

El oro y los cristianos

Hno. Afonso Murad

Pedagogo, activista ambiental y doctor en teología. Hermano marista, profesor e investigador de la Facultad Jesuita e ISTA, en Belo Horizonte. Publicó: Ecoteología. Un mosaico; María toda de Dios y tan humana. Colaborador de REPAM e Iglesias y Minería. Redes sociales: @afonsomurad. Email: murad4@hotmail.com

El oro nos fascina por su brillo y belleza. Aunque la inmensa mayoría de la población del planeta nunca tocará un objeto de oro ni invertirá en el mercado financiero de este metal precioso, el oro sigue siendo un símbolo. Nos recuerda a los hermosos adornos de oro que usaban los pueblos originarios de los Andes. O las majestuosas iglesias barrocas y sus retablos. Durante los siglos XIX y XX, los valores de las unidades monetarias se fijaban en términos de oro (el Patrón Oro). Los mejores atletas de los Juegos Olímpicos reciben medallas de oro. Varias representaciones de santos y santas colocan alrededor de sus cabezas un “aura” dorada, que significa la luz de Dios que brilla en ellos. Pero el oro reluciente esconde -en el pasado y en el presente- la explotación y aniquilamiento de los pueblos, un rastro de sangre derramada, violencia y acumulación, además del creciente impacto negativo en el suelo y las aguas. Por lo tanto, debemos reflexionar sobre los significados del oro y la actitud más adecuada de los cristianos y las iglesias hacia este metal.

Este artículo es un aporte al Grupo de Trabajo “Teologías, Ecologías y Extractivismo” y la Campaña Internacional por la Desinversión de Iglesias en Oro, en el Mercado Financiero. Como datos ilustrativos, utilizaremos principalmente información de Colombia y Brasil. Inicialmente, presentaremos una breve reflexión bíblico-teológica sobre el oro y sus significados. Y en la segunda parte, mostraremos cómo el ciclo de producción de oro tiene graves consecuencias negativas para el medio ambiente y la población. Por lo mismo, es necesario que las Iglesias cristianas asuman el compromiso de no estar de acuerdo con este “ciclo de muerte” y apoyar a las comunidades afectadas por la minería.

ALGUNOS DATOS HISTÓRICOS Y BÍBLICOS PARA LA REFLEXIÓN TEOLÓGICA:

Oro en las culturas mediterráneas antiguas

El valor del oro no es una cualidad intrínseca al metal, sino una atribución cultural. Según Diana Angoso de Guzmán (2017)¹, “en las sociedades arcaicas los objetos no eran bienes y productos, sino que formaban parte de un sistema de relaciones en las que se intercambiaban favores, ritos, cortesías y se establecían alianzas entre colectividades” (p.137). Los regalos expresan un espíritu de sociabilidad, espontaneidad y reciprocidad, pero también son intercambios calculados, orientados al beneficio y al interés de las personas y grupos étnico-culturales (p.113).

¹ 1 Diana Angoso de Guzmán. El oro: sustancia y significado. Usos del material áurico en las prácticas artísticas contemporáneas (1953-2013). Universidad Complutense de Madrid. Facultad de geografía e historia. Tesis doctoral, 2017.

En las sociedades antiguas, “se otorgaba gran importancia a los adornos corporales, por encima de otras necesidades. Por ello, el oro, la plata y las alhajas eran consideradas no solo valiosas sino además necesarias, colocándose así en la cúspide de la escala de valores” (p.132). En las culturas mediterráneas tradicionales, los objetos de oro se utilizan preferentemente como regalos, adornos corporales y materia prima para hacer ídolos. En distintas culturas, el oro evoca un largo abanico de significados positivos como la belleza, la perfección, la pureza, la luz, la incorruptibilidad, la fecundidad, la transformación y la eternidad. No obstante, también puede expresar valores negativos: riqueza mundana, idolatría, codicia y ostentación (p.25,58-69). En las sociedades igualitarias, el oro, ya moldeado en forma de objetos sagrados, estaba destinado al ritual religioso.

A partir de la jerarquización de la sociedad, el oro y otros metales adquirieron un papel activo para expresar rango y estatus social. La posesión y uso del oro tuvo un destacado papel en el surgimiento de sociedades desiguales. Por ejemplo, “las joyas de oro otorgaban una presencia al portador —guerrero, cacique o chamán— que establecía una afirmación de superioridad frente a sus semejantes, gracias al poder numinoso del binomio oro-sol” (p.138).

Hubo entonces una “identificación del oro con la autoridad, la jerarquía y el poder masculino” (p.135). En el antiguo Egipto el oro era monopolio de los faraones, quienes se consideraban reyes y figuras divinas. El metal precioso, con su fulgor amarillo brillante, se reservaba para el uso exclusivo de los reyes y los sacerdotes. La principal función de los monopolios reales era mantener la exclusividad suntuaria, la ventaja comercial y la demostración de rango. Mucho más que un metal para el intercambio o para atesorar riqueza, el oro era una sustancia sagrada, “la carne de los dioses” (p.141).

“Los intercambios mediante lingotes de oro u otros metales se multiplicaron entre los pueblos mesopotámicos, asirios y babilónicos. El oro se convirtió en dinero cuando el rey Cresos (562 a.C.) acuñó la primera moneda áurea hacia el año 550 a.C.” (p.143). A lo largo de la historia, dicho metal precioso ha experimentado cambios de significado: “de material mágico ha pasado a depósito de riqueza; de depósito de riqueza a moneda; de moneda a unidad de cambio; y, finalmente de unidad y patrón (monetario) a signo” (p.133). Y antes de su mercantilización, los objetos de oro eran símbolos de poder, autoridad, rango social y jerarquía. En el simbolismo religioso de varias culturas, el oro representa el elemento masculino y la plata, el femenino.

Esa clasificación refuerza la supremacía del varón en la sociedad patriarcal. El oro en las Escrituras judaicas. Los judíos, como otros pueblos del Oriente en su época, valoraban el oro por su belleza, su esplendor, su brillo que se asemeja al sol (fuente de energía vital) y el hecho de que es un material suave y fácil de manipular y transformar.

El oro no se oxida, ni descompone. Es signo de pureza y constancia. “Artesanos (los plateros) tomaban los granos del metal y los golpeaban con un martillo hasta convertirlos en planchas muy delgadas. También se fundía el oro en un horno para ponerlo en moldes cuando estuviera en estado líquido. Se hacían así varios objetos, especialmente ídolos” (Diccionario Bíblico Mundo Hispano) Los centros mineros de extracción de oro se ubicaban fuera de la palestina. Se conseguía en los terrenos aluviales, en ríos y arroyos. Había minas de oro en Egipto, Sudán, Arabia y en la India. Famoso era el oro fino de Ofir (Sl 45,9). El oro era utilizado para cambiar regalos valiosos² (2 Re 5,5), en joyas y adornos, y en objetos para la corte de los reyes. En el

² Vea: <https://www.biblia.work/diccionarios/ oro>

templo se usó el para recubrir las paredes de madera, el altar y los muebles, y también como materia prima para la fabricación de utensilios en el culto, como cálices, candelabros y platos.

En la Biblia se encuentra la expresión “oro y plata” para significar la riqueza material de personas (Gn 24,53; Ez 16,13) o de los reyes y su corte (1 Cr 29,3; 2 Cr 9,14; Ez 28,4). Los profetas denuncian la riqueza, simbolizada en la expresión “oro y plata”, que es el resultado de la acumulación y la astucia (Ez 28,4-6).

La misma indignación se manifiesta en la Epístola de Santiago contra los ricos: “Su riqueza está podrida, sus ropas apolilladas, su plata y su oro herrumbrado; y su herrumbre atestigua contra ustedes, y consumirá sus cuerpos como fuego.

Ustedes han amontonado riquezas ahora que es el tiempo final. El salario de los obreros, que no pagaron a los que trabajaron en sus campos, alza el grito; el clamor de los cosechadores ha llegado a los oídos del Señor Todopoderoso (Sant 5,3-4). A diferencia de otros pueblos, los judíos no identificaban el oro, ni las esculturas hechas de este precioso metal, con la divinidad. Javeh, el Dios que ha liberado al pueblo de la esclavitud, no acepta ser representado por estatuas de oro, plata o bronce (Ex 20,4).

Dios se acerca y propone una alianza de amor: “yo seré tu Dios y tú serás mi pueblo (Ex 6,7; Jer 32,38). Él sigue siendo totalmente Otro, que no se deja manipular. La famosa escena del becerro de oro (Ex 32, Dt 9,7-29), que es destruido por Moisés, muestra cómo la fidelidad a Dios requiere perseverancia y no dejarse seducir por una religiosidad mágica. El libro de Deuteronomio, que tiene inspiración profética, establece algunas reglas sobre el uso del oro y de la plata. Dice: “No codicies la plata y el oro con que se visten los ídolos extranjeros; eso sería una trampa para ti. Para el Señor tu Dios, eso es abominable” (Dt 7,25).

La gente no debe acumular mucha plata y oro (Dt 17,17). En la misma línea, el libro de Josué afirma que cuando Israel gana la batalla y entra en Jericó: “Toda la plata, todo el oro y todos los utensilios de bronce y hierro son sagrados y pertenecen al Señor y deben ser llevados a su tesoro” (Jos 6,19), lo que evita la violencia contra los enemigos, la acumulación personal de la riqueza y la competencia.

Los relatos bíblicos influenciados por la tradición sacerdotal, que se concretaron después del exilio, exageran al describir el uso del oro en los rituales el Templo de Jerusalén. Es poco probable que el Arca de la Alianza, que se llevó durante los años de la caminata por el desierto, estuviera revestida con tanto oro, como se describe en Éxodo 25, 10-28. Un pueblo pobre, de pastores peregrinos, no tenía esa cantidad de metal precioso. Lo mismo ocurre con los platos de incienso y el candelabro de siete brazos, llamado Menorah (Ex 25: 29-30). Asimismo, se dice que Salomón adornó todo el interior del templo y su altar con oro puro (2 Re 6,20-22). Los reinados de David y Salomón se consolidaron a expensas de la dominación sobre otros pueblos, saqueos y acumulación de riquezas (2 Sm 8,11).

Después de conquistar Raba, la ciudad de los amonitas, David tomó la corona de oro de la cabeza de Molec, adornada con piedras preciosas, que pesaba treinta y cinco kilos. Y se lo puso en la cabeza (2 Sam 12, 30). La corona y el cetro de oro representaban el poder absoluto del rey.

Cuando la palestina judía fue dividida por los hijos de Salomón en dos reinos, de Judá e Israel, el ídolo del becerro de oro se utilizó, otra vez, con claros fines políticos. Para asegurar su poder y evitar que los peregrinos de las tribus del Norte fueran al templo en Jerusalén, el rey Jeroboán hizo dos becerros de oro, destinados al culto en los santuarios establecidos en Betel y Dan (1 Re

12,27 -30). Iba al pueblo diciendo: “Aquí está tu Dios, que te sacó de la tierra de Egipto” (v.28). Idolatría y uso político de la religión caminan juntas.

En aquel tiempo, el reino de Judá fue amenazado por un ataque asirio. Entonces, el rey preguntó cuánto exigían para que Jerusalén no fuera destruida. La respuesta del rey de Asiria fue: “diez toneladas y media de plata y mil cincuenta kilogramos de oro” (2 Re 18,14). Años más tarde, la ciudad fue tomada por las tropas de Nabucodonosor, rey de Babilonia. Este “quitó todos los tesoros del templo del Señor y del palacio real, llevando todos los utensilios de oro que Salomón, rey de Israel, había hecho para el templo (2 Re 24,13). El oro acumulado por reyes y sacerdotes, a expensas de la dominación y la injusticia, fue apropiado por el imperio babilónico. Vasos de oro y plata, objetos sagrados del templo, se utilizaron en las fiestas y las orgías de la corte (Dan 5,2-3).

Tal uso debía provocar una gran humillación e indignación entre los judíos exiliados. El Nuevo Testamento para hoy En los relatos de la infancia de Jesús, en el Evangelio de Mateo, se dice que los magos ofrecieron a Jesús “oro, incienso y mirra” (Mt 2,11). Estas ofertas tienen un significado simbólico.

La comunidad de Mateo reconoce que Jesús es rey (oro), debe ser reverenciado como el hijo de Dios (incienso), pero también es el hombre que fue condenado a muerte en la cruz (mirra, usada para ungir a los muertos). Fuera de contexto, esta cita bíblica se utilizó más tarde para justificar el uso de oro en objetos de culto y en templos cristianos.

Cuando Jesús envía a sus discípulos a anunciar el Reino de Dios, les pide: “No lleven oro, plata o cobre en sus bolsillos” (Mt 5,9). Es una recomendación al desapego para evitar la acumulación de bienes y centrarse en la misión evangelizadora. La otra referencia al oro, en el evangelio, es más difícil de comprender (Mt 23,16-22). En la polémica contra los fariseos y los doctores de la ley, que constituye todo el capítulo 23, Jesús denuncia cómo estas autoridades religiosas anteponen las leyes rituales y los preceptos a la fidelidad a Dios. No se dan cuenta de que al jurar por el oro del templo (una práctica de la época), uno debe referirse no solo al santuario, sino al mismo Dios. Lo más importante no es la apariencia, sino “la justicia, la misericordia y la fidelidad” (Mt 23,23).

A medida que su fe pasó por muchas crisis y se tornó más madura, el pueblo de Israel y los cristianos usaron la analogía del oro para expresar convicciones religiosas profundas. Por ejemplo: “los mandamientos de Dios son más deseables que el oro más fino” (Sl 19,10). La sabiduría debe buscarse con más intensidad que el oro (Prov 16,16). Los que verdaderamente sirven a Dios son probados, como el oro se purifica con el fuego (Eclo 2,5; Prov 17,3). “Para que la prueba de vuestra fe, más preciosa que el oro que perece, aunque probado por fuego, sea hallada que resulta en alabanza, gloria y honor en la revelación de Jesucristo” (1 Pe 1,7).

El oro refinado en el crisol sirve de imagen para la purificación del pueblo de Dios en el horno de la prueba. Es la fidelidad al proyecto de Dios.

El libro de Apocalipsis, con su fuerte peso simbólico, revela también el carácter ambiguo del oro. El capítulo 17,1-6 presenta el inmenso poder político y religioso del imperio romano, que se compara con la gran prostituta, sentada sobre “una bestia de siete cabezas y diez cuernos”. Es una clara alusión a las siete provincias del imperio, con enorme complejidad y capacidad de destrucción. Su poder de seducción es inmenso: “los reyes de la tierra se han prostituido con ella. Los habitantes de la tierra se han embriagado con su vino” (Ap 17,2). Y también: “los mercaderes de la tierra se enriquecieron con el poder de su sensualidad” (Ap 18,3). Ella “estaba

toda adornada con oro". En la mano tenía una copa de oro llena de obscenidades e impurezas (Ap 17,4). Su nombre es: "Babilonia" (Ap 17,5), imagen de las fuerzas históricas que someten a los pueblos, de orgullo y soberbia; alusión a la Torre de Babel que provoca confusión y división. Además, la Babilonia es violenta: bebe la sangre de los santos y de los testigos de Jesús (Ap 17,6).

A ella se opone la mujer descrita en Apocalipsis 12: vestida del sol (la luz de Dios), embarazada y parturienta, peregrina en el desierto, perseguida por el dragón y protegida por Dios y por la tierra. Ahora, el poder de seducción y destrucción de la "nueva Babilonia" es muy actual.

Podemos verla en la fuerza del mercado global, en sus leyes perversas, en su ideología engañosa y seductora, y en las muertes que causa. Uno de sus brazos es la minería.

Por otro lado, el símbolo del oro se usa en Apocalipsis para significar la fe perseverante de los cristianos, la gloria de Dios manifestada en Cristo resucitado y sus testigos (especialmente los mártires), así como la planificación del Reino de Dios, la nueva Jerusalén. El autor bíblico advierte a la comunidad que se dejó llevar por la fascinación de las riquezas, que se volvió autosuficiente e indiferente en la fe, "ni fría ni caliente" (Ap 3,14-20).

Ella misma se considera rica y satisfecha. ¡En realidad, esta comunidad es infeliz, ciega y desnuda! El ángel de Dios le muestra otro camino, expresado por la analogía de "adquirir mi oro puro, que pasó por el fuego (la perseverancia de la fe), ropas blancas (pureza y honestidad) y gotas para los ojos" para ver la realidad con la perspectiva de Dios.

Finalmente, le propone a ella ser educada por Jesús y convertirse. Hoy, tal llamado se traduce - entre otros aspectos- en una "conversión ecológica": adoptar un estilo de vida sencillo; establecer relaciones justas; dejarse tocar por el sufrimiento de la humanidad y de la madre tierra; nutrir la relación diaria con Dios, a través de su Palabra. Apocalipsis 4 presenta una visión de veinticuatro ancianos y cuatro seres vivientes que se quitan sus cabezas las respectivas coronas de oro y "rinden gloria, honra y acción de gracias" al Dios Creador y al Cristo muerto y resucitado (el cordero inmolado). Se arrodillan ante el Cristo glorificado.

"Cada uno tenía una cítara y una copa de perfume de oro, las oraciones de los santos" (Ap 5, 8). Porque "alabanza, honor, gloria y poder" pertenecen a la Trinidad (Ap 5,12-14). Es una alusión a los mártires, que dan testimonio hasta la muerte de su fidelidad a Jesús y al Reino (Ap 6,9-11). Finalmente, el Apocalipsis representa la consumación del Reino de Dios con la imagen de la "nueva Jerusalén", la tienda definitiva en la que Dios habitará con la humanidad y la nueva creación, el cielo nuevo y la tierra nueva (Ap 21). La ciudad con sus calles, tendrá oro puro, cristalino (Ap 21,18.21).

EN SÍNTESIS:

En la Sagrada Escritura prevalece la dimensión simbólica del oro con muchas variantes: el oro es signo de la perseverancia en la fe, la rectitud y la honestidad; alude a la preciosidad de la Palabra de Dios y la búsqueda de la sabiduría, es el reflejo humano del resplandor de Dios, representa la belleza del cumplimiento del Reino de Dios en medio de su pueblo (la nueva Jerusalén).

Las citas de la Biblia en las que se valora "el oro y la plata", como sinónimo de riqueza, son menos significativas que aquellas en las que se condena el uso de la riqueza en detrimento del Bien Común. Lo mismo ocurre con el oro que se usa en el culto religioso, en los objetos, en el arca del pacto y en el revestimiento del templo. Tales textos fueron influenciados por la corriente sacerdotal, después del exilio. Éstos son una visión idealizada del pasado y no forman parte del mensaje central de la Biblia.

Los textos proféticos enfatizan que el auténtico culto a Dios requiere una ética comunitaria: “Aunque multipliques tus oraciones, no escucharé (..) Deja de hacer el mal, aprende a practicar la ley, ayuda a los oprimidos, haz justicia al huérfano, defiende la causa de la viuda “(Is 1,15-17).

¿Oro en los templos?

Según Diana de Guzmán, para los medievales, “el oro y las piedras preciosas son objetos dotados de una fuerza mágica y sobrenatural, que poseen propiedades asimiladas a las virtudes santas y, por ello, capaces de elevar el espíritu a través de su contemplación” (p.28). Si tal argumento puede explicar el uso del oro en las iglesias, especialmente en el período barroco, esto no justifica que se asuma de la misma manera hoy en día.

En el medievo había posiciones contra ese procedimiento. El célebre San Bernardo de Claraval (+1153) censuraba el dispendio del oro y el trabajo artístico con él, “y argumentaba que las formas bellas y costosas incitaban a la adoración, pero por las razones equivocadas, pues se estimulaba la devoción de lo material en lugar de lo espiritual” (Diana de Guzmán, p.28).

En palabras del santo: “Esas cosas no son precisas para atender necesidades prácticas, sino para la concupiscencia de los ojos (..) “Atraen las miradas del devoto y estorban su atención... Son más admirados que venerada la santidad... Se consumen los recursos de los más necesitados para regalo de la vista de los ricos. Los curiosos encuentran entretenimiento, pero los pobres no encuentran socorro” (Bernardo de Claraval, citado por Shapiro Meyer, 1985, p.19)

En el transcurso de la historia, la iglesia católica utilizó el oro para revestir las imágenes de los santos, los altares y muros de los templos, con la intención de reverenciar a Dios. Y cuántas veces ese oro se mezcló con la sangre de los pueblos de América y los pueblos africanos, traficados y esclavizados en nuestro continente. Hubo una disociación entre religión y ética, reforzada por el colonialismo. El intento de poner los intereses corporativos e institucionales de las religiones y las iglesias en un primer plano es un alejamiento de la auténtica experiencia espiritual cristiana. Puede convertirse en una forma sutil de idolatría, a veces disfrazada con discursos piadosos.

En la predicación y práctica de Jesús no hay valorización del oro, ni la recomendación de usar utensilios de oro para alabar a Dios, en las casas o en el templo. Quizás esto debería inspirar a los cristianos que hoy se movilizan para desinvertir en oro.

Especialmente en una sociedad en la que el oro se ha convertido en un valor importante en el mercado financiero, alimentando relaciones injustas que tienen un impacto negativo en la vida de los pobres y en el medio ambiente. La práctica más coherente de las Iglesias con relación al uso del oro debería asemejarse a la actitud de Pedro, cuando se encuentra con el pobre parálítico a la entrada del templo: “No tengo ni plata ni oro; pero lo que tengo te doy. En el nombre de Jesucristo, el Nazareno, levántate y anda” (Hch 3,6). ¡No a la acumulación, sino a la promoción de la vida! ii. el ciclo Productivo del oro y sus cuestiones éticas La cuestión ética de la inversión en oro no se limita a una opción de carácter financiero.

Todo el ciclo de producción de oro presenta riesgos, así como problemas sociales y ambientales. El proceso comprende: prospección, licencia de instalación y operación, extracción, procesamiento, producción de lingotes y otros productos elaborados con oro, compra y venta, y uso en el mercado financiero. Parte de estos problemas son comunes a otros metales utilizados en la minería. La licencia de implantación y explotación

La explotación de metales por parte de las empresas obedece a los estándares ambientales de cada país. Después de un período de avance en la legislación ambiental en los últimos 30 años,

hay un movimiento en América Latina para “relajar” (palabra hermosa y falsa) la legislación ambiental, especialmente en los gobiernos de derecha.

Esta iniciativa tiene como objetivo favorecer un aumento de la rentabilidad de las empresas mineras. En países donde la legislación ambiental está más desarrollada, la extracción de oro por parte de empresas mineras requiere una “licencia de implantación”, seguida de una “licencia de operación”.

De acuerdo con la legislación, se requiere un estudio previo de las agencias ambientales con opinión técnica (EIA: estudio de impacto ambiental y RIMA: informe de impacto probable en el medio ambiente). Se debe seguir un proceso de discusión pública, consulta con la comunidad involucrada, para aprobar o no el emprendimiento minero. Incluso en países donde esto sucede legalmente, se registran casos de corrupción. Las empresas mineras interfieren en la opinión técnica, afirmando que el emprendimiento tiene muchas ventajas económicas y sociales con pocos impactos negativos en el medio físico (agua, aire, suelo), biológico (plantas, animales y el ecosistema en su conjunto) y humano.

También corrompen a los poderes políticos locales e incluso a los líderes de las comunidades involucradas, para que se apruebe el proyecto. Otra cuestión grave: en varios países no está permitida la extracción del oro y otros metales en áreas indígenas y, sobre todo, en regiones de protección ambiental. Sin embargo, se estima que más de la mitad de la extracción de oro en el continente latinoamericano se realiza de manera clandestina, en esas zonas. Según un informe de las Organización de Naciones Unidas (ONU), más del 60% de la minería de oro en Colombia es ilegal³ El organismo multilateral precisa también que, “la explotación de oro de aluvión sucede en territorios ambiental y socialmente vulnerables, donde la ilegalidad se expresa de diferentes maneras; así en el 43% de los territorios con Evoa (Explotación de oro de aluvión) se identificó la presencia de cultivos de coca”.

Extracción aluvial

El bateo es la forma más antigua de exploración del oro y tenía poco impacto ambiental. Es un oficio ancestral de la historia de algunos países, considerado como “minería de subsistencia”. El problema reside en la minería aluvial con dragas. El oro se explota en el lecho de los ríos (oro de aluvión).

La minería aluvial de oro tiene un fuerte impacto ambiental debido a la liberación de productos tóxicos que se generan en el proceso requerido para separar el metal precioso de los materiales con los que se mezcla en la naturaleza, residuos que llegan a los ríos y al suelo⁴. Normalmente, se hace la amalgamación con el mercurio o la extracción con cianuro⁵.

³ <https://www.portafolio.co/economia/masdel-60-de-la-mineria-de-oro-en-colombiaes-ilegal-onu-547193> “Los resultados del estudio muestran que 12 de los 32 departamentos presentan evidencias de explotación de oro de aluvión en tierra, con un total de 98.028 hectáreas (ha); y cerca de la mitad (52%)

⁴ Según que el “Ministerio Público Federal” de Brasil, un kilo de oro representa alrededor de US\$ 300.000 en daños al medio ambiente, lo que resulta en un costo aproximadamente diez veces mayor que el precio del mercado del oro. En las últimas dos décadas, el precio de la materia prima ha aumentado de 400 dólares la onza a 1.861,50 dólares, impulsado por la demanda de China e India. Una onza equivale a 28,35 gramos ([https://www. noticiasdeminerao.com/sustentabilidade/news/1408041/estudo-encontr-321-minasilegais-nos-nove-estados-da-baciaamaz%C3%B4nica](https://www.noticiasdeminerao.com/sustentabilidade/news/1408041/estudo-encontr-321-minasilegais-nos-nove-estados-da-baciaamaz%C3%B4nica))

⁵ Cf. Miguel Casallas y José Alejandro Martínez. Panorama de la minería del oro en Colombia. Revista Ploutos. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/280298770_Panorama_de_la_mineria_del_oro_en_Colombia

Debido a la minería se elimina la capa orgánica del suelo, lo que altera sus propiedades físicas y químicas, genera procesos de inestabilidad, esteriliza la zona e incrementa la erosión. También aumenta el riesgo de inundación ocasionado por la disminución de la infiltración de las aguas pluviales. Los cuerpos de agua cercanos sufren con la introducción de agentes tóxicos.

Además, el incremento de concentraciones de material particulado en ambiente, así como la generación de gases o vapores tóxicos, pueden afectar la calidad del aire. Las personas que trabajan ahí “pueden quedar expuestas a condiciones ambientales que afectan su salud, como material particulado, soluciones ácidas, gases tóxicos o sustancias que pueden bioacumularse, como metales pesados” (Casallas y Martines 1).

El uso del mercurio (proceso por amalgama) genera un sinnúmero de afectaciones en el aire, el suelo y el agua. “Por parte de la cianuración, se evidencia: producción de polvo, temblores y explosiones (..) El polvillo fino, generado por la extracción, es muy volátil, nocivo y puede ser fácilmente arrastrado por el viento. También se pueden dar filtraciones de cianuro, metales pesados, nitritos, dióxido de carbono etc., que son depositados en diques para su contención. Estos representan un alto riesgo, dado que deben ser controlados hasta por 20 años y durante este tiempo pueden infiltrarse contaminando suelos, aguas subterráneas y superficiales” (Casallas y Martines 1).

La extracción ilegal y sus impactos socio ambientales

Es común en la minería aluvial o en minas clandestinas al cielo abierto utilizar mano de obra infantil y trabajadores en condiciones similares a la esclavitud. Son trabajadores sin derechos sociales, sin salario fijo, sin atención médica, con riesgos de enfermedad y muerte.

Alrededor de ese tipo de minería, hay un comercio con precios abusivos y una red de prostitución, con predominio de mujeres adolescentes. Además, hay una invasión creciente de buscadores de oro en tierras indígenas, en la región amazónica⁶

Durante la pandemia de coronavirus, varias comunidades indígenas se vieron afectadas por el virus traído por los agentes mineros y perdieron la vida. La minería del oro en la región amazónica provoca la deforestación de ese importante bioma, responsable por el equilibrio de los ciclos de lluvia y la captura de gases de efecto invernadero⁷.

⁶ Un estudio publicado por el Instituto Igarapé muestra que hay 321 minas ilegales en los nueve estados que forman la cuenca del Amazonas brasileño. El incremento en el precio del metal en los últimos 20 años ha impulsado la demanda y la minería irregular en la región, trayendo “consecuencias mortales”. La estimación es que hoy esta industria tiene ingresos entre US \$ 12 mil millones y US \$ 28 mil millones por año. Según el Sistema de Detección de Deforestación en Tiempo Real (Deter), la contribución de la minería de oro a las tasas de deforestación en territorios indígenas en la Amazonía saltó a 23% en junio de 2020, contra solo 4% en 2017. La deforestación se concentró en territorios indígenas donde, entre 2018 y 2019, la degradación ambiental provocada por la minería aumentó un 107%. (<https://www.noticiasdemineracao.com/sustentabilidade/news/1408041/estudoencontr-321-minas-ilegais-nos-noveestados-da-bacia-amaz%C3%B4nica>)

⁷ “La preservación de la selva amazónica es fundamental para evitar un colapso climático irreversible. Por ello, la necesidad de prevenir la minería ilegal y proteger las tierras indígenas en la Amazonía es más urgente que nunca”. Además, como los mineros utilizan mercurio para extraer el metal, contaminan ríos, peces y a quienes dependen de ellos para ganarse la vida, como los pueblos indígenas Yanomami y Munduruku. La exposición también dejó a estos grupos más vulnerables a la propagación del Covid-19. (<https://www.noticiasdemineracao.com/sustentabilidade/news/1408041/estudo-encontr-321-minasilegais-nos-nove-estados-da-baciaamaz%C3%B4nica>).

La organización “Global Initiative Global against Transnational Organized Crime” ha demostrado en su informe sobre “El crimen organizado y su conexión con la minería ilegal de oro en América Latina” (2016), que en algunos países ahora la producción ilegal de oro es más importante para los grupos criminales que el tráfico de drogas. Por ejemplo, “en Perú y Colombia - los mayores productores de cocaína en el mundo - el valor de las exportaciones de oro de origen ilícito supera Colombia (Global Initiative, 2016, p.5)”⁸.

Los datos de este documento son impresionantes. Según el informe, Latinoamérica se caracteriza por los altos porcentajes de extracción ilegal del oro. Alrededor del 28% del oro extraído en Perú, del 30% en Bolivia, del 77% en Ecuador, y de entre el 80% y el 90% en Venezuela, es producido ilegalmente.

Esa minería ilegal de oro “emplea a cientos de miles de trabajadores en toda Latinoamérica, muchos de los cuales son extremadamente vulnerables a la explotación laboral y a la trata de personas” (Global initiative, 2016, p.6)⁹. “Colombia tiene la mayor población de personas desplazadas en el mundo, de la cual el 87% viene de zonas en donde hay una activa presencia de minería ilegal (...) A través de la minería artesanal de oro se vierten más de 30 toneladas de mercurio en ríos y lagos en la cuenca amazónica cada año, envenenando peces y causando daños cerebrales para personas que residen también hasta 400 km río abajo (..) El costo humano de la expansión de la minería ilegal es horroroso.

El análisis revela muchos casos de explotación el valor de las exportaciones de cocaína. La minería ilegal ha sido la forma más fácil y redituable de lavar el dinero proveniente del narcotráfico en laboral, sexual, y de menores” (p.8).

Extracción de oro en minas de grandes corporaciones Estas poderosas organizaciones son responsables de la mayor parte de la extracción de oro en el mundo. Realizan la extracción del mineral en minas abiertas o subterráneas.

Como cualquier otra empresa minera, la extracción de oro tiene un fuerte impacto ambiental: (a) Se utilizan sustancias tóxicas que contaminan el suelo y el agua; (b) La capa de vegetación protectora se elimina del suelo; (c) En varias regiones, el área minera también es una región de penetración de agua de lluvia que alimenta lentamente las aguas subterráneas.

A largo plazo, la minería reduce la penetración de agua en el suelo, lo que disminuye las fuentes de agua para la población. (d) Otro problema es dónde se depositan los desechos mineros. Los estanques de relaves, cuando se rompen, provocan un gran desastre ambiental, provocando la muerte de personas y la comunidad de vida de los ríos y el suelo, a su alrededor.

Extracción sin control ambiental: las agencias ambientales gubernamentales a cargo de inspeccionar las empresas a menudo guardan silencio. La ejecución de acciones para controlar, mitigar o compensar los impactos socio ambientales se encuentran por debajo del nivel planificado.

⁸ <https://globalinitiative.net/wp-content/uploads/2016/03/El-Crimen-Organizado-y-la-Miner%C3%ADa-Ilegal-de-Oro-enAm%C3%A9rica-Latina.pdf>

⁹ <https://globalinitiative.net/wp-content/uploads/2016/03/El-Crimen-Organizado-y-la-Miner%C3%ADa-Ilegal-de-Oro-enAm%C3%A9rica-Latina.pdf> . Lo resultados completos de la investigación están disponibles en: <https://globalinitiative.net/wpcontent/uploads/2016/03/Organized-Crimeand-Illegally-Mined-Gold-in-Latin-America.pdf>

Ideología engañosa

Las empresas mineras dicen que traerán riqueza y progreso al país. No es lo que sucede en muchos lugares.

Los países en los que se realiza la mayor cantidad de extracción de oro no son los más ricos, ni los que tienen mejores ingresos y calidad de vida de la población. Vea los países del mundo con las más grandes cantidades de oro explotado¹⁰: Ghana: 90 toneladas; México - 92 toneladas; Uzbekistán: 102 toneladas; Sudáfrica: 149 toneladas; Perú - 150 toneladas; Canadá: 158 toneladas; Estados Unidos: 211 toneladas; Rusia: 243 toneladas; Australia: 270 toneladas; China - 450 toneladas. Las empresas transnacionales son las mayores mineras de oro del mundo.

Tienen minas en varios países. Las más importantes, por orden de valor de mercado y cantidad de producción¹¹: Barrick Gold (Canadá), Newmont Mining (Estados Unidos), AngloGold Ashanti (Sudáfrica), Goldcorp (Canadá), Kinross Gold (Canadá), Newcrest Mining (Australia), Polyus Gold (Rusia), Agnico Eagle (Canadá), Sibanye (Sudáfrica).

Predominan las empresas canadienses, norte-americanas y sudafricanas. Los chinos están incrementando rápidamente su participación en el mercado minero de extracción de oro. En 2020, las nueve minas de oro que se han destacado en Latinoamérica fueron: Pueblo Viejo (República Dominicana), Paracatu (Brasil), Veladero (Argentina), Yanacocha (Peru), Merian (Suriname), Herradura (México), Limón-Guajes (México), Cerro Negro (Argentina) y Peñasquito (México)¹². Entonces, los países que tienen oro en su territorio no son los más ricos, ni los más justos, desde el punto de vista social.

La riqueza del suelo no se traduce en calidad de vida para la población. Son muchos los factores que explican esta situación, tales como: la minería ilegal, cada vez más asociada al crimen organizado y al narcotráfico; el predominio de las empresas mineras transnacionales, que se apropian de la riqueza producida por la minería; la connivencia de los gobiernos locales y nacionales con el sistema injusto, y el impacto negativo en la salud de las comunidades cercanas a las minas. La explotación de minerales -no solo de oro- acentúa las diferencias sociales y aumenta la contaminación del suelo, el aire y el agua.

Afecta el equilibrio ecológico de las relaciones entre plantas y animales y reduce la biodiversidad. El oro en el mercado El oro se presta a muchos usos.

En promedio, una computadora tiene una extracción de oro. En 2020, las nueve minas de oro que se han destacado en Latinoamérica fueron: Pueblo Viejo (República Dominicana), Paracatu (Brasil), Veladero (Argentina), Yanacocha (Peru), Merian (Suriname), Herradura (México), Limón-Guajes (México), Cerro Negro (Argentina) y Peñasquito (México)¹³.

Entonces, los países que tienen oro en su territorio no son los más ricos, ni los más justos, desde el punto de vista social. La riqueza del suelo no se traduce en calidad de vida para la población. Son muchos los factores que explican esta situación, tales como: la minería ilegal, cada vez más

¹⁰ <https://www.newgreenfil.com/pages/os-10-paises-que-produzem-maisouro#:~:text=O%20maior%20pa%C3%ADs%20produtor%2>

¹¹ <https://www.noticiasdemineracao.com/produ%C3%A7%C3%A3o/news/1141231/conhe%C3%A7a-dez-maiores-mineradorasouro-mundo> (Datos de 2016).

¹³ <https://www.bnamericas.com/es/reportajes/las-minas-de-oro-delatinoamerica-que-destacaran-este-ano>

asociada al crimen organizado y al narcotráfico; el predominio de las empresas mineras transnacionales, que se apropian de la riqueza producida por la minería; la connivencia de los gobiernos locales y nacionales con el sistema injusto, y el impacto negativo en la salud de las pequeña cantidad de oro en su interior, equivalente a 5 euros. El oro se utiliza en la fabricación y venta de joyas, utensilios de lujo y revestimiento de piezas artísticas. Pero su uso principal está en el mercado financiero. “El oro es considerado uno de los activos financieros más seguros de la economía mundial: además de ser un activo físico, también sustenta la reserva monetaria de innumerables economías alrededor del mundo, con su valor y demanda siempre garantizados. Como resultado, el oro es una reserva de valor y un refugio seguro en tiempos de crisis e inestabilidad financiera ”¹⁴

El oro tiene un alto valor agregado. El 19 de abril de 2021 una onza de oro valía, en promedio en el mercado internacional, US \$ 57. Entonces: 1 kg de oro = US \$ 5,700. Como hemos visto, al invertir en oro, en el mercado financiero, se sustenta toda la cadena productiva de este metal, el cual tiene varios elementos poco éticos, tanto en la extracción como en la comercialización. Principalmente, por su impacto ambiental y social.

Hay todavía un tema más complejo: la inversión en el mercado financiero -en general- contribuye al crecimiento de la financiarización de la economía.

En otras palabras, refuerza la extensión del “capital improductivo”, lo que multiplica artificialmente el valor del dinero y no crea valor a partir de la generación de comunidades cercanas a las minas. La explotación de minerales -no solo de oro- acentúa las diferencias sociales y aumenta la contaminación del suelo, el aire y el agua. Afecta el equilibrio ecológico de las relaciones entre plantas y animales y reduce la biodiversidad.

El oro en el mercado productos o servicios. Según el economista Ladislau Dowbor, el beneficio de las inversiones productivas es legítimo, ya que genera puestos de trabajo, productos y paga impuestos. La economía de mercado presupone intercambios entre productores y consumidores, generando empleo e ingresos. Sin embargo, las utilidades de las inversiones financieras constituyen dividendos y aseguran grandes ganancias para aquellos que no producen nada. “El dinero obtenido de las inversiones financieras no pone un par de zapatos en el mercado para bienes realmente existentes.

Es necesario diferenciar inversión productiva e inversión financiera es básico ” (Ladislau Dowbor, 2019, p.15¹⁵). Los papeles financieros han rendido entre un 7% y un 9% anual en las últimas décadas. La producción efectiva de bienes y servicios en el mundo aumentó a un ritmo mucho menor, del 2% al 2.5%.

Un multimillonario que invierte su dinero en el mercado financiero gana, sin tener que producir nada. Todos los días se vuelve a aplicar la mayor parte de su riqueza, generando un enriquecimiento improductivo que poco a poco multiplica a los multimillonarios y ralentiza la economía. Incluso en crisis económicas, en el casino financiero mundial, el 1% de las personas más ricas del planeta poseen más riqueza que el siguiente 99% (Ladislau Dowbor, 2019, p.16¹⁶). Ladislau Dowbor.

¹⁴ <https://www.bussoladoinvestidor.com.br/como-investir-em-ouro/>

¹⁶ Ladislau Dowbor. A burrice no poder in: vv.aa. Novos paradigmas para outro mundo possível. 2019, p.15-16

Gran parte del estancamiento de las economías radica en que el capital dinero se ha convertido en patrimonio de personas (y grupos) que no participan en el proceso productivo. ¡Son fortunas gigantes! Mientras tanto, la mayoría de la población mundial “no hace inversiones financieras, gasta lo que gana o incluso más de lo que gana, se endeuda y paga intereses” (Ladislau Dowbor, 2020, p.53).

Hoy en día, 737 grupos controlan el 80% del universo empresarial del mundo. En este universo, 174 grupos tienen un 40%, de los cuales $\frac{3}{4}$ son bancos. El espacio de decisión empresarial se mueve hacia lo que dará más beneficios, no al desarrollo sostenible, o a la formación de los trabajadores, o al medio ambiente, sino a los accionistas dominantes, a los controladores financieros. El mecanismo de explotación básico ha cambiado y se ha vuelto más sofisticado (Ladislau Dowbor 2020, p. 52-53).

El Papa Francisco, en *Laudato Si'*, afirma: “Los poderes económicos continúan justificando el actual sistema mundial, donde priman una especulación y una búsqueda de la renta financiera que tienden a ignorar todo contexto y los efectos sobre la dignidad humana y el medio ambiente.

Así se manifiesta que la degradación ambiental y la degradación humana y ética están íntimamente unidas” (LS 56). La mayoría de las personas y organizaciones eclesiales que invierten en el mercado financiero del oro no saben que están contribuyendo a esta cadena productiva con muchos daños sociales y ambientales.

Además, las inversiones más seguras (y muchas veces, la más rentables) mezclan la cartera de acciones de varias empresas, con el fin de garantizar a los rentistas un beneficio garantizado, ante las crisis y la inestabilidad del mercado.

CONCLUSIÓN: ¿ES POSIBLE LA EXTRACCIÓN DE ORO SOSTENIBLE? ¿ES VIABLE EL COMERCIO JUSTO DE ESTE METAL?

Esta es una pregunta difícil. Depende mucho de quién la conteste. Si escuchamos a las comunidades afectadas por la minería, denunciarán que no se están cumpliendo las leyes ambientales, que el medio ambiente está contaminado, que los mineros del oro no respetan a las personas. Si escuchamos la versión de las empresas y sus técnicos, así como las declaraciones gubernamentales, del “Ministerio de Minas y Energía”, prevalecerá el discurso optimista.

Veamos brevemente sus argumentos. Los técnicos reconocen que la extracción de oro, en ríos o minas, presenta serios riesgos ambientales y para la salud humana. Por otro lado, afirman que es posible y necesario reducir los impactos negativos mediante la adopción de medidas de remediación. Según Martínez y Casallas (2018), los tratamientos biológicos o de biorremediación incluyen: “Landfarming”, Compostaje, Fitorremediación, Ficorremediación, Humedales artificiales o construidos, Reactores aerobios e Reactores anaerobios (p.38-56).

Los Tratamientos fisicoquímicos pueden ser: Absorción por vapor del suelo, Oxidación química y Electrocinética (p.57-61). Los Tratamientos térmicos tienen alto costo, debido al uso intensivo de energía. Ellos comprenden: incineración, Desorción térmica y Pirólisis (p.61-66).

Hay todavía “Sistemas no convencionales de remediación de suelos contaminados”, tales como: Oxidación avanzada, Fenton, Barreras biológicas para potenciar la electrorremediación, Bioelectrocinética y otros (p.67-73).

Es maravilloso ver cómo la tecnociencia ha buscado mecanismos para reducir los impactos negativos de la minería de oro en las comunidades y el medio ambiente. Sin embargo, surge una

pregunta crucial: ¿cuál es el porcentaje efectivo de empresas mineras que utilizan estos recursos? ¿Cuál es el resultado efectivo de este uso? Aún más complicada es la cuestión de la responsabilidad de los gobiernos.

Las acciones efectivas de los estados nacionales de América Latina para combatir la extracción y comercialización ilegal de oro están lejos de ser razonables.

Cuando existen leyes ambientales consecuentes, hay una falta de inspección y castigo (multas) para quienes contaminan. A veces, la extracción de metales es legal, pero injusta. Porque las leyes no expresan las pautas para el ejercicio de la “justicia social y ambiental” y el buen vivir de las comunidades. Finalmente, la inversión de oro en el mercado de capitales se ve relacionado con muchos mecanismos injustos, ligados al “capital improductivo”, que conducen a la concentración de ingresos y reducción de la producción y el empleo.