas permiten

comprender que los públicos no son un destino final de la comunicación, sino participantes situados en procesos de resignificación, aceptación parcial, resistencia o indiferencia, procesos que no pueden reducirse a comprensión o incomprensión, en continuidad con las críticas al déficit desarrolladas en CTS (Bucchi y Trench, 2014; Wynne, 1996).

Pensar la comunicación científica como traducción relacional implica desplazar la pregunta clásica de cómo hacer accesible hacia preguntas más productivas. Qué equivalencias se construyen cuando un resultado científico se inserta en una controversia pública, qué experiencias se consideran relevantes, qué formas de autoridad se refuerzan o se cuestionan, qué se pierde en la simplificación y qué se gana en términos de capacidad de acción compartida. Este desplazamiento no elimina el conflicto, pero permite comprenderlo como parte constitutiva del proceso comunicativo, y no como una anomalía atribuible a ignorancia o irracionalidad, tal como han mostrado los estudios sobre recepción pública de la ciencia en contextos de riesgo y controversia (Wynne, 1996).

En este punto, la propuesta relacional del artículo se concreta de forma más nítida. Traducir no es un gesto técnico, es una práctica situada de mediación que produce efectos epistémicos y políticos. Una comunicación científica con sensibilidad antropológica no se define por hablar más sencillo, sino por asumir la traducción como reconfiguración de relaciones, atendiendo a sus fricciones, a sus riesgos de error categorial y a sus asimetrías de reconocimiento (Cruces, 2012; Latour, 2005). Sobre esta base, la sección siguiente presentará un conjunto de principios heurísticos orientados a diseñar prácticas de comunicación científica que sostengan la complejidad sin paternalismo y que tomen en serio la agencia interpretativa de los públicos.

Propuesta: principios heurísticos para una comunicación científica situada

Si la comunicación científica se entiende como traducción relacional, y no como transferencia de contenidos, el problema deja de formularse en términos de simplificación y pasa a formularse en términos de mediación. La cuestión ya no es solo cómo hacer comprensible un resultado, sino cómo se configuran relaciones de credibilidad, qué equivalencias se construyen, qué voces quedan reconocidas y qué formas de experiencia se consideran relevantes en la escena pública. Desde esta sensibilidad antropológica, la comunicación no se reduce a un estilo o a un formato, se juega en la producción de condiciones de encuentro, en continuidad con la crítica al déficit y con una concepción de la traducción como reconfiguración situada de relaciones (Callon, 1984; Cruces, 2012; Haraway, 1988; Latour, 2005; Wynne, 1996). Con el fin de concretar esta propuesta sin convertirla en un recetario, se presentan a continuación una

serie de principios heurísticos (Figura 3), entendidos como orientaciones situadas que permiten diseñar prácticas comunicacionales más reflexivas, responsables y atentas a la agencia interpretativa de los públicos.

Figura 3. Mapa de principios heurísticos para una comunicación científica situada



Fuente: Elaboración propia

La figura sintetiza la propuesta del artículo en seis principios orientativos para pensar la comunicación científica desde una sensibilidad antropológica, entendida como una práctica situada, relacional y atenta a las mediaciones, las asimetrías y la pluralidad de saberes.

El primer principio es la reflexividad enunciativa, que consiste en hacer visible la posición desde la que se habla y los supuestos que sostienen esa posición. No se trata de introducir confesionalidad ni de desplazar el foco hacia el investigador, sino de reconocer que toda comunicación científica produce efectos de autoridad, delimita un adentro y un afuera y establece un reparto de competencias interpretativas, de modo que la rendición de cuentas sobre la propia posición no es un añadido moral, sino una condición de responsabilidad epistémica (Ferrandiz Martin, 2011; Haraway, 1988). En clave antropológica, la reflexividad permite explicitar qué se da por obvio, qué se considera evidencia y qué se queda fuera del marco, lo que reduce el riesgo de presentar como neutral lo que es situado.

El segundo principio es la simetría pragmática, que no equivale a afirmar que todos los saberes sean intercambiables, sino a tratar las competencias interpretativas de los públicos como capacidades activas y no como déficits. Esto implica asumir que la reinterpretación, la resistencia o incluso el rechazo pueden ser respuestas razonables desde marcos de experiencia situados,

y que la tarea no consiste en corregirlas automáticamente, sino en comprender qué fricciones las producen. En términos de diseño comunicacional, este principio desplaza el objetivo desde convencer hacia hacer inteligibles las condiciones del desacuerdo, tomando en serio la dimensión social del conocimiento y la producción situada de confianza (Bucchi y Trench, 2014; Wynne, 1996).

El tercer principio es la responsabilidad traductora. Si traducir no es trasladar significados, sino reconfigurar relaciones, entonces la comunicación científica debe hacerse cargo de las equivalencias que introduce, de lo que simplifica, de lo que silencia y de lo que transforma. Traducir puede volver habitable un problema para otros, pero también puede producir errores categoriales, borrar opacidades necesarias o imponer marcos de inteligibilidad que desactivan el disenso. La responsabilidad traductora consiste, por tanto, en sostener una vigilancia crítica sobre las operaciones de equivalencia, evitando que la accesibilidad funcione como coartada para el paternalismo (Callon, 1984; Cruces, 2012; Latour, 2005).

El cuarto principio es la atención a la fricción, entendida como dato y condición del encuentro, y no como fallo del proceso comunicativo. La comunicación científica suele imaginarse como una línea que va de claridad a comprensión, pero en contextos de disputa epistémica lo habitual es que aparezcan interrupciones, malentendidos productivos, resistencias y desacoples entre escalas de experiencia. En lugar de eliminar esas fricciones, este principio propone tratarlas como indicadores de relaciones desajustadas, de marcos morales o políticos en tensión, o de diferencias de mundo que no se resuelven con más información. Sostener la fricción implica también asumir que la comunicación es un proceso temporal, con ritmos y sedimentaciones, y no un acto puntual de transmisión, un punto subrayado tanto en la crítica CTS al déficit como en aproximaciones más recientes atentas a la dimensión encarnada y atmosférica de la práctica científica (Davies, 2021b; Wynne, 1996).

El quinto principio es el diseño de dispositivos, entendido como la creación de entornos relacionales para la coelaboración del sentido. Desde esta perspectiva, los formatos no son meros soportes, son mediaciones que organizan quién puede hablar, qué se considera relevante, cómo se valida una experiencia y qué tipo de relación se establece entre quienes participan. Un dispositivo puede adoptar formas diversas: talleres, laboratorios abiertos, archivos de memoria, conversaciones públicas, prácticas colaborativas, pero su criterio no es la novedad formal, sino su capacidad para redistribuir roles interpretativos, alojar desacuerdos y hacer visible el proceso de construcción del conocimiento sin convertirlo en mercancía o dogma (Estalella y Sánchez Criado, 2018). Pensar en términos de dispositivos permite desplazar la atención desde el mensaje hacia la situación, desde el contenido hacia la configuración material, temporal y relacional del encuentro.

El sexto principio es la responsabilidad narrativa, que asume que las formas de contar no son un añadido estético, sino parte de la epistemología pública de la ciencia. La narración no se opone a la evidencia, la encuadra, la jerarquiza y la hace circular en marcos de inteligibilidad concretos. Desde una sensibilidad antropológica, la tarea no es embellecer resultados, sino construir narrativas que sostengan complejidad, que hagan justicia a la ambigüedad y que no conviertan a los públicos en destinatarios pasivos. Esto incluye atender a los afectos que circulan en toda comunicación; al tono moral que se activa al hablar de riesgos, incertidumbres o controversias, y a las condiciones de confianza que se erosionan cuando se ofrece certeza donde solo hay probabilidades, una cuestión que atraviesa tanto la reflexión sobre comunicación pública como la atención a su dimensión corporal y afectiva (Davies, 2021a, 2021b)

Adoptar estos principios implica, en conjunto, un cambio de orientación. La comunicación científica deja de concebirse como un tramo final en el que se difunden resultados y pasa a entenderse como un momento constitutivo de la vida pública del conocimiento, donde se negocian credibilidades y se ensamblan mundos (Latour, 2005; Stengers, 2018). La implicación principal es que comunicar no consiste en hacer descender la ciencia al nivel de un público deficitario, sino en componer mediaciones responsables, capaces de sostener la tensión entre rigor y apertura, entre autoridad y rendición de cuentas, entre evidencia y experiencia. Desde aquí, la comunicación científica puede convertirse menos en una tecnología de persuasión y más en una práctica situada de convivencia epistémica, en la que la discrepancia no se niega, pero tampoco se romantiza, y donde la traducción se asume como un trabajo relacional, necesariamente parcial y políticamente relevante (Cruces, 2012; Haraway, 1988). En ese sentido, se trata de cultivar, siguiendo a Stengers (2018), la creación de relaciones inteligentes no solo con los resultados de la ciencia, sino también con quienes la producen (p. 4).

Conclusión

A lo largo de este artículo he sostenido que la comunicación científica no puede seguir pensándose como una operación de transferencia de contenidos desde un emisor legitimado hacia un público pasivo. La crítica al modelo del déficit muestra que la distancia, la controversia o el desacuerdo no se explican solo por falta de información, sino por relaciones de confianza, agencia interpretativa y autoridad epistémica, por marcos de reconocimiento que autorizan unas voces y desautorizan otras (Bucchi y Trench, 2014; Wynne, 1996). En ese desplazamiento, la antropología aporta una sensibilidad específica para analizar posiciones de enunciación, mediaciones y opacidades, evitando tanto el universalismo ingenuo como el relativismo simplificador y permitiendo entender la objetividad como una práctica situada y responsable (Haraway, 1988).

Sobre esta base, el artículo ha propuesto pensar la comunicación científica como traducción relacional. Esta noción no describe un mero cambio de lenguaje, sino una reconfiguración situada de relaciones, equivalencias y criterios de validez, un trabajo de mediación que produce efectos epistémicos y políticos (Callon, 1984; Cruces, 2012; Latour, 2005). La traducción, entendida así, permite formular preguntas más exigentes que las habituales en los discursos de divulgación, qué se vuelve inteligible, a costa de qué simplificaciones, qué experiencias se consideran pertinentes, qué formas de autoridad se refuerzan o se ponen en cuestión, qué fricciones se silencian y cuáles se habilitan como parte legítima del encuentro.

En coherencia con ese marco, se han formulado principios heurísticos para orientar prácticas comunicacionales con sensibilidad antropológica, reflexividad enunciativa, simetría pragmática, responsabilidad traductora, atención a la fricción, diseño de dispositivos y responsabilidad narrativa. Estos principios no pretenden operar como prescripciones universales, sino como orientaciones situadas para diseñar mediaciones capaces de sostener la complejidad sin paternalismo y de tomar en serio la agencia interpretativa de los públicos, entendiendo la comunicación como parte constitutiva de la vida pública del conocimiento y no como un tramo final de difusión (Davies, 2021a, 2021b; Estalella y Criado, 2018; Stengers, 2018).

La principal implicación de esta propuesta es un cambio de orientación, comunicar ciencia no consiste en «hacerla bajar» hacia públicos deficitarios, sino en componer condiciones de encuentro en las que se negocian credibilidades y se rinde cuentas sobre las mediaciones que sostienen lo que se afirma. En tiempos de disputa epistémica, esta tarea no elimina el conflicto, pero permite desplazarlo desde la oposición entre racionalidad e ignorancia hacia una discusión más productiva sobre marcos de validez, reconocimiento y responsabilidad.

En este sentido, uso la expresión *antropología relacional* para nombrar una forma de situar la disciplina en el problema de la comunicación científica no como un rótulo doctrinal, sino como una orientación analítica que prioriza mediaciones, posiciones de enunciación y asimetrías de reconocimiento. Llamarla *relacional* subraya que la credibilidad y la inteligibilidad no se producen fuera de relaciones sociales, institucionales y materiales, y que comunicar ciencia implica intervenir en cómo se estabilizan, se disputan o se redistribuyen esas relaciones.

Como cierre, queda abierta una agenda de trabajo. Los principios aquí formulados podrían explorarse empíricamente mediante análisis situados de dispositivos concretos de comunicación científica, atendiendo a sus condiciones materiales, institucionales y afectivas, a los modos en que distribuyen roles interpretativos y a las fricciones que producen o silencian. En ese desplazamiento, la comunicación científica se vuelve un campo privilegiado para pensar, desde

la antropología y los estudios sociales de la ciencia, no solo cómo circula el conocimiento, sino cómo se compone públicamente la posibilidad misma de mundos compartidos.

Referencias

Barad, K. (2024). Realismo agencial: la importancia de las prácticas material-discursivas. En S. Fernández (Ed.), *¿Qué es una cosa? Lecturas para una antropología material* (pp. 239-260). Universidad Nacional de Educación a Distancia.

Bateson, G. (1972). *Steps to an Ecology of Mind*. Ballantine Books.

Bohannan, L. (1966, septiembre). Shakeaspeare in the bush. *Natural History*. https://www.naturalhistorymag.com/picks-from-the-past/12476/shakespeare-in-the-bush

Bucchi, M., y Trench, B. (2014). *Routledge Handbook of Public Communication of Science and Technology: Second edition*. Taylor & Francis. https://books.google.es/books?id=KrLcAwAAQBAJ

Callon, M. (1984). Some Elements of a Sociology of Translation: Domestication of the Scallops and the Fishermen of St Brieuc Bay. *The Sociological Review*, *32*(1_suppl.), 196-233. https://doi.org/10.1111/j.1467-954X.1984.tb00113.x

Cruces, F. (2012). Los límites de la traducibilidad. Variaciones sobre un tema de Laura Bohanann. En N. Fernández Moreno (Comp.), *Antropologia y comparación cultural: métodos y teorías* (pp. 305-317)

Davies, S. R. (2021a). Atmospheres of science: Experiencing scientific mobility. *Social Studies of Science*, *51*(2), 214-232. https://doi.org/10.1177/0306312720953520

Davies, S. R. (2021b). Performing Science in Public: Science Communication and Scientific Identity. En K. Kastenhofer y S. Molyneux-Hodgson (Eds.), *Community and Identity in Contemporary Technosciences* (Vol. 31, pp. 207-223). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-61728-8_10

Estalella, A., y Sánchez Criado, T. (Eds.). (2018). *Experimental collaborations: Ethnography through fieldwork devices*. Berghahn Books.

Ferrandiz Martin, F. (2011). *Etnografías contemporáneas. Anclajes, métodos y claves para el futuro* (1.ª edición). Anthropos.

Haraway, D. (1988). Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective. *Feminist Studies*, *14*(3), 575. https://doi.org/10.2307/3178066

Irwin, A. (1995). *Citizen science: A study of people, expertise and sustainable development*. Taylor & Francis Group.

Latour, B. (2005). *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/oso/9780199256044.001.0001

Paiva Suárez, A. (2023). Superar el modelo del déficit a través de la educación en cts. *Inter-Cambios Dilemas y Transiciones de la Educación Superior*, *10*(1). https://doi.org/10.29156/inter.10.1.13

Rodríguez, M. (2019). Conocimiento y poder en el Modelo de Déficit. Una aproximación epistemológica a la comunicación pública de la ciencia y la tecnología. *Tecnología & Sociedad*, *8*, 31-57.

Rodríguez, M., y Giri, L. (2022). Modelo de déficit en comunicación pública de la ciencia: miradas desde el estructuralismo metateórico. *Metatheoria*, *13*(1), 57-74. https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/250789

Stengers, I. (2018). *Another Science is Possible. A Manifesto for Slow Science. Polity Press. https://hcommons.org/?get_group_doc=1003678/1700760973-AnotherScienceIsPossible_A-IsabelleStengers.pdf*

Wynne, B. (1996). Misunderstood misunderstandings: Social identities and public uptake of science. En A. Irwin y B. Wynne (Eds.), *Misunderstanding Science?* (1.ª ed., pp. 19-46). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/cbo9780511563737.002

Declaración de uso de Inteligencia Artificial Generativa: Se utilizó una herramienta de ia generativa (Claude) de manera acotada como apoyo editorial tras la primera ronda de revisión, para reorganizar secciones, detectar redundancias y proponer alternativas de redacción. El autor revisó, editó y validó manualmente el texto final. La herramienta no se empleó para generar argumentos, referencias bibliográficas ni citas textuales. El autor asume la responsabilidad íntegra del manuscrito.

Contribución de los autores: (Taxonomía CRediT): 1. Conceptualización; 2. Curaduría de datos; 3. Análisis formal; 4. Adquisición de fondos; 5. Investigación; 6. Metodología; 7. Administración del proyecto; 8. Recursos; 9. Software; 10. Supervisión; 11. Validación; 12. Visualización; 13. Redacción: borrador original; 14. Redacción: revisión y edición. D. M. P. contribuyó en 1, 5, 6, 12, 13 y 14.

Nota: El comité editorial ejecutivo Pilar Uriarte y Martina García aprobó este artículo.

Nota: El conjunto de datos que apoya los resultados de este estudio no se encuentra disponible, dado que el artículo no se basa en datos empíricos primarios, sino en análisis teórico y fuentes secundarias.