

Carlos Eduardo Maldonado*

Aprendizaje de los saberes originarios en Abya-Yala como clave para una nueva civilización

Learning the original knowledge in Abya-Yala as a key to a new civilization

Abstract | The collapse of the western civilization is currently taking place and, at the same time, the birth of a new civilization. This paper claims that learning from and about the original knowledges from Abya-Yala is the key for understanding the emergence of a new civilization. Such as a particular characteristic of Our America, that the Global North does not possess, given the richness of ethnicity, languages, knowledges and traditions still perfectly alive. The arguments supporting the formulated thesis are the following: first, it is possible to carry out a synthesis of knowledge, something in contrast to the classic and current methods of education; second, the emphasis is therefore placed on learning and not, in any way, on education; third, knowing how to live well, one of the characteristic features of the new civilization, constitutes an attribute of authentic wisdom, far beyond science or philosophy. Each argument is justified along the text. At the end, some conclusions are drawn.

Keywords | wisdom | nature | knowledge as synthesis | life | Latin America | complexity.

Resumen | El colapso de la civilización occidental tiene lugar con el nacimiento, al mismo tiempo, de una nueva civilización. En este artículo se afirma que el aprendizaje de los saberes originarios en Abya-Yala constituye una clave de la nueva civilización emergente. Característica singular de Nuestra América, la cual no posee el Norte Global, dada la riqueza de etnias, lenguas, saberes y tradiciones perfectamente vivas aún. Los argumentos sosteniendo la tesis formulada son los siguientes: primero, es posible efectuar una síntesis de conocimientos, algo en contraste con los modos clásicos y vigentes de la educación; segundo, el énfasis se sitúa, por tanto, en el aprendizaje y no ya, en modo alguno, en la educación; tercero, saber vivir bien, uno de los rasgos característicos de la nueva civilización, constituye un atributo de auténtica sabiduría, mucho más allá de la ciencia o de la filosofía. Cada uno de estos tres argumentos es justificado a lo largo del texto. Al final se extraen algunas conclusiones.

Palabras clave | sabiduría | naturaleza | conocimiento como síntesis | vida | América Latina | complejidad.

Recibido: 22 de abril, 2024.

Aceptado: 23 de agosto, 2024.

* Universidad El Bosque, Facultad de Medicina. Bogotá, Colombia.

Correo electrónico: maldonadocarlos@unbosque.edu.co

Maldonado, Carlos Eduardo. «Aprendizaje de los saberes originarios en Abya-Yala como clave para una nueva civilización.» *INTER DISCIPLINA* vol. 13, n° 36 (mayo-agosto 2025): 19-37.

doi: <https://doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2025.36.91338>

Introducción

LA CRISIS EN CURSO, sistémica y sistemática, no es simplemente del modelo neoliberal, ni tampoco del sistema de libre mercado. Ni siquiera se trata de una crisis de la modernidad, en contraste con una buena parte de la bibliografía sobre la crisis actual. Antes bien, y mucho más radicalmente, se trata de una crisis civilizatoria. Occidente se encuentra agonizando. Pero, Occidente no simplemente se restringe a la historia que nace en la Antigua Grecia y se prolonga hasta la actualidad. Occidente es exactamente el momento en el cual se inicia el Neolítico alrededor del planeta; se encuentra en sus cimientos tres hechos: el nacimiento de las grandes urbes (Nínive, Ur, Caldea, por mencionar algunas), la invención de la agricultura, y la invención de la escritura. Estos tres hechos se refuerzan recíprocamente. El resultado es el nacimiento de una visión eminentemente antropocéntrica, y con ella, la creencia en la necesidad de jerarquías y centralidades. Algunas de las características de la emergencia de una nueva civilización se encuentran en Maldonado (2023). La visión antropocéntrica debe ser leída literalmente. En blanco y negro, se trata de la imposición de la visión y estilo de vida patriarcales (*anthropos*, no *gynecos*, etimológicamente hablando).

Esa historia está terminando, desde luego en escala histórica, y, sin embargo, a ritmos acelerados. Este artículo se concentra en el presente y futuro inmediatos. Una nueva civilización está emergiendo ante nuestros ojos. Al respecto, la mayoría permanece ciega o indiferente; sin embargo, algunos participan activamente en su nacimiento, y unos pocos contribuyen, sin saberlo, de manera pasiva o por omisión.

Desde hace un tiempo se habla de diálogo entre civilizaciones o bien de educación intercultural, incluso de educación transcultural, y de algunas otras expresiones próximas y semejantes. Esfuerzos como los mencionados, aunque intencionados, yerran el tiro, si cabe la expresión. La primera condición, en el marco de los pueblos y culturas latinoamericanas es la de reconocer en primera instancia la diversidad, constituyendo, manifiestamente, un acervo, para luego aprender de los saberes originarios.

Una mirada general, pero sensible, al panorama del aprendizaje en Nuestra América es altamente ilustrativo (Yujra Mamani 1996). Diversos centros de saber se vienen creando como espacios organizados, colectivos, en torno a la recuperación y el aprendizaje de los saberes originarios. De manera organizada —prefiero siempre omitir la palabra “institucional” (*horribile dictu*)—, cabe destacar varias fuentes distintas de trabajo, investigación y apropiación y socialización de los saberes originarios en Abya-Yala (Olmo 2021). Estos son:

- La Universidad Politécnica Salesiana tiene el trabajo mejor consolidado y más sistemático sobre saberes andinos: <https://dspace.ups.edu.ec/community-list>.

- La Universidad Andina Simón Bolívar tiene dos series, Tinkuy y Tunkapo —destaco principalmente la primera— dedicadas a estudios andinos: <https://www.uasb.edu.ec/publicacion/?series=Tinkuy>.
- Ediciones del pueblo mapuche se ha ocupado de aunar, profundizar y hacer universales los saberes del pueblo mapuche: <https://www.comunidadhistoriamapuche.cl/ediciones-chm/>.
- Por su parte, la UNAM, en México, se destaca por los estudios mesoamericanos en los niveles de maestría y de doctorado (cfr. <https://posgrado.unam.mx/mesoamericanos/>); sin embargo, la producción intelectual no es sostenida o sistemática, aunque sí de alta calidad.

Adicionalmente, hay numerosos autores, principalmente bolivianos, peruanos, ecuatorianos, colombianos y mexicanos, y algunos guatemaltecos, quienes se destacan por una producción sostenida, por investigaciones y trabajo en la misma dirección. Sería el objeto de un artículo de revisión presentar un estudio al respecto, lo cual sería tema para otro trabajo.

La educación es, como concepto y como ejercicio, asimétrica, e implica una cierta idea de verticalidad. Más exactamente, en la educación, clásicamente, hay alguien quien enseña y alguien más quien aprende. La educación pertenece al pasado. Ahora apreciamos los magníficos esfuerzos de aprendizaje de nuestros propios saberes, recuperándolos de un olvido, resultado de políticas manifiestamente colonialistas siempre impuestas, y aun haciéndolo mediante currículos ocultos.

Sin la menor duda, la constitución y vida de las universidades indígenas en América Latina sí constituye un punto necesario de referencia desde diversos puntos de vista. Así, cabe mencionar la Universidad de Lenguas Indígenas de México (<https://www.inpi.gob.mx/ulim/>), la Universidad Autónoma Indígena Intercultural (UAIIN) (<https://uaiinpebi-cric.edu.co/programas/licenciatura-en-pedagogia-para-la-revitalizacion-de-lenguas-originarias/>), la maestría en revitalización de lenguas indígenas de la Universidad del Cauca, en Colombia (<https://www.unicauca.edu.co/posgrados/programas/maestria-en-revitalizacion-y-ensenanza-de-lenguas-indigenas>), el Centro de Lenguas Indígenas de la Universidad del Valle, en Colombia (<https://centrodelenguasyculturas.univalle.edu.co/semanas-biculturales/lenguas-indigenas>), La Universidad de Sabiduría Ancestral (<https://sabiduriaancestral.org/>), con sedes en Colombia, Chile, Bolivia y Perú. En Bolivia se crean las Universidades Indígenas Bolivianas Comunitarias Interculturales Productivas (UNIBOL), en Quechua, Aymara y Guaraní. La Universidad Amawtay Wasi, en Ecuador (<https://uaw.edu.ec/>) se sitúa en este mismo abanico. La Universidad Ixil en Guatemala (sin un sitio web a la fecha), la Universidad Maya Kaqchikel, en Guatemala (<https://www.universidadmayakaqchikel.org.gt/>), ocupa

un lugar propio en Centroamérica, al lado de la Universidad Uraccan, en Bluefields, en Nicaragua (<https://www.uraccan.edu.ni/>), la Universidad Indígena de Agricultura y Ganadería “Carlos Fonseca Amador”. La Universidad Autónoma Indígena Intercultural, en Colombia <https://uaiinpebi-cric.edu.co/>).

Al mismo tiempo, actualmente se están creando otras universidades en diversos países, pero, más significativo aun, existen redes de colaboración entre muchas de las universidades anteriormente mencionadas. En Colombia, por ejemplo, está siendo creada la Universidad de los Pueblos Pastos y Quillacingas.

El mapeo anterior: primero, no pretende ser exhaustivo; segundo, es una historia en proceso; tercero, exige una consideración sobre aproximaciones, fortalezas y debilidades, apariencias y realidades. Todo ello es el objeto de un trabajo más profundo. Pues bien, el largo mapeo anterior brinda una idea sólida de un robusto trabajo en marcha de consolidación, escritura, profundización y socialización de los saberes originarios. Ninguna otra parte del mundo tiene semejantes fortalezas. Ni siquiera en África, tan grande como es, o en la India o en Japón, por mencionar algunos otros lugares.

Así, con las anteriores observaciones, el futuro, si no se encuentra en Abya-Yala, sí pasa por lo menos medularmente por Nuestra América (Huamani Ore 2009).

Este artículo se plantea la existencia de un terreno suficiente, amplio y fértil, el cual puede y debe convertirse en un acervo común para todos: hombres, mujeres, indígenas, campesinos, raizales, académicos, activistas, científicos y artistas. Es imposible mirar hacia el futuro del Abya-Yala sin conocer a fondo los saberes originarios los cuales remiten a prácticas en unos casos, a tradiciones orales en otros, a algunos textos originarios, comentaristas, estudiosos y sabedores (García Miranda 2015). En Abya-Yala el conocimiento es territorio y es vida. Las raíces de la vida no se encuentran exactamente en la tierra, sino en los sinfines del universo.

Un conocimiento de los saberes tradicionales debe permitir una fantástica síntesis con lo mejor del conocimiento de la humanidad. Clásicamente, el conocimiento de la humanidad se originó, remitió y terminó en el Norte Global. Hoy, adicionalmente, se trata del conocimiento del Sur Global. El Mahabharata, los Upanishads y los Vedas, toda la profunda tradición africana, Yemayá y Obatalá, Oshún y Changó, por ejemplo. Todas las cuales tienen tanto repercusiones y ecos como voz viva y presencia en Abya-Yala, en el Caribe y en Brasil, en Centroamérica y en varias comunidades de origen africano en el sur del continente. Y siempre, esa geografía la cual, equívocamente, ha sido llamada el sureste asiático, un concepto eminentemente occidental cuya finalidad es demarcar tanto a China como a India del resto del sur de Asia.

Desde mi perspectiva, cuatro ejes y relaciones definen la apropiación de los saberes originarios (tabla 1):

Tabla 1. Ejes articuladores del conocimiento, apropiación y desarrollo de los saberes originarios.

Ejes	Relaciones
Estudios postcoloniales	Epistemologías del Sur
Saberes originarios	Ciencias de la complejidad

Fuente: Elaboración propia.

Una mirada cuidadosa a la tabla 1 pone en evidencia no tratarse única o principalmente de filosofía latinoamericana, de teología de la liberación o de estudios latinoamericanos. Además, y más radicalmente, se trata de la importancia propedéutica de los estudios sobre decolonialidad, fundados originariamente por Aníbal Quijano, en Perú, y con un ya largo halo de profundizaciones, desarrollos y variantes. Estos, por así decirlo, constituyen la criba la cual permite volver la mirada hacia los saberes originarios. De manera genérica, el mapa se instaure como epistemologías del sur, con un valor, en realidad, meramente metodológico (precisamente por aquello de epistemologías). De cara al futuro se despliega como la articulación con las ciencias de la complejidad bajo una condición precisa y puntual, a saber: el reconocimiento explícito de que las ciencias de la complejidad son ciencias de la vida (Maldonado 2021). Aquello de lo cual se trata, ulterior y verdaderamente, es de la vida misma; la vida en general y no solo y principalmente la vida humana; la vida *tal y como la conocemos* tanto como la vida *tal y como podría ser posible*. Esta doble distinción es específica de las ciencias de la complejidad.

Esta larga introducción tiene la finalidad de servir de marco, una especie de breve estado del arte, sobre los espacios y modos de pensar de los saberes originarios y cómo estos se integran en algunos de los elementos centrales de una nueva civilización en emergencia. Con ello, este artículo llama la atención, mucho más que sobre interculturalidad, con cualquier luz preferida, sobre encuentros de formas de conocimiento tradicionalmente inconmensurables de cara a hacer posible la vida de otro modo al cual ha sido el considerado en los últimos cerca de ocho mil años.

Tres argumentos sostienen la tesis y la finalidad de este trabajo. El primero se concentra en la importancia de elaborar una síntesis de conocimiento; no simplemente encuentros, diálogos, sumatorias o sinergias, todo lo cual, aunque puede ser bien intencionado es demasiado débil, cultural, intelectual y espiritualmente hablando. El segundo desplaza radicalmente el foco de la educación hacia el aprendizaje. Simple y llanamente, una nueva síntesis comporta un proceso de aprendizaje, perfectamente distinto, por tanto, al de educación. El tercer argumento afirma que la nueva civilización en emergencia pivota en torno a la vida en general y no ya alrededor del ser humano. Pero con la vida, entonces, ne-

cesariamente, el tema de base es la naturaleza misma, *lato sensu*. Debemos y podemos vivir de otro modo a como ha acontecido en los últimos ocho milenios. Es el resultado mostrado, en verdad, de la tabla 1, el cual ilustra los ejes y relaciones, aunque de forma muy esquemática.

Una síntesis de conocimientos, más que simplemente un diálogo intercultural

Una analogía se impone, cuando se miran las cosas de manera desprevenida. F. Capra logró un acierto en un texto que ha marcado a muchos: *El Tao de la física* (Capra 1991). Es posible ver raíces, letra y espíritu comunes entre conjuntos aparentemente disyuntos. Capra logró una afortunada síntesis, él la llamó paralelismo, entre la física cuántica y la tradición espiritual de la India.

En el pasado hubo una profunda ignorancia de los saberes propios de Nuestra América; ciertamente, cuando se lo mira desde las políticas educativas, las políticas de ciencia y tecnología, los sistemas educativos y los marcos culturales clásicos y normales (Romero 2019). Aun hoy, por ejemplo, los autores latinoamericanos rara vez son citados o se citan unos a otros, y los estados del arte —*state-of-the-art*, o también los *review papers*— tan solo ocasionalmente incluyen trabajos nacidos en este continente. Hay quienes incluso, entre nosotros, marcan toda y la mayor parte de su producción intelectual en inglés. Como si los estudios sobre decolonialidad y postcolonialidad jamás hubieran tenido voz. Como si la única luz existente fuera la de los sistemas de conocimiento del Norte Global.

Pues bien, debe ser posible que Abya-Yala produzca una síntesis análoga a la de Capra, dicho simplemente como un indicativo, o como un indicador del camino. La conjetura más explícita apunta a una síntesis entre las ciencias de la complejidad y los saberes originarios. Este es un auténtico programa de investigación. (Habría que justificar más ampliamente por cuál razón se podría tratar de una síntesis entre ciencias de la complejidad y saberes originarios, pero este es el tema de otro trabajo). Así, mientras Capra lo llevó a cabo individualmente, lo cual es un mérito, las referencias señaladas en su introducción apuntan a la posibilidad de un trabajo de amplio calado aunando la pluralidad de saberes del continente. Con nombre propio: los mayas y los aztecas, los incas y los muiscas, los mapuches y las tradiciones negras y africanas, prácticamente ubicuas en México, el Caribe, Centroamérica y buena parte de América del Sur.

Un elemento importante salta inmediatamente ante la mirada sensible. Mientras que el de Occidente es un pensamiento de la trascendencia, las religiones, la espiritualidad y las cosmovisiones originarias en Nuestra América son inmanen-
tistas. No se trata de huir de la naturaleza. Muy por el contrario, ella es hermana

y madre. La Tonantzin, la Pachamama, Ñuke Mapu entre los mapuches, por ejemplo (Marín Benítez 2015; Sperandeo 2001). La naturaleza es frugal y generosa, no exige evasión ni éxodo, sino, por el contrario, conocerla y vivir como ella. Hablamos de mares, océanos, montañas, selvas, ríos, valles, playas y árboles, animales y frutos, plantas y vientos, notablemente.

Este ya es un rasgo radical de marcada diferencia con las tres religiones monoteístas constitutivas de Occidente. Y con ellas, de todo el pensamiento occidental, en la cultura, o en ciencia o en filosofía.

Desde el punto de vista epistemológico cabe distinguir tres modos como cabe hablar legítimamente de avances en el conocimiento. El primero es el más normal, se trata de acumulaciones graduales, en el sistema educativo, es la existencia de requisitos, prerrequisitos y correquisitos, para decirlo en el lenguaje estándar en boga, una etapa es necesaria antes de llevar a cabo la siguiente; el segundo refiere a la importancia de las revoluciones científicas, una idea que tiene dos orígenes, así: en primera instancia, en la tradición francesa, se trata de los trabajos de Koyré, Bachelard y Canguilhem, y, de otra parte, en la tradición anglosajona, los trabajos de Kuhn; el conocimiento humano avanza mediante rupturas, bifurcaciones, discontinuidades, quiebres; este segundo modo de avance del conocimiento es importante en el plano teórico, pero todos los sistemas de gestión del conocimiento (*knowledge management*) le tienen pavor; se habla de innovación, y específicamente de innovación radical, pero se trata en realidad de puro palabrerío; ni los sistemas educativos, ni los empresariales o de gestión admiten, y ciertamente no de entrada, una revolución científica, ya Popper lo dejó suficientemente en claro. La lógica de la investigación científica coincide con la lógica de derecho: se presume la inocencia, pero es un deber demostrarla. Así las cosas, se presume innovación, genialidad y radicalidad u originalidad, pero deben ser demostradas. Perverso, como se aprecia.

Quisiera concentrarme en esta sección en el más desconocido de todos los modos de avance del conocimiento: las síntesis.

La dificultad es, sin embargo, elemental. Ni lo sistemas educativos, en cualquier nivel a considerar, ni los sistemas culturales han destacado o acaso permitido jamás un estudio sobre la forma en cómo se produce la síntesis del conocimiento. La pregunta siempre emergente es instrumental, esto es, metodológica: ¿cómo llevar a cabo síntesis?

Dado el espacio de este trabajo quisiera responder indirectamente al interrogante anterior. Es perfectamente posible mostrar cinco momentos y lugares en los cuales se han producido magníficas síntesis del conocimiento representando jalonzos civilizatorios. Estos son, cronológicamente: primero, la Grecia Clásica, —entre el año 499 a.e.v. y hacia el año 330 a.e.v.— donde se efectuó, de manera singular, una magnífica síntesis entre literatura, poesía, matemáticas, lógica, filosofía, políti-

ca, astronomía y arquitectura, principalmente, produciendo el relato estándar del origen de la civilización occidental acompañado, posterior y casi simultáneamente, por la hibridación entre Jerusalén, Atenas y Roma (Momigliano 2014). Fue tal la radicalidad del fenómeno cultural, en el más fuerte sentido de la palabra, que se estableció, justificadamente o no, la división entre Grecia y toda la historia anterior (Snell 1982). La bibliografía al respecto es abundante y suficientemente conocida.

Un segundo ejemplo, doble en realidad, de efectuación de síntesis se lleva a cabo tanto en el *Quattrocento* como en el *Cinquecento*. Sin la menor duda, algo que ya quedaba claro también con el tránsito, notablemente, del Antiguo Egipto a la Grecia Antigua, se produce, literalmente, un cambio de mirada y por tanto del mundo (Panofsky 1983): el Renacimiento, dicho en general, fue un momento en el cual, más que diálogo hubo una unidad entre arquitectura y pintura, dibujo y anatomía, medicina y filosofía, cosmología y comercio, entre otros saberes. Un momento singular.

El siguiente ejemplo, algo menos conocido, quizás, tiene que ver con lo nombrado como la Viena finisecular y de comienzos del siglo XX (Johnston 2009). Dos autores lo llamaron “La Viena de Wittgenstein” (Janik y Toulmin 2021). Otra manera genérica como es conocido este momento y lugar es por pivotar alrededor del Círculo de Viena (Stadler 2011). En torno a este vórtice social y cultural nacen y se refuerzan entre sí, directa o indirectamente, el psicoanálisis y el empirismo lógico, la música dodecafónica y la filosofía de la ciencia, la Bauhaus y el marxismo austriaco, en fin, la pintura y poemas de Kokoshka y Klimt, y el derecho de Kelsen y la Escuela Austríaca de Economía. Sin embargo, algunos de los autores influidos también por esa atmósfera fueron Kafka, de un lado, y K. Gödel, de otro. Existe una amplia pero exquisita bibliografía al respecto.

Finalmente, el último ejemplo tiene lugar, *grosso modo*, entre 1905 y 1938; definamos su eje alrededor de la República de Weimar (Forman 1984). Sin embargo, dos formas más puntuales y más conocidas de designarlas es alrededor de las famosas conferencias Solvay o, lo que es equivalente, como la interpretación de Copenhague. Se trata del surgimiento de la física y de la química cuánticas, en las cuales se produce la confluencia entre la teoría de la relatividad, la mecánica cuántica, los primeros orígenes de la termodinámica del no equilibrio —notablemente con D’Hondt, primero, y luego también con Onsager—, y las investigaciones de M. Curie; se incluyen, naturalmente, las figuras centrales como Bohr, Born, Pauli, Heisenberg, Schrödinger, Jordan y, por supuesto, Planck y Einstein. Se trata de un conspicuo ejemplo de creatividad como síntesis.

En todos los casos, los cinco momentos mencionados han gatillado importantes avances en el proceso civilizatorio de la humanidad, entendida y aunada esta profunda creatividad a una espiritualidad intelectual con impacto en numerosos ámbitos (Clark 2004).

Estos cinco ejemplos brindan una luz, indirecta, ciertamente, acerca de cómo se han producido, en situaciones epocales, síntesis magníficas. Otra cosa sería poner en evidencia, en algunos casos individuales, cómo se han efectuado síntesis como formas de conocimiento, en campos específicos de la ciencia o la filosofía, notablemente. Ese sería el tema de un trabajo aparte (Maldonado 2015). Aquí, la idea central es que debe poder ser posible una síntesis entre (una parte de) lo mejor del pensamiento e investigación habidos y los saberes originarios, de cara a pensar y hacer posibles otros modos, estilos y formas de vida.

En cualquier caso, como se aprecia descriptivamente, existen y son posibles las síntesis. En el giro civilizatorio podemos aprender lo mejor logrado por el espíritu humano hasta el momento, aunado a las raíces propias, sin colonialismo alguno, con una mirada, por primera vez a gran escala, de los saberes del Sur Global; solo que, en nuestro caso, ello apunta a un aprendizaje de cómo el territorio está vivo, cómo las raíces de la vida no se encuentran solo en la Tierra sino en la vastedad del cosmos, y que los seres humanos no son ni externos ni superiores a la naturaleza. Occidente jamás supo nada al respecto.

Modos del aprendizaje: el horizonte de la sabiduría

Una precisión se impone de entrada. La educación fue siempre distintivamente antropológica. Se educaba al ser humano para el ser humano. La historia de la educación, con cualesquiera de sus variantes escolarización *versus* desescolarización, modelos pedagógicos de tal o cual tipo, didáctica y enseñanza con tal o cual finalidad, todo ello ya dio lo que podía dar. La importancia por la educación es la importancia por el modo occidental de pensar y de vivir. En una palabra, todos los sistemas de educación fueron autorreferenciales: el *input* y el *output* fueron siempre el mismo: el ser humano, con todas sus variantes o justificaciones o métodos o filosofías que se quisiera adoptar.

En el marco de la sociedad de la información, de la sociedad del conocimiento y de la sociedad de redes —tres modos de significar una sola y misma cosa—, por primera vez en la historia, ya nadie le enseña nada a nadie. Más exacta y radicalmente, el conocimiento ha dejado de ser un bien privado y aislado de la sociedad y es hoy, muy por el contrario, un bien común. Internet ha contribuido ampliamente a esta dinámica.

Las grandes universidades del mundo cuelgan los programas, los sílabos, los contenidos y la bibliografía en la *Web*. El mensaje que se envía en realidad es el siguiente: “¿quieren ustedes conocer los programas, contenidos y bibliografía que manejamos? Aquí están. La diferencia radica en que nosotros tenemos al profesor o profesora quienes manejan esos programas”, palabras más, palabras menos.

El aprendizaje es una experiencia personal, colectiva, presencial; sin embargo, en el mundo de la virtualidad, resultado de la pandemia del Covid-19, en el cual se confunde educación y aprendizaje con información y se reducen aquellas dos a esta última, se olvida que hoy, todos aprendemos de todos, así sea con diferencias.¹ La educación se centra en los aspectos intelectuales o cognitivos; por ello, se ha desplegado toda una ingeniería centrada en pruebas, escalafones, destrezas, competencias y habilidades, sistemas de aseguramiento de la calidad (*sic*), y otros artilugios. Concomitantemente, los sistemas de publicación se han llenado de ingenierías, modos y métodos sencillamente absurdos, orientados todos hacia el lucro.

El aprendizaje es bastante más y muy diferente a una experiencia meramente intelectual o cognitiva. Es ante todo una experiencia *sensitiva*. Una precisión se hace necesaria aquí.

En inglés y en alemán existe, en cada caso, una palabra designando al mismo tiempo sensaciones y sentimientos: *feelings* y *Empfindung*, respectivamente. En todos los otros idiomas indoeuropeos ambas cosas están separadas y son diferentes.

Los sentimientos y sensaciones tienen una base biológica. Se trata del sistema entérico, el cual es también un cerebro, en efecto, el sistema entérico se compone de cien millones de neuronas y una muy rica microbiota; específicamente bacterias anaeróbicas. El 95% de la serotonina se produce y se acumula en el sistema entérico. Sentimos antes de pensar, o bien, mejor aún, sentimos, y las sensaciones y los sentimientos son ya actos cognitivos. No todo lo que el cuerpo experimenta pasa por el sistema encefálico, hay cosas que el cuerpo sabe que el sistema encefálico ignora. O también hay cosas que el cuerpo sabe antes de que el sistema encefálico se entere (Atlan 2018; Mayer 2018; Damasio 2018; Joly Gómez 2017).

Digamos de pasada, que las emociones son engañosas, y todo lo que las acompaña, incluida la inteligencia emocional. Al fin y al cabo, las emociones suceden en el sistema encefálico. Al sistema encefálico es fácil engañarlo.

La forma de aprendizaje entre los pueblos originarios es la *minga*. Una conversa, literalmente, colectiva, horizontal, sin jerarquías de ningún tipo, en la cual el conocimiento acaece como una experiencia afectiva.

¹ Podría recordarse desde el punto de vista institucional, si se desea, que la UNESCO sugiere, a partir del año 2020, el giro de la educación al aprendizaje con el informe: *El enfoque de aprendizaje a lo largo de toda la vida: implicaciones para la política educativa en América Latina y el Caribe* (https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373632_spa). El aspecto delicado estriba cuando se mira con detenimiento este texto, se trata de “rediseñar y reforzar el aprendizaje en el lugar de trabajo”. En palabras de la Reina Roja en *Alicia en el país de las maravillas*, se trata de moverse mucho y correr rápido para quedarse en el mismo lugar.

Occidente supo de ciencia y filosofía, de tecnología y arte, de religión e información, de investigación e incluso de erudición; en el mejor de los casos, a lo sumo, llegó a saber de genios. Pero jamás supo de sabiduría, pues siempre asimiló la sabiduría al paganismo.

Occidente le apuntó a la explicación de los fenómenos. En inglés, es particularmente clara la distinción, se trata de *explanation*, de un lado, y una *explication*, de otra parte. El primero se asimila a un relato. Es el segundo el cual define la forma más acabada de racionalidad occidental en la racionalidad técnico-científica y en la prevalencia de los modelos fisicomatemáticos. Lo buscado por la ciencia es una explicación (*explication*) del mundo y de la realidad, esto es, entender la razón *por la cual algo existe o sucede* (*what it is for something to exist*) (Audi 2015), diferente a *por qué* algo existe o tiene lugar. Un tema que compete, en toda la línea de la palabra, a la filosofía de la ciencia.

Con todo, la mejor forma de conocimiento es la comprensión. Solo que no comprendemos con la cabeza. Comprendemos con el corazón.² El corazón es un cerebro compuesto por cuarenta mil neuronas (Alsami 2019). Nadie conoce bien si al cabo no comprende nada. Cualquier otra cosa es memoria, información, asociacionismo, y otras cosas próximas y semejantes.

La educación jamás supo de sabiduría, ni siquiera metafórica o poéticamente. Al fin y al cabo, desde siempre, todo el sistema de educación estuvo orientado a la integración del joven en el mundo de los adultos (Jaeger 1991) o, lo equivalente, al mundo del trabajo.

En otras palabras, la educación nunca ha hecho inteligente a nadie. Antes bien, por contraintuitivo que parezca, alguien inteligente ha aprovechado en alguna ocasión la educación obtenida para desplegar sus potencialidades o capacidades. En contraste, el aprendizaje transforma a los seres humanos, cuando estos son efectivamente capaces de aprender. Dicho en términos evolutivos, el aprendizaje es condición de posibilidad para la adaptación.

En otras palabras, solo quien ha comprendido algo ha aprendido y entonces sufre una transformación. Deja de vivir como lo había hecho hasta ese momento, y su existencia adquiere, literalmente, una bifurcación, dicho en el lenguaje de la complejidad. La línea de tiempo que del pasado condujo al presente sufre una solución de continuidad de cara al futuro.

Sin ambages, por encima de la inteligencia, la erudición y la genialidad se encuentra la sabiduría. Una dificultad enorme emerge entonces, inmediatamente.

² En el año 2020 quedó claramente establecido que el corazón es un cerebro, y que las grandes decisiones se toman con el corazón, no con la cabeza. Los seres humanos se componen en realidad de tres cerebros: el sistema entérico, el sistema encefálico y el corazón. Me he ocupado de este tema parcialmente en: Maldonado (2020).

La antropología y la historia ponen en evidencia que la sabiduría fue en el pasado una experiencia individual. Un chamán o chaman elegía a un (o una) joven, según el caso, y emprendía un largo proceso de formación al cabo del cual había un rito de iniciación y el joven era entonces proclamado y reconocido como un nuevo chamán, o sabedor. Pues bien, la emergencia de la nueva civilización plantea un reto perfectamente desconocido en toda la historia de la familia humana. Debemos poder formar jóvenes, grupos, colectividades, pueblos y culturas sabios, no ya simplemente a individuos. Esta es la columna vertebral de este artículo. Ninguna otra época se enfrentó a un desafío y posibilidades semejantes. He aquí un motivo de optimismo, pero, al mismo tiempo, la complejidad de un magnífico proceso al mismo tiempo educativo, cultural, pedagógico y político.

Lo que se encuentra en juego, no es ya solo o principalmente el destino de la especie humana. Más aun, se trata del destino de la vida en general: de la *vida-tal-y-como-la-conocemos*, tanto como de la *vida-tal-y-como-podría-ser-posible*.

Saber vivir bien: la naturaleza como base de la vida

La verdadera sabiduría solo es posible encontrarla con la naturaleza. Jamás de espaldas a ella.

Así, el experimento de un largo tiempo con la creencia en una especie clave, superior a todas; la creencia de que la evolución se habría detenido y alcanzado su ápice en esta especie; naturalmente, se trata de la especie humana; pues bien, dicho experimento fue al cabo un experimento fallido. Existen suficientes ejemplos, casos e ilustraciones los cuales ponen de manifiesto que los seres humanos han sido los peores depredadores en la historia de la biosfera. Ni siquiera los saurios, los cuales dominaron la faz de la tierra durante doscientos cincuenta millones de años, ni los cefalópodos, quienes dominaron los océanos durante quinientos millones de años, alcanzaron los niveles de depredación de la especie humana. Los seres humanos no solamente depredan organismos y especies, sino, además, ecosistemas. No hay absolutamente ninguna otra especie la cual haya depredado ecosistemas enteros.

Con una salvedad. Se trata de los seres humanos formados y aconductados en los modos de pensar y de vivir, *lato sensu*, propios de Occidente. Desde el punto de vista económico, Occidente fue una civilización productivista, consumista y extractivista (Sassen 2015). Toda la historia de gobiernos, imperios, sistemas políticos y regímenes tienen, a pesar de las diferencias que se quieran o puedan trazar, estos tres rasgos en común. La naturaleza fue concebida como lo otro de lo humano. Eufemísticamente, hubo quienes hablaron de una humanización de la naturaleza y una naturalización del ser humano: *flatus vocis*.

En otras palabras, la civilización occidental jamás supo vivir, y manifiestamente nunca supo vivir bien; si bien, excepcionalmente, esto es, en realidad de manera periférica, alguna expresión alcanzó a asomarse. La tabla 2 ilustra, basada en la antropología, diversas expresiones del saber vivir bien:

Tabla 2. Distintas expresiones de saber vivir bien.

<i>Eupraxein</i>	Vitalidad
<i>Vivere beate</i>	Vigorosidad
<i>Sumak kawsay</i>	Alegría de vivir (<i>la joie de vivre</i>)
<i>Suma qamaña</i>	Vivir sin miedos
<i>Utz K'aslemal</i>	Tener ganas de vivir
<i>Tekove katu</i>	Vida plena

Fuente: Elaboración propia.

En orden descendente, en la tabla aparece la forma como la Grecia Antigua entendía el tema de lo que hoy, en rigor, llamamos el buen vivir; consistía, literalmente, en llevar una praxis buena (*eu*): en la Grecia Antigua no existía el problema de la vida y los seres vivos como lo conocemos hoy, aunque sí existían dos palabras diferentes para designar aquella dimensión, perfectamente distintas entre sí: *bios* y *zoe*. Posteriormente, en el Renacimiento la expresión equivalente es la del *vivere beate*, cuya mejor traducción es la de llevar una vida feliz, con alegría. Habría que recapitular todo lo que fue el Renacimiento, el *Quattrocento* y el *Cinquecento*, para entender aquello a lo cual se referían (Vasari 2011).

El concepto de saber vivir y llevar una vida buena existe tanto en quechua como en aymara, y son los dos siguientes en la tabla 2. Propios de los pueblos andinos (Estermann 2009), fueron descubiertos para el mundo por parte de la *London School of Economics* a comienzos del siglo XX, en la búsqueda de alternativas a la profunda crisis del capitalismo. Desde entonces se ha venido convirtiendo en un acervo para el resto del mundo entero. En la misma línea podría situarse el *ubuntu*, originario de los pueblos africanos, el cual comporta un sentido de codependencia y sensibilidad recíproca entre los seres humanos, y entre estos y la naturaleza.

Finalmente, como otras referencias, el *utz K'aslemal* proviene del quiché, la principal de las cuatro lenguas mayas existentes, y significa tener una vida plena (Matul Morales 2012 y 2023; Camey Barrios y Quijivix Yax 2013; Cochoy Alva *et al.* 2006). Sin ser exhaustivos, finalmente aparece, proveniente del guaraní, la *tekove katu*, cuyo significado sería llevar una vida sana o saludable al mismo tiempo física y mental en armonía con la naturaleza. Bastante más y perfecta-

mente diferente de la insulsa traducción como “salud pública”. Un adefesio de traducción.

Debo decir, sin embargo, que, en cualquier caso, las expresiones mencionadas en la tabla 2 no pueden estrictamente ser traducidas por una sola palabra o por una única expresión. Muy por el contrario, comportan auténticas filosofías, cosmovisiones y prácticas de vida correspondientes a formas de vida con raíz en la unión entre el cielo y la tierra (García Hurtado y Roca Palacio 2009). Las traducciones en la parte derecha de la tabla 2 quieren ser simplemente indicativas.

Digámoslo, en otros términos, de manera más explícita: tomando acaso como eje el *sumak kawsay* pero válido para las otras expresiones mencionadas, estas formas de vida incorporan, todas, ya, la interculturalidad como uno de sus ejes, conjuntamente con la justicia y la igualdad, la unidad en la diversidad, y la relación armónica con la naturaleza. Lo cual en la mirada occidental aparece como disyunto, debiendo ser comprendida sintéticamente en los términos referidos.

Se ha introducido la palabra “filosofía” en alguna ocasión; notablemente en correspondencia con el *ubuntu*, pero puede, como ya ha sido en efecto el caso, mencionársela en relación con cualquiera otra de las expresiones. También esta se queda corta. Precisemos.

Lo que comportan el *suma qamaña*, el *sumak kawsay*, el *ubuntu*, la *utz k'aslema* o la *tekove katu*, por ejemplo, es bastante más que antropología, filosofía, prácticas, sistemas culturales, educación o cuestiones semejantes. Occidente jamás podría captar la riqueza de cada uno de esos términos en un solo término porque lo ignora. Se trata, siempre, en cada caso, de *sabiduría*.

La sabiduría desborda la distinción entre hombre y mujer, aunque sabe de las diferencias; desborda muy ampliamente la distinción entre teoría y práctica o entre seres humanos y naturaleza: porque no existen dos, sino una unidad: unidad como diversidad. En todos y cada uno de los casos mencionados en la tabla 2, y la lista podría ampliarse sin dificultad alguna, se trata de formas de sabiduría.

La dificultad estriba en que la sabiduría no se puede enseñar. Esta es la dificultad para todos los sistemas educativos habidos en la historia de la civilización occidental. Pero sí se la puede aprender. Como se aprecia, los argumentos presentados al inicio se completan en una especie de uróboros el cual, mucho más que circularidad, significa no haber comienzo ni tampoco fin. La idea de tener las cosas un comienzo, y entonces, necesariamente un fin, es una creencia propia de Occidente.

La inteligencia es humana. Solo como efectos de la pareidolia cabe hablar de inteligencia en otras especies. La pareidolia es la base biológica del antropocentrismo, el antropomorfismo y el antropologismo. Solo que el cerebro es en muy buena parte el resultado de procesos, fenómenos y estructuras sociales y cultu-

rales (Castellanos 2022). El cerebro no piensa biológicamente en ninguna acepción de la palabra. Piensa siempre en primera instancia gracias a y sobre la base de la cultura, en sentido amplio; esto es, dicho en otras palabras, a partir de las experiencias corporales o corpóreas. Literalmente, el organismo esculpe al cerebro. Dicho en la jerga de la filosofía, la existencia precede y funda la esencia; en otras palabras, siempre, primero existimos, y luego, ocasionalmente, pensamos. Así las cosas, toda la tradición fundada en el logos es filosofía de segundo piso (Wittgenstein). En pocas palabras, la pareidolia es una concepción errónea causada por estímulos ambiguos carentes de sentido como si tuvieran sentido (Wang *et al.* 2022).

Con una observación puntual: la pareidolia ha sido observada también en algunos mamíferos superiores (Tomonaga y Kawakami 2023; Taubert *et al.* 2017). El cerebro le otorga a todo lo que quiere o necesita. Kahlbaum, el padre del concepto y del fenómeno de la pareidolia, lo llamó *Sinnesdelirien* (delirios de los sentidos). Cuando la mente delira.

Como quiera que sea, primero: la sabiduría es posible; y, segundo, efectivamente existe. Solo que no se anuncia; anda, como decía Nietzsche, en otro contexto, con pasos de paloma. Saber vivir bien es un asunto de sabiduría. Se trata de reconocer una perspectiva inmensamente más significativa y compleja que una ética simplemente planetaria. Las raíces de la vida están en el universo, y el árbol de la vida, casi ubicuo en todas las culturas, pueblos y civilizaciones, quiere apuntar, de manera sutil, más que a la unidad de la diversidad a las ramas apuntando hacia el cielo; los frutos y semillas apuntando allí en donde se originaron.

La sabiduría es imposible sin la naturaleza o de espaldas a ella. Pero la naturaleza en todos los idiomas es mujer. Yemayá, Maa Durga, la Tonantzin, la Pachamama, Ishtar, Miliujia, María... La diosa madre.

Conclusiones

Siempre emerge la pregunta: ¿y cómo se llamará la nueva civilización? Es demasiado prematuro para decirlo. De hecho, Occidente misma solo se nombró a sí misma en la segunda mitad del siglo XIX. Esto es, los seres humanos del Renacimiento, o del siglo IX, o de las antiguas Roma o Grecia, por ejemplo, jamás supieron estar formando parte de una civilización nombrada a sí misma Occidente. Me he ocupado de los orígenes del nombre y del mito fundacional de Occidente en otro lugar.

Lo que sí es perfectamente posible es definir los rasgos de la nueva civilización. Este artículo quiere ser una contribución en esta dirección.

J. Goody, en un conspicuo estudio pone en evidencia qué y cómo Occidente se robó la historia de otros pueblos, culturas y civilizaciones (Goody 2007). Qui-

zás fueron primero los griegos quienes se robaron casi todo del Antiguo Egipto. Luego los romanos les robaron todo, hasta los dioses a los griegos. Los cristianos robaron y arrasaron Alejandría; los musulmanes hicieron lo propio, también a sangre y fuego, en todo el Mediterráneo y hasta una parte de la India. Los franceses, alemanes, holandeses, ingleses, portugueses, estadounidenses robaron la historia de pueblos africanos, de pueblos del sudeste asiático, y de Abya-Yala. Esta historia podría ampliarse y ejemplificarse a voluntad.

Esta fue la historia de siempre, durante cerca de siete mil años hasta que, en un magnífico giro, sorprendentemente, diversos pueblos, culturas y sociedades empezaron a redescubrir sus saberes originarios. La historia de estos procesos comienza en algún punto a mediados de la segunda mitad del siglo XIX, y avanza, crecientemente, hasta hoy en día. Habría que narrar estos procesos. En cualquier caso, la historia está siendo rescrita, actualmente, desde cero (Graeber y Wengrow 2021).

Hay una nueva civilización en emergencia, la cual no pivota más en torno al ser humano, al descubrir algo de lo cual Occidente jamás tuvo la más mínima idea: la vida. La vida en general y no solamente la de la especie humana. La vida como la conocemos y como podrá ser posible.

Occidente, en nombre de algún Dios o Poder quemó libros, y con ellos, gente. No se trata de eliminar lo mejor que hayamos podido heredar. Pero, además, y fundamentalmente, se trata de reconocer, en el caso de Abya-Yala, las raíces propias y la voz propia. Una voz plural dada la riqueza desde el Cono Sur hasta México, pasando por el Caribe.

Una observación final. Mientras que el latín y el griego antiguo son lenguas muertas, el quechua y el aymara, por ejemplo, son lenguas vivas. Todo lo que se puede decir y pensar en latín o en griego puede ser dicho y pensado en aymara y en quechua. Y mucho más.

Los seres humanos no *habitamos* en la Tierra, tampoco es un *planeta* —conceptos típicamente físicos o fisicalistas—. Vivimos un planeta vivo, y, por tanto, no puede ser llamado planeta, y ciertamente no la Tierra. Un planeta vivo se llama de otras maneras. Dos próximas son biosfera o Gaia. El territorio está vivo, y nos habla y nos interpela incesantemente.

La vida cotidiana, la cultura y la historia son lo que sucede cuando la naturaleza lo permite. **ID**

Referencias

- Alshami, A. M. 2019. Pain: is it all in the brain or the heart? *Curr Pain Headache Rep.*, 23(12): 88, 14 de noviembre. <https://doi.org/10.1007/s11916-019-0827-4>. PMID: 31728781.

- Antileo, E. 2012. *Las instituciones de educación superior interculturales e indígenas en América Latina: documento de información*. Santiago de Chile: Unesco.
- Atlan, H. 2018. *Cours de philosophie biologique et cognitive. Spinoza et la biologie actuelle*. París: Odile Jacob.
- Audi, P. 2015. Explanation and explication. En Daly, C. (ed.), *The palgrave handbook of philosophical methods*. Londres: Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1057/9781137344557_9.
- Clark, K. 2004. *Civilización*. Madrid: Alianza.
- Camey Barrios, J. I., Quijivix Yax, U. U. 2013. *Memoria histórica de la centenario sociedad Maya K'iche' "El Adelanto"*. Quetzaltenango: Adesca.
- Capra, F. 1991. *The tao of physics. An exploration of the parallels between modern physics and eastern mysticism*. Nueva York: Flamingo.
- Castellanos, N. 2022. *Neurociencia del cuerpo. Cómo el organismo esculpe al cerebro*. Barcelona: Kairós.
- Cochoy Alva, M. F. et al. 2006. *Raxalaj Mayab' K'aslemalil. Cosmovisión maya, plenitud de la vida*. Ciudad de Guatemala: PNUD.
- Damasio, A. 2018. *El extraño orden de las cosas. La vida, los sentimientos y la creación de las culturas*. Bogotá: Destino.
- Estermann, J. 2009. *Filosofía andina. Sabiduría indígena para un mundo nuevo*. La Paz: ISEAT.
- Forman, P. 1984. *Cultura en Weimar, causalidad y teoría cuántica. 1918-1927*. Madrid: Alianza.
- García Hurtado, F., Roca Palacio, P. 2009. *Pachakutiq. Una aproximación a la cosmovisión Andina*. Lima: Juan Gutemberg Editores.
- García Miranda, J. J. 2015. *La racionalidad en la cosmovisión andina*. Lima: Fondo Editorial UCH.
- Goody, J. 2007. *The theft of history*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Graeber, D., Wengrow, D. 2021. *The dawn of everything. A new history of humanity*. Nueva York: Farrar, Straus and Giroux.
- Huamani Ore, P. 2009. *La cosmovisión andina*. Ayacucho: Gsg Vargas.
- Jaeger, W. 1991. *Paideia*. México: FCE.
- Janik, A., y Toulmin, S. 2021. *La Viena de Wittgenstein*. Sevilla: Athenaica.
- Johnston, W. M. 2009. *El genio austrohúngaro. Historia social e intelectual (1848-1938)*. Oviedo: KRK.
- Joly Gómez, F. 2017. *Nuestro segundo cerebro*. Ciudad de México: Paidós.
- Maldonado, C. E. 2023. *Indicios de la emergencia de una nueva civilización*. Bogotá: Desde Abajo.
- Maldonado, C. E. 2021. *Las ciencias de la complejidad son ciencias de la vida*. Santiago de Chile: Trepén.
- Maldonado, C. E. 2020. *Un cerebro, dos cerebros: complejizar la medicina y la*

- biología. *Investigaciones en complejidad y salud*, año 2, 8: 1-50, julio-septiembre, <https://doi.org/10.18270/wp.n2.8>.
- Maldonado, C. E. 2015. Pensar la complejidad, pensar como síntesis. *Cinta de Moebio*, 54: 313-32. <https://doi.org/10.4067/S0717-554X2015000300008>.
- Marín Benítez, C. 2015. *Filosofía Tawantinsuyana*. Lima: Juan Gutemberg Editores.
- Mato, D. 2014. Universidades indígenas en América Latina: experiencias, logros, problemas, conflictos y desafíos. *Revista Andaluza de Antropología*, 1: 1-21, junio. (Producida en ISEES, 14: 17-45). <https://www.fundacionequitas.cl/publicaciones/isees/14/4865366.pdf>.
- Matul Morales, D. 2023. *Plenitud de vida. Pensamiento maya*. Quetzaltenango: K-mey.
- Matul Morales, D. 2012. *El poema galáctico. Cuenta del tiempo cultural maya*. Guatemala: Cultura.
- Mayer, E. 2018. *Pensar con el estómago. Cómo la relación entre digestión y cerebro afecta la salud y el estado de ánimo*. Ciudad de México: Grijalbo.
- Momigliano, A. 2014. *La sabiduría de los bárbaros. Los límites de la helenización*. México: FCE.
- Olmo, A. 2021. *Universidades indígenas y maestrías sobre pueblos indígenas en Europa y América Latina*. Documento de trabajo, No. 45, junio, Instituto Universitario de Desarrollo y Cooperación, Universidad Complutense de Madrid. [file:///C:/Users/HOME/Downloads/dt-46-alicia-olmo%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/HOME/Downloads/dt-46-alicia-olmo%20(1).pdf).
- Panofsky, E. 1983. *Renacimiento y renacimientos en el arte occidental*. Madrid: Alianza.
- Romero, G. 2019. *Cómo sostener cambios para recuperarnos ser libres ejerciendo el identificarse integrarse*. Arequipa: Escalando, S. R. Ltda.
- Sassen, S. 2015. *Expulsiones. Brutalidad y complejidad en la economía global*. Buenos Aires: Katz Editores.
- Snell, B. 1982. *The discovery of the mind in Greek philosophy and literature*. Nueva York: Dover Publications, Inc.
- Sperandeo, S. 2001. *Claves para interpretar el mundo andino*. Lima: Colibrí.
- Stadler, F. 2011. *El Círculo de Viena. Empirismo lógico, ciencia, cultura y política*. México: FCE.
- Taubert, J., Wardle, S. G., Flesset, M., Leopold, D. A., Ungerleider, L. G. 2017. Face pareidolia in the Rhesus monkey. *Current Biology*, 17(16): 2505-2509.e2, 21 de agosto. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2017.06.075>.
- Tomonaga, M., Kawakami, F. 2023. Do chimpanzees see a face on Mars? A search for face pareidolia in chimpanzees. *Anim Cogn.*, 26: 885-905. <https://doi.org/10.1007/s10071-022-01739-w>.
- Vasari, G. 2011. *Las vidas: de los más excelentes arquitectos, pintores y escultores italianos desde Cimabue a nuestros tiempos*. Madrid: Cátedra.

- Yujra Mamani, C. 1996. *Nuestra cultura nativa es impresionante*. La Paz, Bolivia: Ediciones Gráficas E. G.
- Wang, C., Yu, L., Mo, Y., Wood, L., Goo, C. 2022. Pareidolia in a built environment as a complex phenomenological ambiguous stimuli. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 19: 5163. <https://doi.org/10.3390/ijerph19095163>.