



## ARTÍCULOS

UTOPIA Y PRAXIS LATINOAMERICANA. AÑO: 30, n.º 109, 2025, e15096957  
REVISTA INTERNACIONAL DE FILOSOFÍA Y TEORÍA SOCIAL  
CESA-FCES-UNIVERSIDAD DEL ZULIA. MARACAIBO-VENEZUELA  
ISSN 1316-5216 / ISSN-e: 2477-9555  
Para citar utilice este ARK: <https://n2l.net/ark:/31467/utopraxis/15096957>  
Deposito en Zenodo: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15096957>



## El avance tecnológico y científico desde la perspectiva filosófica de León Olivé

*Technological and scientific advance from the philosophical perspective of León Olivé*

Ricardo Antonio YÁÑEZ FÉLIX

<https://orcid.org/0000-0002-2943-2195>

[ryanez11@yahoo.com.mx](mailto:ryanez11@yahoo.com.mx)

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez y Universidad Tecnológica de Ciudad Juárez, México

### RESUMEN

En la producción escrita de León Olivé Morett se desdobra una filosofía pluralista dentro de la cual se reflexiona, entre otros aspectos, acerca de los problemas que presenta en la actualidad el desarrollo tecno/científico, ello a partir de tres momentos constitutivos —el ontológico, el epistemológico y el ético—. Con lo cual, este importante pensador contemporáneo apunta a una comprensión crítica del conflicto que se suscita entre el avance tecno/científico y los intereses, valores y necesidades de la sociedad. Por lo dicho, este escrito rastrea la posición filosófica del intelectual iberoamericano respecto a los fines y usos que tiene la avasallante marcha de la tecnología en nuestro mundo.

**Palabras clave:** Ciencia; Ética; Tecnología.

### ABSTRACT

In the written production of León Olivé Morett a pluralist philosophy unfolds within which he reflects, among other aspects, on the problems that technological/scientific development currently presents, based on three constitutive moments —the ontological, the epistemological and the ethical—. Therefore, this important contemporary thinker points to a critical understanding of the conflict that arises between technological/scientific progress and the interests, values and needs of society. For what has been said, this article traces the philosophical position of the Ibero-American intellectual regarding the purposes and uses of the overwhelming march of technology in our world.

**Keywords:** Science; Ethics; Technology.

Recibido: 12-11-2024 • Aceptado: 18-01-2025

## INTRODUCCIÓN

A nuestro parecer, uno de los temas más importantes que se discutieron en el marco del debate iniciado a mediados de la década de los cincuenta del siglo XX respecto a la existencia o inexistencia de la llamada "Filosofía Latinoamericana"<sup>1</sup> fue la problematización de la realidad social americana<sup>2</sup> como fundamento de la reflexión filosófica propia, original y novedosa suscitada en la región que, supuestamente, mostraría la independencia cultural, epistemológica y cognoscitiva de los sistemas de pensamiento europeos.

Al situarnos en esta misma línea de preocupación sobre pensar la propia realidad desde una base filosófica iberoamericana<sup>3</sup> es que recuperamos las dimensiones epistemológica, ontológica y ética del avance tecnológico y científico que construyó el pensador crítico León Olivé, nos parece que esta parte de la reflexión oliverista merece una atención pormenorizada, no sólo por el trato riguroso que se desprende de la pluma de Olivé sobre el asunto, sino también por el contexto histórico en el que nos encontramos donde la aplicación de la innovación tecnológica produce investigaciones que abren la puerta a discusiones de carácter ético/político.<sup>4</sup>

Así pues, situados en una época histórica donde la producción técnica alcanza niveles de desarrollo sin precedentes, hasta tal punto de ser una parte imprescindible en la vida cotidiana de gran parte de la población, creemos que, en este ámbito, vale la pena preguntarnos acerca del sentido que ha adquirido la vida y la dignidad humana a partir del papel que tiene la techno-ciencia en la sociedad actual, sobre todo considerando que la ciencia viene perdiendo sus propios márgenes de fiabilidad social dado los intereses políticos y económicos a los cuales responde sobre la base de su propia práctica. A partir de estas breves líneas nos preguntamos, junto a Olivé: ¿de qué forma contribuye el avance científico para consolidar una sociedad justa y equitativa?

## DESARROLLO

### Aproximación histórica a la producción de un filósofo iberoamericano

Ante el impacto social y natural que tiene la aplicación de conocimientos tecnológicos en la geografía iberoamericana, es impensable que la filosofía de la región no tomara una postura con relación a los problemas neurálgicos que se suscitan con la aplicación tecnológica. En este sentido, Olivé representa un capítulo muy importante en la filosofía de la tecnología latinoamericana, en tal medida que, bajo nuestra apreciación, su contribución nos permite no solo razonar, sino también evaluar, en términos filosóficos, proyectos de innovación y desarrollo tecnológico. En cuanto a este último punto, el filósofo mexicano construye, como ya se destacó, tres ejes de análisis —los cuales son la base de nuestro estudio— (Olivé: 1999, p. 155). El primero es de corte epistemológico y se refiere a la base primaria del conocimiento

---

<sup>1</sup> Ya el propio nombre de este pensamiento filosófico representa un problema en sí mismo que ha generado una discusión tan rica como variada. Al respecto pueden consultarse, entre otros escritos: Espinoza (1918) y Ayala Mora (2013).

<sup>2</sup> El punto de vista que defiende la realidad social como punto de partida de la filosofía producida desde América Latina puede observarse en: Olivé (2005, pp. 159-195), Gracia (1997, pp. 3-27), Mendieta (2008, pp. 31-50), Nuccetelli (2017), Vallega (2014, pp. 19-35), Vargas (2010, pp. 33-52), Zea (1945), Salazar Bondy (2006), Santos Herceg (2007, pp. 65-78).

<sup>3</sup> Cuando en este ensayo hablamos de Iberoamérica nos referimos a la región que comprende el conjunto de países que, en el pasado, fueron colonizados por España o Portugal dentro del continente americano. Como nuestra aproximación al término es de corte sociocultural incluimos también el espacio geográfico colonizador, es decir, la península Ibérica. Por tanto, Iberoamérica representa el conjunto de lazos, diálogos y producciones, en este caso filosóficos, suscitados entre regiones ocupadas por colonizadores/colonizados, colonizados/colonizadores, colonizadores/colonizadores.

<sup>4</sup> Por ejemplo, en México contamos con el caso de la investigación sobre el genoma mestizo propuesto por el Instituto Nacional de Medicina Genómica bajo los supuestos de visibilizar y "codificar el genoma prototípico de la población mexicana". A pesar de la importancia que tiene la medicina genómica en la actualidad, como medio científico para elaborar diagnósticos y tratamientos para hacer frente a enfermedades de alto riesgo, la búsqueda de un genoma madre en la sociedad mexicana abrió la puerta a una discusión donde afloraron cuestiones éticas. (Guerrero: 2006, p. 264).

tecnológico a diferencia del conocimiento científico, el segundo tiene que ver con el campo ontológico, ya que discurre sobre la naturaleza de los sistemas técnicos; por último, está la parte que mereció mayor atención por parte de Olivé y es la que versa acerca de la moral del progreso técnico.

Como ya lo apuntamos, los fundamentos filosóficos de nuestro desarrollo son tomados de los estudios que realizó León Olivé en torno a la relación consustancial que existe entre ciencia, tecnología y sociedad. Tal y como trataremos de demostrar, el proyecto filosófico iberoamericano de Olivé dialoga, incluso, aporta elementos novedosos a algunas posturas de la actual epistemología no circunscrita al ámbito iberoamericano. Estamos convencidos de que la perspectiva oliverista es fundamental para problematizar filosóficamente acontecimientos vigentes de nuestra realidad local, nacional y continental, de manera especial en lo referente a la dimensión ética (axiológica) de los programas tecno-científicos, sobre todo aquellos que se socializan como bienes públicos por recibir financiamiento estatal.

El pensamiento filosófico de Olivé se sitúa históricamente dentro la Filosofía Mexicana de la segunda mitad del siglo XX e inicios del siglo XXI. En efecto, el autor que nos ocupa vivió de 1950 a 2017 iniciando su producción intelectual una vez que concluyó sus estudios de doctorado en Oxford, Inglaterra (1980). Para Ambrosio Velasco (2017, pp. 251-254), las características generales que distinguieron la labor de Olivé como docente, investigador y gestor fueron: el ángulo pluralista con el que abordaba su quehacer filosófico, el compromiso con las causas justas, así como con la defensa del multiculturalismo y, por último, una generosa vocación que le llevo a formar generaciones de estudiantes y a contribuir con la consolidación de comunidades filosóficas en Iberoamérica. Todo ello, le permitió obtener un reconocimiento a nivel nacional e internacional, lo cual puede comprobarse con los premios y distinciones obtenidos; en lo que respecta a su trabajo teórico podemos contar, siguiendo la sistematización de Velasco, 10 libros de su autoría, más de 12 textos compilados y/o coordinados y un buen número de artículos especializados que fueron publicados en espacios con alto reconocimiento académico.

Olivé pertenece a una generación de filósofos que fueron formados a partir de la rica simbiosis que experimentó el mundo intelectual mexicano con la llegada de pensadores españoles, quienes huían de la dictadura franquista entre las décadas de los cuarenta y cincuenta del siglo pasado, y que prosiguieron su actividad académica en las principales universidades del país (principalmente en la Universidad Nacional Autónoma de México). Los llamados “trasterrados” españoles ampliaron el horizonte filosófico mexicano incorporando diversas problemáticas en corrientes de pensamiento que estaban en boga —Existencialismo, Fenomenología, Filosofía de la Praxis, Historicismo, entre otras—, también se destacaron por cumplir con un amplio trabajo de traducción de autores contemporáneos, así como por desarrollar metodologías innovadoras en sus trabajos de investigación (Ibargüengoitia: 1995, p. 205).

De no menos relevancia fue el impulso que estos teóricos de la península ibérica dieron al estudio de la historia intelectual de México (Ibargüengoitia: 1995, p. 205), gracias a su interés por reflexionar y evaluar la filosofía del territorio que los recibió. Esta diversidad de puntos de interés filosóficos de los exiliados españoles, que tuvieron resonancia en estudios de grado y posgrado en la UNAM de los cuales Olivé fue estudiante, sin duda ejerció cierta influencia para que nuestro autor se decantara por poner en práctica un pluralismo filosófico donde quedan representadas distintas tendencias.

Otras dos grandes influencias que tuvieron impacto en la formación de Olivé y con quienes entabló diálogos y debates, según atestigua el propio estudioso (Olivé y Villoro: 1996), son los filósofos Luis Villoro Toranzo (1922-2014) y Fernando Salmerón Roiz (1925-1997), ambos discípulos destacados de don José Gaos. Villoro fue fundador y miembro del grupo *Hiperión* alrededor del cual se reunieron un grupo de importantes pensadores mexicanos para, entre otros objetivos, esclarecer el tipo de filosofía que se practicaba en México y en el continente americano (Cerutti: 2012, pp. 195-196). Asimismo, Villoro se dedicó a profundizar en temas sobre la identidad de lo iberoamericano, dentro de los cuales sobresalen sus análisis sobre el indigenismo, dicha tendencia hizo que algunos de sus trabajos viraran hacia la crítica social, la ética y la filosofía política (Beorlegui: 2010, p. 613), tópicos que, sin lugar a dudas, están presentes en la obra de Olivé.

Si bien, existen trabajos que dividen la historia del pensamiento filosófico contemporáneo en México a través de una diversidad de corrientes de estudio como son: la filosofía hermenéutica, existencialista o historicista; los estudios feministas, ecologistas, indigenistas o interculturales; es bastante difícil encasillar a Olivé en alguna de estas tendencias dada la pluralidad de su pensamiento, el cual abarca problemas epistemológicos, científicos, éticos, políticos, multiculturales, de filosofía de la técnica, del campo de la Sociedad, Ciencia y Valores; todo ello, sin emplear un único enfoque teórico. Sin embargo, existen casos como el de Carlos Beorlegui que ubica algunos de los escritos de Olivé en el terreno de la ética y filosofía política (2010, p. 808).

Por lo anterior, podemos concluir que dentro del marco historiográfico donde se despliegan los aportes oliveristas confluyen diversos campos de reflexión —Escolástica Moderna, Estudios Kantianos, Perspectivas Marxistas, Análisis Neopositivistas, etcétera— sin que podamos identificar a Olivé exclusivamente en alguno de estos. Llama la atención que Olivé todavía no es considerado, al menos en cuatro autores revisados, para ocupar un lugar en las historias de filosofía actual de la región que nos ocupa, ello a pesar de que nuestro pensador cuenta con una vasta y reconocida obra que, desde nuestra consideración y guardando distancia sobre juicios de valor expertos, puede ser equiparable con trayectorias intelectuales de otros filósofos de su misma generación que sí reciben una mención en los textos de historia aludidos, nos referimos a casos como el de Arturo Rico Bovio, Rubén García Clarck y Mauricio Beuchot. Si fuera necesario atender el criterio de periodización (Saladino: 2012, pp. 112-122) por disciplinas o campos de estudio para señalar el lugar que Olivé ocupa en la Filosofía Iberoamericana, nosotros nos decantaríamos por ubicarlo en el último ciclo de la Filosofía de la Ciencia Iberoamericana.<sup>5</sup>

A diferencia de algunos de los libros que profundizan en el trayecto histórico contemporáneo de la filosofía iberoamericana y que todavía no consideran la contribución de Olivé como lo bastante significativa para dedicarle un apartado propio, encontramos algunos artículos<sup>6</sup> que, de manera general, comentan el conjunto de su trabajo intelectual. Por ejemplo, el Dr. Ambrosio Velasco Gómez (2018, p. 167), cuenta con un artículo donde expresa que a través de la obra escrita de Olivé (especialmente en sus libros) es posible advertir que existen cinco momentos que atravesaron su pensamiento filosófico. Estas etapas las señala con los siguientes nombres: 1. Filosofía de las Ciencias Sociales. 2. Realismo y Constructivismo Social. 3. Racionalismo Pluralista. 4. Ética de la Ciencia y la Tecnología (que es principalmente donde se ubica nuestro ensayo). 5. Sociedad de Conocimientos y Diversidad Cultural.

A partir de la lectura de estos periodos, advierte Velasco, se concluye que el eje central de la producción escrita del filósofo mexicano es el llamado *pluralismo crítico*, el cual cruza con cada uno de los problemas filosóficos abordados por Olivé. En términos generales, los aportes filosóficos de nuestro autor se consideran, por su originalidad y extensión, piezas fundamentales en el camino de consolidación de la Filosofía Iberoamericana (Velasco: 2018, p.169), de forma específica en el tránsito de finales del siglo XX a inicios del siglo XXI, esto sin menoscabo de su labor gestora y consultiva en el impulso de los estudios filosóficos de la región.<sup>7</sup>

Dentro de esta consolidación de un pensamiento contra-hegemónico, el autor mexicano en cuestión asume una posición “relativista” (en contra de los principios teóricos, epistemológicos y éticos universales), al aceptar que los criterios que sustentan la racionalidad dependen de ámbitos culturales específicos que, al mismo tiempo, determinan las identidades de grupos humanos concretos. Esto define un pluralismo o perspectivismo que reconoce diferentes marcos conceptuales producto de distintos contextos culturales. Este

<sup>5</sup> En consonancia con nuestro planteamiento Pérez Ransanz y otros (2020), admiten que León Olivé cuenta con aportes novedosos e importantes en el terreno de la Ciencia, la Sociedad y los Valores, lo cual lo proyectó como uno de los autores más destacados de Filosofía de la Ciencia en Latinoamérica.

<sup>6</sup> Por nombrar algunos: Peton (2011), Echeverría (2018, pp. 182-203) y Pérez Ransanz (2018, pp. 182-203).

<sup>7</sup> Recordemos que el Dr. Olivé aparte de ocupar importantes cargos administrativos en el Instituto de Investigaciones Filosóficas de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), fue fundador y coordinador del primer posgrado de Filosofía de la Ciencia en Iberoamérica (UAM-Iztapalapa), aparte de estimular redes de colaboración de docencia e investigación de pensadores hispanoamericanos —a través de promover los Congresos Iberoamericanos de Filosofía de la Ciencia— y, entre otros proyectos, ser fundador y miembro del consejo consultivo de la Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía (Velasco: 2017, pp. 251-252).

reconocimiento de la diversidad cultural (cimentada sobre la noción de multiculturalismo) llevó a Olivé a edificar la noción de “globalización pluralista”, por medio de la cual trata de significar que es posible respetar las diferencias culturales en un entorno de integración mundial de las sociedades, bajo el comando de un proyecto hegemónico. El pluralismo que promueve Olivé es de corte epistémico, ético y ontológico que no se desmarca del compromiso con la realidad de las culturas excluidas (pueblos ancestrales) para quienes solicitaba un reconocimiento jurídico de su autonomía política (Velasco: 2018, pp. 174-175).

Uno de los aspectos que llaman nuestra atención en la producción escrita de Olivé son sus reflexiones acerca de los sistemas tecnocientíficos dentro de los cuales, siguiendo a Velasco (2018, p.175), plantea tres dimensiones interconectadas entre sí: a) la imagen de científicos y tecnólogos, b) la imagen meta-científica (historia, sociología y filosofía de la ciencia), y c) Imagen de comunicación pública de ciencias y tecnologías. Este análisis tripartito le sirve de apoyo para desarrollar su visión “pluralista de racionalidad” que, a contracorriente de la “racionalidad absoluta”, rehúye al pensamiento único y admite la diversidad cultural de las sociedades contemporáneas.

Como podría esperarse, el pluralismo hacia el que apuntó nuestro autor tomó un rumbo hacia el compromiso político con la realidad social (sobre todo con algunos movimientos sociales en México), de forma particular defendió la justicia en las sociedades multiculturales.<sup>8</sup> En pos de ello, elaboró un modelo de sociedad multicultural en los márgenes del Estado Democrático (Velasco: 2018, p. 176), que reconoce las diferencias y el derecho al diálogo entre diferentes culturas, como forma de superar la exclusión inhumana de un sinnúmero de comunidades no integradas en los proyectos desarrollistas de los países iberoamericanos.

En pocas palabras, Olivé destaca como un filósofo comprometido con la realidad que, entre otros tantos aportes, exhibe los riesgos sociales que se suscitan en el terreno del conocimiento tecnológico toda vez que dicho ámbito prescinde de reflexividad ética. En este sentido, los planteamientos de nuestro pensador conforman una crítica razonada sobre la distribución desigual e injusta del desarrollo e innovación tecnológica, que en el contexto de la globalización mundial es parte del fenómeno conocido como la “privatización del conocimiento”. Todo esto fomenta una fuerte polarización cultural y epistémica entre las sociedades centrales y las comunidades periféricas.

### **La dimensión epistemológica en ciencia y tecnología**

En el pensamiento crítico de Olivé sobre Filosofía de la Técnica destaca un problema que él mismo llama epistemológico. Con ello trata de explicar que todo acercamiento filosófico al tema de la innovación científico/tecnológica debe considerar, en principio, una lectura comprensiva acerca de lo que se entiende por conocimiento técnico y sobre la relación que éste establece con otros tipos de saberes (Olivé: 1991, p. 61). En virtud de ello, pensar la naturaleza del conocimiento tecnológico implica definir algunas de las bases sobre las que se sostiene la justificación del progreso tecno/científico.

Uno de los primeros conceptos que viene al caso discutir, en la estructura de la producción oliverista, es el de *tecnología*, pues con dicha palabra se trata de definir el resultado del conocimiento técnico. Si nos permitimos prescindir de citar las múltiples aproximaciones que se han realizado al término *tecnología*, podemos señalar que los contenidos principales de dicha noción se dirigen a explicitar una intervención o una explotación humana exitosa sobre la naturaleza que trata de ser benéfica para la sociedad. La apropiación de los recursos naturales para garantizar dichos beneficios supone activar una serie de procesos productivos a partir del desgaste de la fuerza de trabajo, lo cual presupone un conocimiento técnico (Olivé: 1991, p. 67). Es importante destacar que este tipo de conocimiento se proyecta bajo un interés común: el control y la predicción de la naturaleza y/o de la sociedad, lo que da pauta a una meditación ética.

---

<sup>8</sup> Muestra inequívoca de ello es el macro-proyecto “Sociedad del Conocimiento y Diversidad Cultural” que diseñó y coordinó desde la UNAM, y que se dirige a parte de la población indígena del país con el afán de reconocer la existencia de diversos sistemas de conocimiento que, a su vez, proyectan valores culturales y sociales dignos de tomarse en cuenta (Echeverría: 2018, p. 190).

Este dominio del hombre sobre su entorno requiere de una plataforma ideológica que justifique la suma de lazos sociales que se entretejen alrededor del avance tecnológico. En este sentido y dando cuenta de la propuesta oliverista, el conocimiento técnico, que trata constantemente de ser cada vez más refinado para apropiarse racionalmente de los elementos que tiene a su alcance, tiene una estrecha relación con los conocimientos ideológicos, los cuales, en este caso, tienden a justificar prácticas sociales (experimentos, movilización de recursos financieros, autoridad que se otorga a comunidades científicas) necesarias para poner en movimiento las realizaciones técnicas técnico (Olivé: 1991, p. 68). Dentro de estas prácticas sobresalen las que producen artefactos novedosos (dentro de ellos se cuentan distintos dispositivos que apoyan el desarrollo de campos tan diversos como son la aeronáutica, la medicina, la carrera armamentista, entre otros), dado que demuestran las inmensas posibilidades de innovar a partir de la práctica técnica independientemente de la valoración moral que pueda suscitar los usos o fines a los que se someten dichas invenciones.

De igual forma, el complejo entramado de los sistemas tecnológicos, que como ya dijimos se ordenan con base al control y la predicción, necesitan del conocimiento científico para alcanzar los fines de desarrollo e innovación que se plantea. En efecto, la aplicación de la técnica requiere operar en una serie de eventos que demandan un conocimiento acerca de las estructuras que permiten la aparición histórica de algunos fenómenos. Motivo por el cual, la acción técnica acude a cuerpos teóricos y metodológicos acumulados en la parcela científica.

Cabe aclarar que, para Olivé, el trasfondo epistemológico de la tecno-ciencia no debe agotarse en la relación que guardan entre sí los conocimientos técnicos, científicos e ideológicos, sino que, además, debe considerarse el ámbito cultural donde tienen cabida los proyectos de carácter tecnológico, específicamente es necesario tomar en cuenta la cosmovisión que tiene la sociedad e determinados momentos históricos (Olivé: 2004a, pp. 64-65). En la postura de Olivé, las implicaciones culturales de los programas científicos no pueden ponerse en duda, por tal motivo cuando sea necesario discurrir sobre la viabilidad de un proyecto en tecno/ciencia es imprescindible no sólo pensar en su validez científica, técnica e ideológica, sino también acerca de las consecuencias que tendrá en la vida cultural y social de la población.

La racionalidad epistémica con la que, hasta hoy día, se propone la evaluación de proyectos en el ámbito de la tecnología observa que toda práctica de innovación —las cuales presuponen escalar hacia sociedades de conocimiento— exige tomar en cuenta tipos de conocimientos no científicos como son: los tradicionales, los indígenas o los locales; que cuentan con legitimidad social por ser útiles en la resolución de problemas (Olivé: 2012, pp. 205-206). Integrar esta diversidad de conocimientos en los programas de innovación permite que quienes toman decisiones en la esfera de las políticas de tecnología formen un juicio informado a la hora de definir si es conveniente o no imponer acciones desde el ángulo de lo que podría llamarse “superioridad epistémica”.<sup>9</sup> Esto quiere decir que no siempre los resultados de la expertiz técnica (aunque respaldados por la verificación científica) sean los más adecuados para fomentar el desarrollo en distintas poblaciones, por el contrario cuando estos se imponen sin tomar en cuenta el contexto cultural donde han de aplicarse terminan por desmantelar identidades socio/históricas.

El enfoque de Olivé revisado en este pequeño apartado, del cual podemos decir que integra una reflexión epistemológica del quehacer tecno/científico tomando en cuenta la pluralidad de saberes que se expresan en las presentes sociedades multiculturales, complementa, según nuestro propio criterio, la propuesta del epistemólogo norteamericano Steve Fuller (2000) sobre la gobernanza de la ciencia. Para Fuller, la exigencia de democratizar el conocimiento supone tomar en cuenta lo que él llama “agotamiento epistémico”, ante el cual se deben promover modificaciones importantes en las agendas de investigación de los científicos

---

<sup>9</sup> Esta expresión no debe confundirse con la de “autonomía epistémica” de comunidades científicas y tecnológicas. En efecto, todo grupo de investigación genera sus propias prácticas, lo cual no quiere decir que los propósitos trazados por los expertos no atiendan las apremiantes demandas de la sociedad (Olivé: 2004b, pp. 51-52).

Uno de los cambios más significativos debe ser, en la visión de este epistemólogo, pasar de consensos cerrados en la investigación científica (agotados en comunidades disciplinarias) a generar puntos de vista equivalentes, en los cuales las decisiones para financiar proyectos tecno/científicos tomen en cuenta la suma de conclusiones a la que lleguen científicos que pertenecen a distintos campos del saber sobre un mismo plan de innovación. Aunque Fuller (2005, pp. 79-80), amplía el horizonte del universo epistemológico en las propuestas de desarrollo tecnológico y científico acentuando vínculos interdisciplinarios, así como la participación de los ciudadanos para definir rutas de inversión en la ciencia, no concede relevancia a los conocimientos socialmente producidos (no científicos), al contrario de lo que realiza el autor mexicano que nos ocupa.

### La dimensión ontológica en ciencia y tecnología

Los planes, programas y aplicaciones en tecno/ciencia no se llevan a cabo en lo abstracto, por el contrario, están pensados y diseñados con relación a una base material. Según la naturaleza de cada proyecto dicho basamento puede estar contenido en partículas, muestras biológicas, materiales pesados, etcétera. La realidad concreta de cada uno de estos elementos constituye una entidad involucrada en la innovación tecnológica que exige pensar en su existencia y naturaleza para que así, en la manipulación técnica, no se transgredan las posibilidades, límites y alcances dictados por las propiedades de cada uno de estos objetos. Debido a ello, es necesario incorporar en los estudios de ciencia y tecnología la dimensión ontológica.

Es verdad que en el campo de los estudios científicos ya existe todo un arsenal de reflexiones ontológicas que versan sobre los tipos de entidades implicadas en las teorías, más aún no se han integrado con la misma fuerza, continuando con la óptica de Olivé (1991, p.62), discusiones dirigidas a problematizar la principal entidad de la tecnología. Para el filósofo iberoamericano son los *sistemas tecnológicos* el ente que deber ser reconocido y problematizado en tecno/ciencia a partir del complejo de acciones y saberes que comporta. El correcto funcionamiento de dichos sistemas posibilita la transformación de objetos concretos, en esta actividad quedan expresados los fines que persigue el avance técnico al poner en marcha todos los recursos disponibles para conseguirla realización técnica.

Para Olivé, hablar de ontología en la innovación técnica es pues volcar la reflexión sobre la principal entidad de la tecnología, es decir, el *sistema técnico*.<sup>10</sup> Por su naturaleza artificial (fabricada por los seres humanos), los sistemas en comento ameritan un abordaje de carácter ético (Olivé: 2006, pp. 30-31). Por tal motivo, para nuestro autor, la ontología de los sistemas técnicos estudia las condiciones inherentes que cada sistema particular deja entrever para considerar si su aplicación se puede considerar, o no, moralmente aceptable (de forma particular cuando la aplicación del sistema provoca un daño a las personas o a la naturaleza). Esto nos ubica en el perímetro teleológico, ideológico, instrumental y ético del sistema.

Las condiciones de la cuales estamos hablando pueden resumirse de la siguiente manera:

Que los fines que se persiguen sean moralmente aceptables para quienes operan el sistema y para quienes serán afectados por su operación y por sus consecuencias.

- a) Que esté bien fundada la creencia, para quienes operarán el sistema técnico y para quienes serán afectados por su operación y por sus consecuencias, de que los medios que se usarán son adecuados para obtener los fines que se buscan.
- b) Que los medios que se usarán sean aceptables moralmente para quienes operarán el sistema y para quienes serán afectados por la operación del sistema y por sus consecuencias.

---

<sup>10</sup> Los actuales sistemas tecno/científicos ocupan tal relevancia en la sociedad que a partir de ellos se han reconfigurado sistemas de valores en la producción de conocimientos. Resulta ilustrativo cómo el valor económico de la ganancia queda integrado en la estructura axiológica de la mayoría de proyectos en tecno/ciencia (Olivé: 2006, p.30).

- c) Que no haya ninguna opción viable que permita obtener los mismos fines sin producir daños equivalentes.
- d) Que los fines sean deseables para quienes operarán el sistema y para quienes sufrirán las consecuencias, aunque se produzcan esos daños (Olivé: 2004a, pp. 107-108).

Estas cinco condiciones ofrecen una orientación para estar en condiciones de valorar si la incidencia del sistema en la realidad produce un mayor beneficio con relación al daño que supone. En el cumplimiento de estos términos radica la valoración moral del sistema, ya sea para generar juicios positivos o negativos acerca de la puesta en práctica de cualquier plan tecnológico que implica un daño colateral. Pese a que las condiciones postuladas constituyen una guía sobre las consecuencias que traería la aplicación de tal o cual proyecto técnico, no podemos dejar de lado que, desde el punto de vista ontológico y ético, dichas líneas operan bajo dos supuestos:

1. Por un lado, se supone que todos los daños que producirá el sistema técnico son previsible.
2. Por otra parte, se supone que hay algún criterio compartido por quienes operarán el sistema y por quienes serán afectados por su operación, para decidir cuándo los medios son aceptables y cuándo el fin es deseable, a pesar de que su obtención suponga daños (Olivé: 2004a, p. 108).

Situados en el ángulo adoptado por Olivé (2004a, p. 109), es poco probable que las dos conjeturas señaladas se cumplan cabalmente. En el entramado de los sistemas e innovaciones del mundo tecnológico es prácticamente imposible predecir con total acierto cuáles serán los impactos que efectivamente la techno/ciencia tendrá en los individuos, en las comunidades e, inclusive, en el medio ambiente. A esto se debe que se pueda hablar de un “contexto de incertidumbre” en la aplicación y operación inicial de la tecnología, con ello se pretende señalar, a partir de la propia experiencia que ha enfrentado diversos intereses de agentes involucrados en la evaluación de proyectos específicos, la dificultad por hacer prevalecer razones incontrovertibles al momento de discernir sobre las consecuencias que traerá consigo un área de innovación.

No olvidemos que alrededor de la entidad explorada coexisten diversos intereses (por ejemplo, los de aquellos que promueven iniciativas técnicas y las de los grupos afectados) que entran en conflicto, lo que da como resultado la disconformidad. Esta situación pone a prueba la idea de que es posible apelar a una racionalidad social humana para alcanzar acuerdos en el terreno de la techno/ciencia. Un camino alternativo para lograr un consenso parcial y, por lo tanto, para no trabar el avance de la tecnología en la sociedad moderna es que las partes involucradas en la valoración de planes techno/científicos asuman el denominado “principio de precaución” (Olivé: 2004a, p.110). Este término alberga una serie de medidas preventivas que son producto de razonamientos, las más de las veces contrapuestos, respecto a fines y medios empleados para el logro de resultados, el principio funciona a partir de la participación de grupos que tienen algún tipo de interés en ciertos proyectos de desarrollo tecnológico como pueden ser: expertos, empresarios, funcionarios del gobierno, representantes sociales, organizaciones ecológicas, entre otros.

Si, como ya se señaló, es un tanto ilusorio dejar la operacionalización de la innovación tecnológica en manos de la construcción de un pretendido acuerdo entre las partes interesadas, ello no significa, por una parte, que se deba abandonar la participación activa de los diversos agentes involucrados o, por otro lado, que sea imposible integrar una suma de argumentos racionales en la valoración de los sistemas técnicos, en este sentido nos parece bastante relevante que la filosofía iberoamericana (en este caso representada por Olivé) defienda un mecanismo original que genera vías dialógicas para tomar decisiones de forma racional dentro del tema que venimos tratando.

Las consideraciones discutidas en torno a las implicaciones que suscita la operación de un sistema tecnológico han generado diversos posicionamientos. Por poner un caso, ubicamos desde otras coordenadas geográficas e intelectuales a Philip Kitcher, quien trae algunos aportes en el contorno discutido del ordenamiento de la ciencia y de la tecnología. En la importante producción de este filósofo británico existen una serie de aproximaciones al estudio de la relación entre techno/ciencia y democracia (2001) considerando, para ello, la institucionalización de sistemas públicos de conocimiento. En pocas palabras, Kitcher estructura

su aporte tomando en consideración la división social de la labor epistémica —la cual, toma en cuenta los momentos que atraviesa la producción de conocimientos tales como: la investigación, el disciplinamiento para acatar normas editoriales impuestas, la certificación y la transmisión— que produce todo sistema de conocimiento.

A partir de ello, este teórico niega que el moderno proceso de difusión de ideas promueva valores democráticos como la libertad e igualdad. Ante tal hecho, dicho autor, coloca una propuesta con implicaciones filosóficas que él llama *acto de equilibrio multidimensional de intereses* (Kitcher: 2011, p. 111). Básicamente, el planteamiento central de la sugerencia de Kitcher es someter las realizaciones de innovación tecno/científicas a un juicio democrático deliberativo en el cual participe, aparte de expertos y el abanico público/privado interesado, la sociedad; para que así el desarrollo tecnológico se nutra de una visión pluralista y, por lo tanto, democrática.

Es interesante resaltar que Kitcher no promueve una participación social desinformada o ingenua (no se puede exigir a un ciudadano “común” que comprenda elementos técnicos y científicos implicados en los proyectos de innovación), antes al contrario anticipa salvar el grado de ignorancia de los actores sociales respecto a proyectos específicos de tecnología, aludiendo a que la transmisión de los contenidos del programa a evaluar se establezcan bajo una comunicación asertiva entre ciencia/público para que así los representantes de las comunidades se comprometan a tomar una decisión por medio de un proceso deliberativo.<sup>11</sup>

Si bien es cierto que el plano kitcheriano entrelaza, aplicando la deducción, sistema técnico, organización práctica de la tecno-ciencia y necesidad de participación ciudadana deliberativa, su análisis no profundiza en las implicaciones que derivan de la propia existencia material de los objetos (ámbito ontológico), en consecuencia el ideal de la ciencia bien ordenada de Kitcher se puede beneficiar de los aportes oliveristas para que así se establezca un balance entre la conciencia ética de los sujetos inmersos en el uso de la tecnología y la comprensión del sistema, así como de los objetos que son manipulados para lograr los fines propuestos. El marco reflexivo de Olivé también nos orienta para distinguir si la relación entre la integración de tecnologías y las necesidades sociales sentidas de la población se corresponden.

## La dimensión ética en ciencia y tecnología

En la segunda mitad del siglo XX la sociedad fue testigo de un fenómeno novedoso cuando se institucionalizaron las prácticas tecno/científicas a gran escala, que fueron posibles gracias a que tanto la industria privada como el Estado se constituyeron como principales financiadores de los proyectos de investigación de alto impacto (como por ejemplo en lo que concierne a: energía nuclear, armamento de última tecnología y modificación genética). Como hoy día sabemos, cada una de las consecuencias, positivas y negativas, que trajo consigo la aplicación de estos sistemas tecnológicos abrieron la puerta para repensar la naturaleza, necesidad y legitimación del avance y desarrollo de la ciencia y la tecnología en el mundo moderno.

La región que algunos llaman América Latina no fue indiferente ante la relación problemática que se estableció entre la tecno/ciencia, la sociedad y los valores, hasta tal punto de cristalizar una tradición reflexiva divergente que creció en paralelo de la agenda teórica seguida por los países centrales concentrados en Norteamérica y Europa, principalmente. En el marco de la perspectiva Latinoamericana sobre el tema de la aplicación tecnológica destacaron, entre otras, algunas figuras sobresalientes como los argentinos Oscar Varsavsky y Gregorio Klimovsky que debatieron desde la década de los setenta la carga ideológica y política de la ciencia y la tecnología; también contamos con aportes contemporáneos como los de Leandro Rodríguez, Ricardo Gómez, Pablo Mariconda y Guillermo Fulgera quienes están examinando cómo circula

---

<sup>11</sup> Las circunstancias en las que se desarrolla la ciencia y la tecnología contemporánea deben sufrir una severa modificación si es que se quieren implementar mecanismos de deliberación (Kitcher: 2011, p. 115).

la tecno/ciencia al interior de la globalización, el ámbito ético de la ciencia y la tecnología desde los principios neoliberales, los riesgos de la agricultura transgénica, el análisis de los discursos tecno/científicos, entre otras cuestiones (Pérez Ransanz: 2020).

Dentro de esta pléyade de autores destacan las contribuciones filosóficas de León Olivé, las cuales han ganado reconocimiento en las comunidades iberoamericanas (incluso parte de la obra de Olivé cuenta con traducciones al inglés), sobre todo aquellos aportes que tiene relación con los valores sociales y políticos de la tecnología vistos a partir de una Filosofía de la Técnica. Esta filosofía oliverista tiene como uno de sus objetivos centrales volver explícitos los valores puestos en juego para que los resultados, que son producto del dominio técnico, sean considerados convenientes para la sociedad (Olivé: 1991, p.65). A partir de ello, podríamos preguntarnos sobre los valores de las técnicas de fusión nuclear, de la tecnología genética, incluso, de los proyectos de inteligencia artificial.

En la perspectiva adoptada por Olivé (2004a, p. 85), acerca de la dimensión ética en tecno/ciencia, la tecnología y el conocimiento contemporáneo se debaten, según los resultados concretos que presenten, entre el bien y el mal —no es lo mismo pensar en el conjunto de enfermedades que pueden tratarse gracias al desarrollo técnico que en el armamento sofisticado que emplean grupos criminales para conseguir sus propósitos inhumanos—. Por tal razón, nuestro filósofo se interesa por la axiología interna/externa de las actividades en tecnología y ciencia.<sup>12</sup> El punto de inicio en su reflexión es adoptar una visión ética en la cual la tecnología por sí misma no se puede considerar buena o mala (esto no es lo mismo a decir que se encuentre libre de valores), sino que son los efectos que produce con relación a las personas y el medio ambiente los que deben someterse a una evaluación moral (Olivé: 2012, p.26).

En este sentido, son los fines determinados que persigue la tecno/ciencia los que presentan un problema de carácter ético, lo cual nos sitúa en la observación detallada del conglomerado de acciones intencionadas que desdoblamos los diferentes actores involucrados en la innovación tecnológica —entre los que podemos contar a comunidades de científicos o expertos, los agentes financiadores de proyectos, el brazo del Estado y, si es considerada, la población afectada—. Todos estos grupos buscan ciertos fines a partir del complejo sistema de intereses, normas y valores que les son inherentes y que, por tanto, merecen una evaluación moral (Olivé: 2004a, p.86). Por lo dicho en las líneas anteriores, para Olivé la tecno/ciencia en tanto práctica humana sistemática no es neutral en un sentido ético pues “los sistemas técnicos pueden ser condenables o loables, según los fines que se pretenden lograr mediante su aplicación, los resultados que de hecho produzcan y el tratamiento que den a las personas como agentes morales” (Olivé: 2004a, p.87).

Cuando Olivé (2012) profundiza en la naturaleza (propósitos, medios y consecuencias) de las técnicas y de los sistemas técnicos, que como ya vimos son la materia de la dimensión ontológica en tecno/ciencia, establece que la meta de estas creaciones humanas es dominar, controlar y transformar objetos naturales o sociales. Las más de las veces, es sumamente complejo establecer criterios válidos para juzgar moralmente dichos sistemas,<sup>13</sup> por ejemplo, si pensamos en el sistema tecnológico utilizado para producir maíz modificado genéticamente se puede poner sobre la balanza, entre una variedad de aspectos a considerar, que esta práctica puede provocar un crecimiento exponencial de cultivo en zonas agrícolas no productivas, lo cual puede contribuir a combatir el hambre en regiones áridas; no obstante ello, esta actividad también ocasiona un riesgo para la conservación de la biodiversidad ambiental (se ha visto que la modificación transgénica afecta insectos necesarios para el crecimiento de las plantas). Ante ello, ¿qué decisión debe prevalecer?

---

<sup>12</sup> Digamos que Olivé actualiza, en una perspectiva latinoamericana, la tradición que desde finales de los setenta se encargó de comprender la estructura normativo-valorativa de la ciencia y la tecnología, entre los autores que destacaron en esta línea de estudio se encuentran Thomas Kuhn y Michael Mulkey (2004c, p. 61).

<sup>13</sup> Olivé (2004a, pp. 93-94) llama la atención sobre este asunto cuando admite que existen resultados no intencionales a la hora de operar el sistema técnico. Con relación a ello, apela a la aplicación de una racionalidad técnica (de medios y fines) cimentada en las tradiciones de investigación de cada caso específico de estudio y en experiencias exitosas a la hora de practicar con métodos de investigación.

Sin tratar de ofrecer una respuesta infalible, Olivé (2004a, pp. 90-92) considera fundamental que para evaluar el sistema técnico se debe tomar en cuenta a los actores que tiene un fin determinado en el proyecto (cuáles son los intereses que tienen las empresas transnacionales implicadas en el cultivo del maíz transgénico), los medios empleados para obtener el fin (cómo afectan al medio ambiente los artefactos utilizados para accionar el cambio genético), así como las creencias y valores de los agentes involucrados (valor monetario de la ganancia en contra del valor de la conservación ambiental). El análisis tripartito propuesto por Olivé (actores, medios y valores) se aplica a casos específicos y concretos, es decir, a situaciones históricas donde se pretenda poner en movimiento algún sistema técnico con propósitos definidos, medios explícitos y consecuencias observables. De acuerdo a lo anterior, son las técnicas las que demuestran los intereses de los programas tecnológicos, por lo tanto, las que son susceptibles de una reflexión ética.

Tal y como se viene postulando, Olivé traslada el problema del desarrollo tecnológico y científico al terreno de la ética,<sup>14</sup> a partir del ángulo filosófico que este autor adopta logra consolidar un marco reflexivo axiológico interno y externo para pensar críticamente en los valores y los fines que se expresan en los sistemas tecnológicos. Desde la perspectiva de Olivé (1991, p. 70), toda tecnología requiere de una evaluación interna que clarifique el ámbito práctico inherente a cada aplicación tecnológica, dentro de esta dimensión salen a relucir fines y valores que norman la organización interna de la actividad científica.

Estos valores varían según el proyecto técnico del cual se esté hablando, por ejemplo, el pensador mexicano que nos ocupa establece (Olivé: 1991, p. 71) que puede haber casos donde se hagan prevalecer criterios técnicos en lugar de estéticos o viceversa (no se puede diseñar de la misma forma la innovación para poner en el mercado de consumo un automóvil comercial que para operar un programa nuclear que trate de producir energía, aunque en los dos casos se apliquen conocimientos tecno/científicos). Lo que, a nuestro juicio, es medular en la propuesta oliverista es que enuncia la forma en que tradicionalmente se justifica un proyecto tecnológico en relación con su factibilidad, eficiencia y fiabilidad.<sup>15</sup> Sin embargo, para este autor, los valores que se dependen de estas tres nociones no son suficientes para determinar si efectivamente una aplicación técnica específica contribuye al progreso tecnológico.

En la opinión de Olivé el término “progreso tecnológico”<sup>16</sup> es meta-referencial, ya que la legitimación de su significado depende de criterios externos a cada proyecto técnico, los cuales deben estar en consonancia con un sistema de valores reconocidos y compartidos por todos los sujetos implicados en el avance técnico. Esto abre el abanico para que Olivé problematice acerca de los valores que giran alrededor de la evaluación tecnológica desde un contexto social y cultural. En principio, nuestro autor piensa en las condiciones por medio de las cuales los grupos sociales valoran —de forma positiva o negativa— el desarrollo técnico dentro del cual se ven inmersos en ciertas circunstancias.<sup>17</sup> Un ejemplo que ilustra el cambio de condiciones es la generación de un adelanto técnico que permite procesar madera a gran escala en un aserradero y en un tiempo menor al cual puede regenerarse el equilibrio ecológico del bosque del cual se toma la materia prima. Pues bien, el artefacto novedoso empleado puede no significar progreso al interior de una comunidad que

---

<sup>14</sup> Cuestión que, por ejemplo, no considera Alvin Goldman (1999), cuando revisa las tradiciones epistemológicas que introducen la dimensión social en los análisis de ciencia y tecnología.

<sup>15</sup> La eficiencia se refiere a que existe una adecuación de los medios a los fines (coincidencia entre objetivos y resultados), y trata de describir el costo de un proyecto, por lo regular dicho costo sólo se atiende en términos económicos dejando de lado los gastos de energía natural y/o social. La factibilidad expresa la posibilidad lógica y material de realizar un programa tecnológico, mientras que la fiabilidad determina la estabilidad de la eficiencia (Olivé: 2004a, pp. 97-98).

<sup>16</sup> En consonancia con las apreciaciones teóricas de Larry Laudan, Olivé entiende que la evaluación del progreso científico y/o tecnológico no puede llevarse a cabo desde un único marco referencial o a partir de ciertos fines y valores predefinidos, si bien es cierto que un juicio práctico, e incluso epistemológico, sobre el progreso se realiza desde un ángulo específico, lo cual resulta en una multiplicidad de resultados distintos, esto no quiere decir que toda evaluación recaiga en un enfoque subjetivista, por el contrario lo que se concreta y fortalece es un enfoque pluralista donde coexisten diferentes puntos de vista (Olivé: 2000, p. 584).

<sup>17</sup> Por ejemplo, plazas de trabajo creadas o desplazadas, consecuencias ambientales, impacto cultural y social en la vida de habitantes de la zona, riesgos de construcción y operación, beneficios, entre otros (Olivé: 2004a, pp. 99-100).

valora la preservación de su medio, a pesar de que el proyecto cumpla con los criterios de eficiencia y viabilidad (Olivé: 1991, p. 72).

En esta óptica, el desarrollo tecnológico está condicionado por aspectos contextuales, como los que señala Olivé: a) Disponibilidad de recursos para abordar el costo del proyecto, b) Consecuencias en la estructura social y en el entorno natural, c) Costo social y ambiental en su realización y d) Necesidades satisfechas y prioridad que la sociedad le asigna a dichas necesidades (1991, p.73). Es por ello, que la Filosofía de la Técnica toma en cuenta los términos de naturaleza humana, deseos y necesidades implícitas en las prácticas tecnológicas, para que así podamos estar en disposición de saber si el uso de una determinada tecnología contribuye a promover una vida buena y feliz favoreciendo intereses auténticos de la sociedad o, a contracorriente, tan sólo se orienta la técnica en pos de favorecer intereses de unas cuantas personas o grupos sociales.

Para evaluar externamente, bajo principios morales, el desarrollo tecnológico, la argumentación de Olivé (1991, p. 73) perfila una orientación práctica dentro de la cual propone que los planes de tecno/ciencia contemplen: 1. Modelos de previsión del impacto en el medio ambiente y en la sociedad a partir del uso generalizado de innovaciones técnicas. 2. Establecer cauces adecuados para una mayor participación de usuarios de tecnologías y de quienes son afectados por su aplicación, así como en la toma de decisiones sobre políticas de desarrollo tecnológico y de aplicaciones de la tecnología. A partir de ello, Olivé tiende un puente para garantizar la observancia ética en el desarrollo tecnológico considerando el ejercicio político de todos los actores involucrados en el progreso técnico,<sup>18</sup> para lo cual defiende la construcción de mecanismos de información accesibles, sobre proyectos tecnológicos regionales y nacionales, para un público no especializado sin excluir la participación de expertos independientes y de los medios de comunicación en miras de propiciar un amplio debate.

## **CONCLUSIONES**

A diferencia de algunas posturas dominantes sobre los valores de la ciencia, la filosofía del Dr. León Olivé se distingue por provenir de una de las partes de la mal llamada “periferia intelectual”, es decir, del ámbito iberoamericano, concretamente del mexicano. Aparte de ello, su pensamiento se desdobra como una filosofía pluralista consistente dentro de la cual se reflexiona, entre otros aspectos, acerca de los problemas que presenta en la actualidad el desarrollo tecno/científico en la cual se destacan tres momentos —el ontológico, el epistemológico y el ético—. Con lo cual, construye una explicación sistemática que posibilita una evaluación crítica en el marco del conflicto entre el avance tecno/científico y los intereses, valores y necesidades sociales.

El propósito de la perspectiva filosófica a la que nos referimos líneas atrás, desde el ángulo adoptado por el autor en comentario, es desvelar, de entre una suma de intereses, aquellos que son dominantes y que subyacen en proyectos específicos de desarrollo tecno/científico a la luz de los usos y consecuencias que muestra la aplicación de ciertas tecnologías. Creemos que esto es importante dado que en México no se cuenta con una cultura de evaluación externa de tecnologías desde el punto de vista de las necesidades de la población inmersa en los programas tecnológicos (Olivé: 1999, p. 173), esto significa que no sólo se tomen en cuenta criterios económicos para determinar si conviene o no la inversión en tecnología, antes al contrario, refiere a que se ponga sobre la mesa del debate los deseos, necesidades y fines de los individuos afectados, lo cual supone practicar procesos consultivos de participación ciudadana para tomar decisiones con sentido ético.

---

<sup>18</sup> Para cumplir con esto, Olivé (2009, pp. 23-24) propone la consolidación de redes sociales de resolución de problemas en las que participen una pluralidad de actores como pueden ser: tecnólogos, gestores, empresarios, científicos, agricultores, campesinos, pescadores, comunidades indígenas, instituciones, entre otros.

Lo anterior tiene varias implicaciones, tal vez la de mayor trascendencia sea la política, puesto que esta evaluación desvela la necesidad que tienen las políticas tecnológicas —sobre todo en un país multicultural como lo es México— de integrar las propiedades culturales de la región, así como las necesidades sociales implicadas y las características del entorno natural. Si toda política sobre tecno/ciencia busca promover y/o aumentar el bien común es indispensable determinar “con claridad, confiabilidad y desde una perspectiva moralmente correcta, cuáles cambios o innovaciones son admisibles o, incluso deseables, para que el resultado sea un auténtico progreso, y no un cambio negativo que lleva a una crisis de identidad” (Olivé, 1999: 174). El “verdadero progreso” al cual se refiere Olivé es el que toma en cuenta tanto las necesidades como los intereses de la sociedad, con la misma seriedad y trascendencia con las cuales, el supuesto progreso, se deja guiar por las necesidades e intereses político/económicos.

## BIBLIOGRAFÍA

AYALA MORA, E. (2013). “El origen del nombre América Latina y la tradición católica del siglo XIX”, *Anuario Colombiano de Historia Social y de la Cultura*, 1 (40), Enero-Junio, pp. 213-241.

BEORLEGUI, C. (2010). *Historia del Pensamiento Filosófico Latinoamericano*. Deusto, España.

CERUTTI, H. (2012). “Filosofía Latinoamericana en México”, en: *Historia de la Filosofía Mexicana*. UAEMex, México. pp. 192-204.

ECHEVERRÍA, J. (2018). “Sociedades de conocimientos y valores: el proyecto de León Olivé”, *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 13 (38), 2018, pp. 182-203.

ESPINOSA, A. (1918). “The Term Latin America”, *Hispania*, 1 (3), September, pp. 135-143.

FULLER, S. (2000). *The governance of science: ideology and the future of the open society*. Open University Press, Philadelphia.

FULLER, S. (2005). “Is STS Truly Revolutionary or Merely Revolting”, *Science Studies* 1, 2005, pp. 75-83.

GOLDMAN, A. (1999). *Knowledge in a Social World*. Oxford University Press, New York.

GRACIA, J. (1997). “Hispanic Philosophy: Its Beginning and Golden Age”, en: *Hispanic Philosophy in the Age of Discovery*. The Catholic University of America Press, Washington D.C. pp. 3-27.

GUERRERO MOTHELET, V. (2006). “¿Existe un genoma mestizo? Perspectiva del Doctor León Olivé”, *Andamios*, 2 (4), 2006, pp. 263-267.

GUSTON, D. (2000). *Between Science and Politics*. Cambridge University Press, Cambridge.

IBARGÜENGOITIA, A. (1995). *Suma Filosófica Mexicana. Resumen de Historia de la Filosofía en México*. Porrúa, México.

KITCHER, P. (2001). *Science, Truth, and Democracy*. Oxford University Press, New York.

KITCHER, P. (2011). *Science in a democratic society*. Prometheus, New York.

LONGINO, H. (1990). *Science as Social Knowledge*. Princeton University Press, Princeton.

MENDIETA, E. (2008). “Latin American Philosophy as Metaphilosophy”, *The New Centennial Review*, 7 (3), pp. 31-50.

- NUCCETELLI, S. (2017). "Latin American Philosophy: Metaphilosophical Foundations", en: *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall Edition). <https://plato.stanford.edu/archives/fall2017/entries/latin-american-metaphilosophy/> (consultada el 30 de Julio de 2020).
- OLIVÉ, L. (1988). "Racionalidad y Relativismo: Relativismo Moderadamente Radical", en: *Racionalidad. Ensayos sobre la racionalidad en ética y política, ciencia y tecnología*. Siglo XXI, México.
- OLIVÉ, L. (1991). *Cómo acercarse a la filosofía*. Limusa, México.
- OLIVÉ, L. (1999). *Razón y Sociedad*. Fontamara, México.
- OLIVÉ, L. (2000). "La epistemología a la vuelta del siglo XXI", *Endoxa: series filosóficas*, 12, 2000, pp. 581-605.
- OLIVÉ, L. (2004a). *El bien, el mal y la razón. Facetas de la ciencia y de la tecnología*. Paidós-UNAM, México.
- OLIVÉ, L. (2004b). *Inter-Culturalismo y Justicia Social. Autonomía e Identidad Cultural en la Era de la Globalización*. UNAM, México.
- OLIVÉ, L. (2004c). "De la estructura normativa de la ciencia a las prácticas científicas. Normas y valores en la ciencia: la concepción mertoniana y el enfoque 'practicista'", en: *Sociología de la Ciencia*. Edafe, Madrid.
- OLIVÉ, L. (2005). "A Philosophical Debate Concerning Traditional Ethnic Groups in Latin America", en: *The Role of History in Latin American Philosophy. Contemporary Perspectives*. State University of New York Press, New York.
- OLIVÉ, L. (2005). "La cultura científica y tecnológica en el tránsito a la sociedad del conocimiento", *Revista de la Educación Superior*, 136 (XXXIV), octubre-diciembre, pp. 49-63.
- OLIVÉ, L. (2006). "Los desafíos de la sociedad del conocimiento: cultura científico-tecnológica, diversidad cultural y exclusión", *Revista Científica de Información y Comunicación*, 3, 2006, pp. 29-51.
- OLIVÉ, L. (2009). "Por una auténtica interculturalidad basada en el reconocimiento de la pluralidad epistemológica", en: *Pluralismo Epistemológico*. CLACSO, La Paz.
- OLIVÉ, L. (2012). *Multiculturalismo y pluralismo*. UNAM, México.
- OLIVÉ, L. y VILLORO, L. (1996). *Filosofía moral, educación e historia. Homenaje a Fernando Salmerón*. UNAM, México.
- PÉREZ RANSANZ, A, et al. (2020). "Philosophy of Science in Latin America", en: *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2020 Edition). <https://plato.stanford.edu/archives/spr2020/entries/phil-science-latin-america/> (consultada el 2 de septiembre de 2020).
- PÉREZ RANSANZ, A. (2018). "Sobre la evolución del pensamiento epistemológico de León Olivé", *Revista CTS*, 13 (38), Junio, pp. 155-166.
- PETON, A. (2011). "Ciencia y sociedad: diálogo entre John Dewey y León Olivé", en: *Jornadas de Investigación en Filosofía*. Universidad Nacional de la plata, Abril de 2011. <http://jornadasfilo.fahce.unlp.edu.ar/viii-jornadas-2011> (consultada el 24 de agosto de 2020).
- RESNIK, D. (1998). *The Ethics of Science*. Routledge, New York.
- SALADINO GARCÍA, A. (2012). *Reivindicar la memoria. Epistemología y metodología sobre la historia de la filosofía en América Latina*. UAEMex/UNAM, México.
- SALAZAR BONDY, A. (2006). *¿Existe una filosofía de nuestra América?* Siglo XXI, México.
- SANTOS HERCEG, J. (2007). "¿Qué se dice cuando se dice filosofía latinoamericana?", *Revista de Filosofía*, 68, pp. 65-78.

VALLEGA, A. (2014). "The Question of a Latin American Philosophy and Its Identity: Simón Bolívar and Leopoldo Zea", en: *Latin American Philosophy from Identity to Radical Exteriority*, Indiana University Press, USA. pp. 19-35. USA.

VARGAS, M. (2010). "On the value of philosophy: the Latin American case", *Comparative Philosophy*, 1 (1), pp. 33-52.

VELASCO GÓMEZ, A. (2017). "León Olivé Morett: filósofo pluralista", *Theoria. Revista de Teoría, Historia y Fundamentos de la Ciencia*, 32 (2), 2017, pp. 251-254.

VELASCO GÓMEZ, A. (2018). "Del pluralismo en filosofía de la ciencia a la sociedad multicultural de conocimientos", *Revista CTS*, 13 (38), Junio, pp.167-182.

ZEA, L. (1945). *En torno a una filosofía americana*. El Colegio de México, México.

## BIODATA

**Ricardo Antonio YÁÑEZ FÉLIX:** Doctor en Filosofía con Acentuación en Hermenéutica y Estudios Socioculturales, profesor/investigador de asignatura en la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez y en el Instituto Pedro J. Maldonado del Seminario Conciliar de Ciudad Juárez, Editor en Jefe de los proyectos editoriales de la Universidad Tecnológica de Ciudad Juárez, Director del Fondo Bibliográfico y de la Sala Hemerográfica "Pbro. Hesiquio Trevizo Bencomo" de El Colegio de Chihuahua (centro de investigación y posgrados). Las líneas de investigación que desarrolla son: filosofía social, teoría crítica del Trabajo Social y la relación literatura/sociedad. Entre las publicaciones recientes se encuentran: "Relación de semejanza entre los conceptos *φιλία* (amistad) y *δικαιοσύνη* (justicia), en el libro VIII de la *Ética Nicomaquea*", *Graffylia, Revista de la Facultad de Filosofía y Letras*, 8 (15), Julio-Diciembre 2023, pp. 56-70. "Recepción de la obra de Georg Lukács en el Trabajo Social latinoamericano", *Cuadernos Fronterizos*, 19 (59), Septiembre-Diciembre 2023, pp. 41-45.



Código: ut30pr1092025