



## ARTÍCULOS

UTOPIA Y PRAXIS LATINOAMERICANA. AÑO: 26, n.º 95, 2021, pp.70-84  
REVISTA INTERNACIONAL DE FILOSOFÍA Y TEORÍA SOCIAL  
CESA-FCES-UNIVERSIDAD DEL ZULIA. MARACAIBO-VENEZUELA  
ISSN 1316-5216 / ISSN-e: 2477-9555

# Investigación, educación y sociedad: Una mirada desde los desafíos éticos

*Research, Education and Society: A look from ethical challenges*

**Victor MARTÍN-FIORINO**

<http://orcid.org/0000-0003-4057-7974>

[vmartin@ucatolica.edu.co](mailto:vmartin@ucatolica.edu.co)

Universidad Católica de Colombia. Colombia

**Darwin MUÑOZ-BUITRAGO**

<http://orcid.org/0000-0002-3193-6034>

[damunoz@ucatolica.edu.co](mailto:damunoz@ucatolica.edu.co)

Universidad Católica de Colombia. Colombia

Este trabajo está depositado en Zenodo:  
DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.5246309>

### RESUMEN

El presente trabajo se enfoca en el valor de la investigación para impulsar, en particular desde el replanteamiento de las exigencias éticas, una educación que sea capaz de asumir la construcción de futuro, comprometida con la calidad académica y socialmente responsable, capaz de decidir, desde la reflexión y la acción, la tensión entre la necesaria pertinencia, como atención a las necesidades de la sociedad, y la debida impertinencia, como mirada ética, crítica y transformadora. Se examina, en sus orígenes clásicos y sus implicaciones contemporáneas, la relación entre investigación y verdad, como búsqueda y construcción, a través de mediaciones cognitivas y sociales en la interacción entre saber experto y saber social. Se examinan, desde las bases de la educación humanística, las condiciones de la investigación en sociedades tecnocientíficas, para contrastar críticamente la relación investigación-poder y valorizar los aportes de la investigación a la vida social. Centrando el análisis en el papel del investigador y en sus principales desafíos, se analizan los fundamentos, aspectos y perspectivas de mejoramiento del quehacer investigativo, en los niveles de su práctica individual, institucional y social, en vistas a valorizar sus aportes a una educación de futuro con sentido rehumanizador.

**Palabras clave:** investigación; educación de futuro; verdad; ética; rehumanización.

### ABSTRACT

The present work focuses on the value of research to promote, in particular from the rethinking of ethical requirements, an education that is capable of assuming the construction of the future, committed to academic quality and socially responsible, capable of deciding, from reflection and action, the tension between the necessary pertinence, as attention to the needs of society, and due impertinence, as an ethical, critical and transforming look. In its classical origins and its contemporary implications, the relationship between research and truth, as search and construction, is examined through cognitive and social mediations in the interaction between expert knowledge and social knowledge. From the bases of humanistic education, the conditions of research in techno-scientific societies are examined, to critically contrast the research-power relationship and value the contributions of research to social life. Focusing the analysis on the role of the researcher and on their main challenges, the foundations, aspects and perspectives of improvement of the research work are analyzed, at the levels of their individual, institutional and social practice, in order to value their contributions to an education of future with rehumanizing meaning.

**Keywords:** research; future education; truth; ethics; rehumanization.

Recibido: 03-04-2021 • Aceptado: 22-08-2021



Utopía y Praxis Latinoamericana publica bajo licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Compartir Igual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0). Más información en <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

## INTRODUCCIÓN

Desde los inicios de la filosofía se ha resaltado la condición del humano como buscador de saber. Entre los antiguos griegos, el impulso cognoscitivo permanente del ser humano a una innata curiosidad fue asociado, en primer término, al profundo deseo de conocer e integrar en su campo de comprensión los hechos y acontecimientos de su experiencia que provocaban, inicialmente, su asombro, pero que suscitaban luego la necesidad de explicarlos, darles un sentido y, en la medida de lo posible, ser capaces de modificarlos. Pero una lectura más detenida puede mostrar igualmente que ese impulso encontraba sus raíces en la percepción, no siempre racional, de una constitutiva incompletud de ser humano. En los primeros pensadores de la Antigua Grecia los hechos que inicialmente suscitaban asombro y admiración fueron los referidos a la naturaleza y el cosmos, pero progresivamente los hechos humanos, en sus aspectos paradójales y contradictorios, comenzaron a provocar igual curiosidad y deseo de explicación.

La conocida expresión de Aristóteles acerca de que “el ser humano busca, por naturaleza, saber”, expresada la *Metafísica* en relación con la capacidad humana de acceder a la inteligibilidad de lo real, encuentra su contexto integrador en el conjunto de su obra como indagación acerca no solo del mundo exterior, sino también y principalmente, sobre el hombre mismo y sus actos, según un diseño antropológico estructurador de los diferentes espacios de la búsqueda del conocimiento (Martin-Fiorino, 2020).

Investigar acerca de su propia psiquis, como lo hace por ejemplo en el *De Anima*; indagar sobre el origen y las consecuencias de sus actos, en la *Ética a Nicómaco* y la *Política*; estudiar su capacidad para manejar el poder suasorio orientado a la persuasión, en la *Retórica*; establecer los cauces de su capacidad de argumentar lógicamente en vistas al convencimiento, en los *Analíticos*, son parte de un esfuerzo crítico integrador, en el sentido de una sistematización abierta o más bien, en la expresión de Pierre Aubenque (2017), la expresión de un pensamiento esencialmente problematizador.

## FRONTERAS DE LA INVESTIGACIÓN: RETOS ÉTICOS, POLÍTICOS Y SOCIALES

En la cultura occidental, el permanente esfuerzo por ampliar las fronteras del conocimiento ha intentado responder desde la razón al desafío que comenzó con la expresión socrática acerca del “conócete a ti mismo”, como reflexividad y al mismo tiempo en la proyectividad de sus actuaciones. Como lo han mostrado varios estudios recientes sobre la filosofía griega, la vigencia actual de sus problemáticas se debe en gran parte al hecho de que, en el itinerario de su despliegue, el asombro inicial provocado por los fenómenos del mundo natural y da paso rápidamente al interés por explicar, entre otros, el sentido reflexivo de la conducta individual, las bases éticas de comportamientos sociales y los valores antropológicos y culturales de las actuaciones políticas (Solana Dueso, 2010), asuntos que siguen siendo álgidos hoy en día.

Lo que en la etapa del pensamiento mítico encontraba respuestas rápidas, en el comienzo de la filosofía comenzó a volverse cada vez más un trabajoso esfuerzo indagatorio de construcción del conocimiento. Especialmente en el caso de un pensador que, como Aristóteles, estaba más interesado en establecer las mediaciones concretas y practicables, los múltiples caminos, que, en establecer las finalidades eternas, la construcción del conocimiento se mostró como un minucioso proceso de búsqueda, complejo, gradual y –en no pocas ocasiones- conflictivo (Barreau, 2002). Consciente de la diversidad de vías (“el ser se dice de muchas maneras”), buscó al mismo tiempo establecer un camino que, en un sentido fundamental, pudiera conferir sentido y concreción a los demás.

En la cultura clásica griega y en particular en Aristóteles, el horizonte de sentido de la construcción tanto del conocimiento como de la convivencia fue la educación, cuyos ideales estuvieron plasmados en la *Paidéia* como el referente de los ideales del hombre griego (Jaeger, 2001). El lugar propio para el despliegue de dichos ideales que conformaron las bases de un modelo de convivencia fue, en particular desde el siglo V a.C., la polis (Rodríguez Adrados, 1998), cuya realidad y posibilidades estaban centradas en el ejercicio del lenguaje. En el contexto de la profunda crisis que caracterizó la transición y la totalidad del siglo IV a.C., especialmente en Atenas, se hizo no sólo necesario sino imperativo alcanzar un mayor conocimiento de la polis, de sus bases antropológicas (expresadas en el concepto de *zoon politikon*) y sus y posibilidades deliberativas (referidas a la noción del viviente con palabra, *zoon logon éjon*). De ambas dimensiones

dependía el futuro de la convivencia y la posibilidad misma de deliberar, proponer y construir futuro, capacidad que en texto aristotélico *De Interpretatione* se atribuye al ser humano como *arké ton esómenon* (principio de futuros) (Martin-Fiorino, 2020).

Conocer la polis, indagar sobre la convivencia, investigar la vida social –todas ellas tareas antropológicas- formaron parte del proyecto investigativo de Aristóteles y fueron parte de un esfuerzo educativo. Pero en su caso no se trató de exponer e imponer la aplicación de un modelo ideal, sino de llevar a cabo un trabajo de convergencia entre diversas perspectivas, como el análisis experimental, con características cuantitativas tales como las expuestas, por ejemplo, en el riguroso estudio comparativo que condujo a la redacción de su obra *La Constitución de Atenas*; la reflexión cualitativa sobre los fines, en las obras de ética y política; la influencia de los factores emocionales, expuesta en la *Retórica*, anticipando la formulación de la inteligencia emocional (Goleman, 1998); y la formación del conocimiento científico (saber experto) a partir de la revisión crítica de las opiniones fundadas (saber social probable, *éndoxa*, prefigurativo de la verdad (*alétheia*) (Aubenque, 2017).

Las fronteras de la investigación son, en definitiva, las fronteras de lo humano, que en cuanto tal, es un viviente de frontera, “entre la bestia y los dioses” según Aristóteles o entre “las bestias y las máquinas” como podría pensarse hoy en día en el marco de los debates sobre el futuro de la inteligencia artificial y de las tecnologías de transformación y construcción de un nuevo tipo de “humano”. Las fronteras de lo humano, son, a su vez –como lo expresó, en otro contexto, E. Cassirer- las fronteras del lenguaje, tanto en sus dimensiones configuradoras de lo real (nivel ontológico), expresivas del modo de conocer lo real (nivel epistemológico) y comunicativas de los acuerdos valorativos acerca de lo real (nivel ético).

Investigar es indagar sobre las posibilidades de extender –desde el conocimiento y de modo inclusivo y justo- los límites del mundo, del lenguaje, la humanidad. También, más concretamente, es extender la universidad como comunidad de co-creación de conocimiento transformador (de lo que hay, a lo que puede haber), capaz de llegar a ser saber rehumanizador (lo que debe haber). En todos los casos, la frontera entre lo humano y lo *ya-no-humano* (lo in-humano, los comportamientos violentos y destructivos) y entre lo humano y lo-más-que-humano (las conductas de solidaridad, fraternidad y generosidad, fundadas en el amor en cuanto *com-unió*n) está dada por la posibilidad o imposibilidad de comunicación.

A pesar de que desde la Cuarta Revolución Industrial se ha comenzado a hablar de la Comunicación M2M (“comunicación” Máquina-Máquina) como elemento configurador del futuro, es necesario resaltar que la *inteligencia de futuro*, así como la *educación de futuro* (Martin-Fiorino, 2021), siguen siendo parte de las potencialidades ético-decisionales exclusivas de los humanos, a condición, sin embargo, de que éstos se asuman colaborativamente (desde su condición de vivientes sociales y dotados de palabra), como “principio de futuros” (*arké ton esómenon*) cuyo horizonte, para Aristóteles, era la vida buena.

## **INVESTIGACIÓN Y COMUNICACIÓN: DELIBERACIÓN Y RESPONSABILIDAD**

Para determinar el lugar social del conocimiento como resultado de la práctica de “poner en común” (comunicar) la labor investigativa realizada en las instituciones de educación superior, es necesario examinar si la investigación se plantea, como un objetivo importante, la comunicabilidad, no sólo del saber alcanzado sino también del proceso mismo de su construcción, principalmente en lo que se refiere a las prioridades y orientaciones que determinan las decisiones de investigación, es decir, la comunicabilidad en el sentido de construcción común fundada en pasos y riesgos acordados. Se trata de un enfoque deliberativo de la investigación que, como lo plantean O. Imaz y A. Izaguirre (2020) para la práctica investigativa en contextos europeos, incide, a través de la experimentación de prácticas deliberativas, en la gobernanza de la investigación.

En tal sentido y en la perspectiva del enfoque deliberativo de la investigación científica, el estudio de las formas en que la sociedad percibe el rol de la investigación, la ciencia y la tecnología (Eizaguirre, 2013) ha dado lugar, más allá de lo que ya en su momento aportó la teoría de las representaciones sociales de L. Moscovici (León, 2002), al desarrollo de nuevos enfoques de corresponsabilidad en el ámbito investigativo, como los que han venido siendo desarrollados bajo la orientación del Programa *Responsible Research and Innovation* (RRI), expuesto inicialmente por S. Arnaldi, G. Gorgoni y E. Pariotti (2016) y examinado en sus

retos teóricos y políticos, entre otros, por A. Izaguirre (2017). Entre las principales características de dicho enfoque se destaca el propósito de “abrir a debate la propia definición de los problemas y los beneficios esperados asociados a su resolución, favoreciendo la corresponsabilidad” (Imaz e Eizaguirre, 2020, pag. 2).

Los enfoques que reducen la comunicación científica solamente a la divulgación de los resultados -y, en el mejor de los casos, a la información sobre riesgos o efectos posibles pero sin decidir sobre ellos-, se apoyan principalmente en el concepto de *impacto* del conocimiento en la sociedad, hoy ampliamente utilizado para calificar la investigación de las universidades. El concepto de impacto, sin embargo, presenta varios niveles de dificultad que requieren ser puestos en discusión, sobre todo en el marco de la comprensión contemporánea de la educación como proceso de interacción rehumanizadora centrado en los aprendizajes compartidos y de carácter mutuamente transformador, tal como ha venido siendo construido y propuesto por la UNESCO (2015; 2018).

En relación con el mencionado enfoque deliberativo de la investigación, que requiere actores en capacidad de deliberar, es decir, no en un rol pasivo sino significativamente participativo (Imaz e Eizaguirre, 2020), el concepto de *impacto* presenta algunas dificultades que comienzan ya en el universo semántico en el que se inscribe. Desde el punto de vista semántico y también en la comprensión social del término, dicho concepto se asocia principalmente a la capacidad de imprimir una forma desde fuera, marcar o afectar (lo que se expresa en el sentido corriente de “golpear”), ejercida por un sujeto (personal o institucional) que posee esa capacidad (fuerza, poder, conocimiento que caracterizan a un sujeto activo) sobre otro u otros sujetos que carecen de la misma y, en tal sentido, se encuentran en una posición de debilidad, derivada –según este enfoque- de la ignorancia o de una actitud de pasividad o desinterés.

Se trata de una asociación de significados que reposa principalmente sobre la comprensión tradicional de la educación como enseñanza, como proceso de moldear a los educandos y de transmitirles una verdad que quien impacta (educador, investigador) ya posee. En esta concepción de la educación, la relación entre enseñanza y aprendizaje posee un carácter causal y tiende a destacar la importancia de las acciones del docente (o investigador), visto desde su poder de generar un impacto, tanto cognitivo como social (Clavijo Clavijo, 2020). Nuevas miradas sobre la educación y sus desafíos en el presente ponen el acento, en cambio, en los aprendizajes; la UNESCO, por ejemplo, en un Documento sobre *Los futuros de la educación* (2019), se pregunta “¿cómo aprendemos?”, y, actualizando las propuestas del Informe Delors de 1996, propone “aprender a convertirse”.

El desplazamiento del centro de la educación hacia los aprendizajes iniciado en el último tercio del siglo XX, representó también el comienzo de un replanteamiento de la relación comúnmente expresada como de *enseñanza-aprendizaje*. Uno de los principales efectos de dicho desplazamiento ha sido mostrar las insuficiencias y limitaciones de la concepción que mira la relación entre enseñanza y aprendizaje como si se tratara de una relación directa y causal (impacto), en la cual se priorizan las acciones de enseñanza (a partir del conocimiento existente como realidad de poder) en detrimento de las actividades de aprendizaje (en vistas al conocimiento nuevo como posibilidad crítica) (Clavijo y Clavijo, 2020).

Paralelamente, en el terreno de la investigación, este desplazamiento ha venido propiciando un mayor papel de las comunidades y de los públicos concernidos en la formulación de enfoques deliberativos de innovación responsable (*Responsible Research and Innovation-RRi*) como los expuestos por Imaz y Eizaguirre (2020) y en su puesta en práctica como herramientas para valorizar la inclusión y la corresponsabilidad de múltiples actores, especialmente los más afectados y vulnerables que por esa vía pueden devenir actores, resaltando así la toma en consideración de factores éticos en relación con los efectos sociales de la investigación.

Tanto en el proceso educativo en su conjunto, entendido desde los aprendizajes, como en el proceso propiamente investigativo, la comunicabilidad desempeña un papel importante. Superando los enfoques meramente divulgativos y unidireccionales de la investigación, que en su momento fueron paralelos con una concepción también unidireccional de la extensión universitaria (Gaviglio y Sartorato, 2018), la comunicabilidad ya no se limita a ser útil para difundir información (que da poder) o conveniente para dar “visibilidad” al “producto” de la investigación, sino que se convierte en valiosa fuente de retroalimentación crítica para los investigadores. Éstos pueden encontrar de ese modo perspectivas de indagación que apunten a un equilibrio entre la *pertinencia* (política) de una innovación responsable y la *im-pertinencia* (ética) de un

cuestionamiento transformador, sustentado en los valores comunes, la rigurosidad metodológica y la seriedad y viabilidad de las propuestas.

La necesidad de saber comunicar el conocimiento científico recoge y actualiza en toda su vigencia la distinción aristotélica entre el conocimiento útil, conveniente y valioso (Aristóteles, 2002). En relación con la resolución de problemas orientada a responder a las necesidades de la sociedad (enfoque de necesidades), la investigación debe caracterizarse por aportar conocimiento *útil*, cumpliendo su deber de pertinencia. En lo que se refiere a los derechos de la población (enfoque de derechos), en particular los sectores más vulnerables, la investigación está llamada a brindar conocimiento que los empodere y que, en tal sentido, sea *conveniente* para la convivencia, generando condiciones apropiadas para el efectivo ejercicio de los derechos y deberes.

En cuanto a la posibilidad de que, a través del conocimiento, la población pueda avanzar en el diseño y la realización de un proyecto de vida (enfoque de proyecto), la investigación tiene la misión de generar conocimiento *valioso* (“justo” lo llama Aristóteles), desde el compromiso del investigador, como persona, con la defensa y promoción de la vida de los seres humanos, los demás vivientes y el planeta.

### **INVESTIGACIÓN COMO BÚSQUEDA: DISPOSICIÓN Y ACCIÓN**

A lo largo de la historia del pensamiento occidental, el concepto de conocimiento ha sido entendido desde múltiples perspectivas. Dos de ellas interesan espacialmente para la fase de la reflexión que se expone en el presente trabajo: por una parte, la de su comprensión como conocimiento recibido, recepción que se relaciona con las ideas de comprensión y aplicación pero no, al menos de manera principal, con las nociones de crítica y transformación. Esta orientación ha sido asociada a ideas de autoridad intelectual, formación académica, trayectoria de pensamiento, consideradas en su conjunto como necesarias y suficientes para enseñar, por ejemplo, a investigar. En cuanto enfoque educativo, esta perspectiva se relaciona prevalentemente con el concepto de enseñanza, que se concreta como recepción de contenidos formativos generados desde una instancia externa. La actividad de enseñanza es vista así como generadora de una relación causal con los aprendizajes

Para una reflexión contemporánea acerca de los caminos éticos de la investigación, de esta perspectiva, hoy asociada igualmente a una sobrevaloración del poder predictivo y de programación de la tecnociencia (Jonas, 2008), es posible recoger, reflexiva y críticamente, el énfasis en la disposición y la preparación para un conocimiento cuya posesión no depende únicamente del propio esfuerzo. En el marco del desplazamiento desde la enseñanza hacia los aprendizajes, cabe valorizar la disposición de apertura –apertura de la mente y del afecto, acogida de lo diverso y desconocido- que lleva a investigar desde valores como, entre otros, el respeto, el reconocimiento de los límites, la valoración del silencio (cuando no hay nada significativo que expresar) y el replanteamiento de la escucha (del otro investigador, de los afectados, de la sociedad, del planeta como casa común). En tal sentido, la escucha es uno de los rasgos propuestos para las comunidades de investigadores referidas por Adela Cortina evocando a J. Habermas y a Peirce (Cortina, 2003).

Otra de las perspectivas ha sido la del conocimiento entendido como construcción, con un énfasis centrado más en la ejecución y la corrección: se valoriza el conocimiento como el resultado –aunque progresivo y siempre incompleto– de un esfuerzo de develamiento centrado en las capacidades de la razón humana para desmontar progresivamente los obstáculos que se enfrentan al entendimiento. En esta perspectiva, el conocimiento avanza mediante la ejecución de actividades que se apoyan en lo ya conocido pero que, mediante la revisión crítica de sus fundamentos, impulsan los ajustes y correcciones necesarias para mejorarlo, reorientarlo o superarlo. El principio de responsabilidad ocupa aquí un lugar central, puesto que el investigador está llamado a ser corresponsable, junto a los actores involucrados, de todas las decisiones de investigación, referidas a cuestiones de elección, diseño, prioridades, aplicación, evaluación y proyección, entre otras, siempre en vistas al bien que explícitamente se plantea el proceso investigativo.

Como lo muestran varios estudios contemporáneos sobre la complejidad de procesos que intervienen en el conocimiento (Manes, 2018), en la realidad del trabajo del investigador estas perspectivas se entrecruzan y complementan de manera permanente: no cabe duda de que el trabajo investigativo, por estar a cargo de seres humanos concretos, históricos y biográficos –no de las máquinas-, se realiza desde todas las

dimensiones que los integran, las cuales necesariamente se encuentran presentes en esa expresión, humana y humanizadora, que es y debe ser el conocimiento. En tal sentido, la investigación requiere de la humildad y modestia de quien se reconoce sólo capaz de una parte de verdad y por lo tanto cultiva la disposición abierta y la preparación para lo que no es capaz de explicar –al menos todavía- (en los terrenos de la experiencia o de la espiritualidad), lejos de toda actitud de soberbia.

La investigación se realiza también y principalmente por medio de un permanente trabajo de ejecución de actividades y corrección de errores, labor que está marcada por un conjunto de valores entre los que sobresalen los de la determinación, la constancia y la persistencia (Moratalla, 2019). En el centro del permanente entrecruce de las diferentes perspectivas de investigación y como lo que las articula y orienta, se encuentra el valor de la prudencia; en efecto, frente a lo que el investigador no puede explicar y como parte de su disposición de apertura y espera, es imprescindible la actitud prudente. De igual modo, ante el importante poder del conocimiento y sus posibles “impactos”, resultan fundamentales la prudencia y la deliberación, generadoras de corresponsabilidad en la ejecución y la aplicación de dicho poder.

En la génesis del concepto mismo de investigación se fue haciendo manifiesto que, para alcanzar resultados que pudieran ser convincentes, se requería de un progresivo despliegue de elementos analíticos, reflexivos y comprensivos, el establecimiento –en los ámbitos donde fuera posible, según lo advierte Aristóteles- de relaciones de exactitud y causalidad y, en otros ámbitos, la liberación, la confrontación de opiniones y la construcción de consensos significativos. La necesidad de un conocimiento útil, conveniente y valioso que pudiera abarcar, en primer término, la resolución de problemas (nivel de las necesidades para la supervivencia), la construcción de respuestas racionales a los cuestiones teóricas (nivel de las explicaciones) y, en tercer término, la de respuestas reflexivas de sentido a los interrogantes de la existencia (nivel del sentido) siguen siendo tres desafíos para la orientación de la actividad investigativa.

Tales desafíos confluyen un programa de re-fundamentación de la investigación, como ámbito cognitivo reflexivo y crítico (espacio de transformación) y como quehacer de unos seres concretos llamados investigadores (agentes transformadores), que, en dicho ámbito y mediante ese quehacer, se hagan cargo de su *ob-ligación* con lo humano (nivel *antropo-ético* en términos de Morin), previa a su deber con la vida (nivel *bio-ético*), consciente de sus límites pero convencidos del valor que pueden aportar a una educación rehumanizadora, entendida desde las mediaciones cognitivas y sociales.

## **LA VERDAD: DESCUBRIMIENTO, CONSTRUCCIÓN, COMUNICACIÓN**

Es sabido que el conocimiento humano, desde los orígenes de la filosofía, estuvo en relación con la búsqueda de la verdad. El tema de la verdad fue abordado ya en Hesíodo como articulación entre el mito y la filosofía y desarrollado filosóficamente después por Parménides y otros pensadores presocráticos; con Aristóteles (Pearson, 2009) alcanzó un nivel de reflexión e importancia que posteriormente, retomado y profundizado especialmente por los grandes pensadores de la Escolástica, lo situaría en el centro de la actividad co-creadora de nuevo conocimiento que hoy conocemos con el nombre de investigación.

Ligado a los aspectos de descubrimiento y comunicación presentes en el proceso de la investigación, el tema encuentra un valioso fundamento ya en el pensamiento de Aristóteles y en su teoría de la verdad. Este pensador considera la verdad en tres niveles: la verdad ontológica (el ser como verdad), la verdad lógica (la verdad en el discurso) y la verdad “del obrar humano” (la verdad en el campo de la ética), dejando abierta la posibilidad de una verdad en el plano de lo que llama “lo más que humano”, expresada en el libro XII de la *Metafísica* (Martin-Fiorino, 2015)

Para la investigación, interesa especialmente, en primer término, hacer referencia a que la verdad consiste en el descubrimiento de una dimensión ya presente –como posibilidad- en lo real. En tal sentido, es develar lo inteligible que está presente en la porción de realidad que se está investigando y no se reduce al sólo aporte humano de la invención. Según Aristóteles (2003), el ser (lo real) “se dice de muchas maneras”, y entre otras, como verdad; por lo tanto, la tarea del investigador es develar ese sentido verdadero, mediante un proceso que consiste en hacer avanzar el conocimiento en un nuevo giro del espiral del despliegue de la verdad, que reduce el nivel de error y permite aproximarse mejor a lo real.

En relación con el aspecto discursivo de la verdad, Aristóteles desarrolla su estudio principalmente en el campo del sentido predicativo, estableciendo que lo que está unido en el discurso –por la atribución predicativa—debe corresponder a lo que está unido “en las cosas” (*Metafísica*, IV). Develar en el discurso lo que se muestra en lo real es parte de un proceso en el que se examinan las opiniones probables (*éndoaxai*), de los sabios y prudentes (*frónimoi*) (Prieto Galindo, 2017) y, desde una reflexión crítica, se alcanza la verdad (*alétheia*). En sus bases, el discurso verdadero es fundamentalmente mostrativo y, solamente en el caso de algunos casos específicos de lo real, puede ser demostrativo. El discurso de la investigación necesita reflejar la articulación interpretativa entre lo que puede ser mostrado y lo que puede ser demostrado.

Por otra parte, el sentido de la verdad “de la obra” trata sobre el nivel ético de la investigación, la verdad que se manifiesta en la acción humana considerada como verdadera en cuanto se corresponde con los principios que se piensan y predicados individualmente y que son compartidos socialmente. Ello se vincula a los problemas de los cuales se ocupa la ética de la investigación y que contribuyen a sentar las bases para la creación de una cultura de integridad académica. La ética de la investigación se inscribe hoy en el espacio de las éticas aplicadas y se concreta como una ética del cuidado: cuidado especialmente del pensamiento, de la argumentación, de la convivencia social y de la ecología.

La relación entre investigación y verdad, en muchas de sus expresiones actuales, parece estar en tensión entre los dos extremos de una bifurcación de sentido: por una parte, la afirmación de una verdad sólo entendida como demostración de un tipo de objetividad científica tomada del modelo de las ciencias exactas y sometida a un principio que Humberto Maturana (2015) ha denominado “un argumento para obligar”. La objetividad, en este sentido reducido a la demostración, termina eliminando la posibilidad de la comunicación, nivel de la deliberación mediante la cual, conducida de modo organizado y riguroso, es posible captar, analizar y valorar la diversidad, complejidad y conflictividad de lo real

Por otra parte, en el otro extremo de una objetividad homogenizadora se encuentra, también como desafío a la investigación, el concepto de “posverdad”, concepción fragmentadora derivada de una relativización que termina por reducir la verdad al punto de vista de cada quien. Definido como “distorsión deliberada de una realidad”, el concepto de posverdad (Mc Intyre, 2018), con el pretexto de oponerse a una verdad dogmática, impone un dogma relativista que desemboca en un vacío significativo, valorativo y comunicativo, abriendo paso a la justificación de cualquier “realidad alternativa” construida mediáticamente.

La investigación no puede estar obligada a *optar* entre una verdad restringida, derivada de una objetividad “obligatoria” que no admite deliberación, por una parte, y la imposibilidad de verdad derivada del relativismo de la “posverdad”. En la investigación es necesario *decidir* (no solo *optar*) por el cultivo de caminos que conduzcan a acuerdos valorativos y comunicativos sobre lo verdadero. Como resultado de esa decisión, la investigación está llamada a revisar sus fundamentos para enriquecerlos, mejorar sus procedimientos para minimizar las afectaciones y optimizar sus resultados, reflexionar rigurosamente y consensuar deliberativamente con la sociedad el sentido de su labor.

En esa dirección se le plantean a la investigación desafíos, al menos, en los planos: ontológico (cómo capta e interpreta el ser de lo estudiado), epistémico (el nivel posible de su conocimiento), epistemológico (las aproximaciones teóricas apropiadas), metodológico (la organización del conocimiento) y comunicativo (la integración de discurso experto y discurso social). Considerando a la ciencia como “el proyecto colectivo más significativo de la humanidad”, la UNESCO ha planteado la pregunta ¿Qué significa hacer ciencia hoy? Las respuestas (Albornoz, 2020; Saba, 2020) apuntan a recuperar sus fundamentos humanos y éticos, especialmente importantes en contextos tales como los de una pandemia y sus efectos sobre la sociedad, la economía y, especialmente sobre la educación.

El núcleo reflexivo de la relación entre investigación y verdad apunta a recuperar y proyectar el sentido manifestativo y mostrativo de la verdad (*alétheia*), como elemento dinamizador del saber; valorar la investigación, vinculada al pensamiento, a partir del cual adquiere su sentido la generación de conocimiento. En la práctica, esto significa que los temas de investigación se iluminan aprendiendo a mirar atentamente cómo se manifiestan los problemas reales en todas sus implicaciones y articularlos con las motivaciones del investigador, dinamizando así la investigación en el balance entre pertinencia e innovación. Dinamizar la investigación pasa por entender que la demostración es sólo una parte del conocimiento, antecedida por el espacio de la mostración (para la cual es necesario afinar herramientas de captación e interpretación) y

seguido por la comunicación (para la cual hay que valorizar los consensos), en el marco de la hermenéutica como plataforma sobre la cual se construye el conocimiento. .

En la investigación es necesario igualmente pensar la relación entre descubrimiento e invención, no sólo como fases sino como constitutivos de la ciencia. En el marco del desarrollo vertiginoso de la tecnociencia, la cultura investigativa parece haber privilegiado la invención como expresión del poder del conocimiento, pero ha descuidado el valor del descubrimiento, cuyo concepto representa una perspectiva más crítica acerca del saber existente (que en la invención suele ser considerada sólo como dato), que requiere mejorar la capacidad de percepción de lo real y al mismo tiempo impulsa a una mayor conciencia de los límites del conocimiento y de la gradualidad de su avance.

Esta perspectiva no está guiada por la espectacularidad de los resultados de la investigación, transformados en impactantes logros tecnocientíficos, sino que enfatiza en la necesidad de establecer temas prioritarios –consensuando necesidades y posibilidades- para trabajar sobre ellos con la máxima precisión, eficacia y responsabilidad, pero al mismo tiempo con mucha prudencia y humildad en relación con los alcances legítimos, impulsando un esfuerzo reflexivo que favorezca los efectos rehumanizadores de los descubrimientos científicos mediante el uso responsable de las tecnológicas disponibles.

### **EDUCACIÓN HUMANÍSTICA: VALORES, CONOCIMIENTO Y RESPONSABILIDAD**

Conocer y conocerse, en cuanto tendencia y capacidad de los seres humanos, es una actividad que se realiza en paralelo e inseparablemente con la actividad de elegir el contenido de los actos de su conducta y, en definitiva, elegirse a sí mismo, en la serie de decisiones y acciones que constituyen su vida. Debido a la indeterminación que surge de la complejidad interna y externa en la que se desarrolla su vida, el ser humano se encuentra ante una multitud de posibilidades, frente a las cuales tiene como alternativa la realización de unas y el rechazo de otras, hecho que expresa al mismo tiempo su radical libertad y la consecuente responsabilidad.

En la investigación, como en toda práctica humana, conocer, es igualmente conocerse; elegir, es también elegirse; educar es educarse (Gadamer, 2000). Tales dimensiones expresan el carácter reflexivo de la inteligencia humana, en la que convergen una razón teórica, capaz de dar explicaciones; una razón práctica, capaz de distinguir entre respuestas apropiadas o inapropiadas a la luz de fines y valoraciones; y una razón reflexiva, que le permite al ser humano convertir en conceptos el pensamiento sobre su propia existencia.

En cuanto ser libre e inteligente, la persona puede crear sus propias respuestas a las situaciones en las que interactúa, expresando en ello el equilibrio entre razón teórica (que le provee explicación) y razón práctica (que guía su actuación), armonizado por la razón reflexiva (que le aporta sentido). La capacidad reflexiva capacita para investigar reflexivamente desde las dimensiones de libertad, discernimiento y responsabilidad, propias de la persona que investiga pero no siempre suficientemente valoradas en la investigación.

La investigación, en todas sus orientaciones, es un campo privilegiado para recuperación del espacio reflexivo como finalidad de una educación rehumanizadora con sentido social: el investigador –como persona, pero en el marco de las políticas investigativas y de las instituciones que realizan investigación- está confrontado, en su libertad y responsabilidad, a decidir la orientación de su quehacer: al servicio del cuidado y mejoramiento de la vida (personas, sociedad, Casa Común), o al servicio de su propio prestigio, intereses u otros fines particulares.

Como dimensión orientadora del pensamiento teórico, la investigación puede dar sentido a la función explicativa y programadora de la razón, con el fin de evitar que la sola presión por resultados pueda opacar la consciencia y el compromiso con el bien que la investigación puede aportar, bien de cuya elección y con cuyos efectos se responsabiliza. El investigador es fundamentalmente un pensador y, en cuanto tal, un cuidador de la vida a través del conocimiento.

Si, según Amartya Sen (2011), la primera de las capacidades humanas es la capacidad de elegir, el investigador está llamado, de un modo particularmente importante, a: a) elegir el tema a investigar, sin que éste sea determinado por intereses (económicos, ideológicos, políticos), por presiones o imposiciones que anulen la decisión del investigador; b) elegir cómo desarrollar el proceso de investigación: trabajo en equipo, información compartida, respeto a los criterios diferentes, reconocimiento de los méritos y créditos de todos

los actores de la investigación, transparencia e integridad que excluya toda forma de plagio; c) elegir cómo se responsabiliza e involucra en la aplicación de los resultados.

De acuerdo con el centro Internacional para la Integridad Académica (ICAI, 2017), en la base de dichas elecciones y para que éstas sean parte de una cultura de integridad, es necesario que el investigador viva, en su trabajo personal y en sus labores de equipo, e irradie de modo permanente (hacia los estudiantes de Semilleros, investigadores jóvenes y la sociedad en su conjunto), valores como la honestidad, confianza, equidad, respeto, responsabilidad y coraje. En la base de tales valores y para que su práctica sea parte de una cultura de integridad académica, se encuentra el compromiso del investigador con una capacidad (previa a la señalada por A. Sen): la capacidad de *decidir*, *decidir-se* –no sólo como investigador sino como persona– a ser agente de rehumanización.

## **EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SOCIEDADES TECNOCIENTÍFICAS**

La educación humanística, como espacio de aprendizaje valorativo y de apertura al sentido, está llamada a orientar la labor investigativa que, en las sociedades contemporáneas, se ejerce en contextos de culturas marcadas por la tecnociencia. Por una parte, el saber humanístico, a través de una visión de lo humano siempre en aprendizaje y construcción, contribuye a desarrollar la mente abierta y el pensamiento flexible necesarios para comprender e incidir en la complejidad de lo real. Por otra parte, la educación humanística, sin menospreciar el valor de los aspectos científicos y tecnológicos, resalta, en la base del conocimiento, el necesario fundamento reflexivo de éste y lo abre, como posibilidad y proyección, a la instancia espiritual del sentido y la trascendencia.

Las Humanidades, además, permiten que la investigación fundamente y desarrolle herramientas de convivencia, contribuyendo decisivamente a la necesidad de paz. “¿Por qué las democracias necesitan de las Humanidades?” se pregunta Martha Nussbaum (2014) en su reflexión crítica sobre el contenido de la educación contemporánea. Esta reflexión es especialmente importante hoy en día, cuando la ciencia y la tecnología forman un entramado decisivo de la cultura y en gran parte dirigen la vida de los humanos, lo que puede convertirlas en depositarias de un nuevo tipo de “esperanza tecnocientífica”, vaciada del contenido espiritual presente en el sentido profundo de la esperanza (Müller, 2016).

Investigar es buscar y ello refleja la actitud fundamental del conocimiento: abrir camino a través de preguntas de investigación que exigen la fundamentación y justificación de la explicación disponible en el ámbito de estudio, señalando tanto sus insuficiencias como sus posibilidades de avance. Buscar es, a su turno, la expresión más clara de lo que significa pensar: búsqueda de explicación, pero, más allá de la explicación (por buena que sea), búsqueda de sentido. En sus fundamentos, investigar es buscar, pensar y abrirse al sentido; en su realidad, es comprometerse con la co-creación de saber útil, conveniente y valioso; en sus resultados, es producir aportes efectivos (eficacia) que se conviertan en logros, socialmente valorados (comunicación) por su contribución a la explicación, la comprensión y el sentido para la vida en común.

Pensar es búsqueda de explicación, comprensión y sentido. Como búsqueda, es inquirir acerca de lo verdadero y, al mismo tiempo, acerca de lo bueno. La citada frase aristotélica sobre que los hombres buscan saber se complementa con otra, expresada en la *Ética a Nicómaco*, donde se afirma que el ser humano busca, por naturaleza, el bien. Con el pensar, como actitud y capacidad reflexiva capaz de generar criterios y evaluar consecuencias, nace la dimensión ética propia de la condición humana en todas sus expresiones y en tal sentido abarcadora de la actividad investigativa.

La investigación, en su primer nivel de aporte, comunica a las personas y a la sociedad (a través de la resolución de problemas) un cúmulo de información significativa y estrategias que permiten alcanzar el conocimiento necesario para la supervivencia, en el sentido de adaptarse, interactuar y mantener la existencia en el umbral de lo humano. En su segundo nivel de aporte, entrega criterios para utilizar prudente y responsablemente el conocimiento con el fin de poder convivir, organizando la vida en común sobre la base del respeto y el cuidado mutuo. En su tercer nivel de aporte, la investigación, a través de sus resultados y logros y como parte de una educación rehumanizadora, muestra que el futuro es posible (paz, solidaridad, fraternidad, cooperación, sostenibilidad), a condición de que nos hagamos corresponsables de él.

La educación y la investigación se enfrentan hoy a entornos altamente preocupantes, conflictivos y complejos, en lo ecológico, en lo social y en la vida de personas. Poder contribuir, a través de proyectos concretos, a recuperar la confianza en las potencialidades humanas para construir mejor humanidad en entornos inhóspitos es un gran desafío para la labor de los investigadores. El pensamiento crítico, la reflexión y la creatividad, propios de la educación humanística, son herramientas que pueden nutrir nuevas líneas de investigación, integradoras de los avances tecnocientíficos con sus capacidades de intervención transformadoras de la vida. Ello es válido para los niveles de la investigación formativa, la investigación académica y la investigación que nutre la actuación profesional en los diversos ámbitos.

La investigación tiene como uno de sus ejes fundamentales el desarrollo de las capacidades del ser humano para interactuar y contribuir desde el conocimiento a la gestión inteligente la relación de interdependencia constructiva (Martin-Fiorino, 2020) con todo lo que constituye *lo otro que él*: con el pobre, que nos interpela en su necesidad (aprender a actuar solidaria y eficazmente); con el migrante, que irrumpe como persona necesitada de acogida (innovar en herramientas educativas, psicológicas, éticas y jurídicas para la hospitalidad); con el diferente, para aprender a valorar otras miradas (gestionar la interculturalidad).

Investigación *de futuro* un modo más amplio, *lo otro-humano* se continúa en *lo otro-ecología*, entendida como ecología integral (Francisco, 2015), uniendo lo ambiental y lo social como continuidad del cuidado y responsabilidad para con las generaciones futuras.

Las Instituciones de Educación Superior, a través de sus políticas investigativas e igualmente por medio de alianzas interinstitucionales, están llamadas a consolidar el contenido de una educación para la investigación orientada a formar investigadores capaces de construir un saber no sólo válido a nivel epistemológico, sino principalmente legítimo a nivel ético, humanamente valioso y técnicamente eficaz.

## **PAPEL DEL INVESTIGADOR Y DINÁMICAS DE INVESTIGACIÓN**

Es casi una obviedad decir que quienes investigan son personas. La expresión “casi” indica que es necesario examinar críticamente las propuestas que dejan las decisiones de investigación a las máquinas (¿la “comunicación” M2M?). Los investigadores son seres humanos biográficos, inmersos en contextos determinados, que responden a elementos de motivación, intencionalidad, expectativas, presiones y responsabilidades. El investigador, como persona (Rada Cadenas, 2009), investiga, de hecho, sin anular sus dimensiones de corporalidad, afectividad, sensibilidad, racionalidad y espiritualidad, que pueden influir en muchos aspectos de la actividad investigativa, concretando y acotando el camino al bien buscado, pero sin desviarlo hacia sus preferencias.

Su labor no se reduce al resultado de una mente fría y lúcida, capaz de apoyarse únicamente en la elección y la decisión racional. La complejidad interna y externa en la que se desenvuelven la vida humana y sus mediaciones cognitivas y sociales, desmienten la posibilidad de la aspiración positivista a una investigación enteramente objetiva (“objetividad para obligar”) que se mueva asépticamente en el puro campo racional (Maturana, 2015).

Atrás quedaron los debates estériles sobre las pretendidas “completa objetividad” o “total subjetividad”, que llegaron a justificar posiciones de autoritarismo o relativismo en la investigación. Es necesario abordar, en cambio, la dificultad de argumentar y justificar acuerdos intersubjetivos que, a partir del reconocimiento de los límites y de la complejidad, puedan convocar al avance de los resultados del conocimiento como fases de un proyecto abierto e inacabado de descubrimiento y formulación progresiva de la verdad.

Investigar consiste en una dinámica que incluye al investigador, las instituciones y la sociedad, en relaciones siempre complejas y muchas veces conflictivas. En esa dinámica, el proceso de investigación persigue la construcción de ordenamientos conceptuales (explicativo-comprensivos) abiertos al avance de la inteligibilidad y articulados a la posibilidad de generar transformación en los ordenamientos sociales (más justos e inclusivos). En ambos tipos de ordenamiento, sin embargo, los resultados de investigación serán siempre *parciales*, porque siempre la información es incompleta; *transitorios*, pues la dinámica del conocimiento los modificará en el tiempo; y *conjeturales* (aunque conjeturas fundadas), dado que el conocimiento se mueve en horizontes de incertidumbre relativa.

Desde la educación humanística numerosas voces autorizadas han propuesto una profunda revisión del ordenamiento explicativo de la tecnociencia actual y de su articulación a una educación funcional a los sistemas económicos y políticos imperantes (Nussbaum, 2015). La investigación necesita revisar una nueva articulación, en este caso a una educación crítica en relación con las democracias y las economías y sus consecuencias para la vida de las personas. Dicha revisión requiere el trabajo de las comunidades de investigación en diálogo con las comunidades locales y la sociedad global, debido a la evidencia del vacío valorativo y moral que lo ha caracterizado en cuanto ordenamiento dominante.

## **ÉTICA, INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN DE FUTURO**

La práctica de la investigación, vista desde el horizonte del humanístico, luego de mucho tiempo de estar centrada en una razón friamente explicativa, requiere hoy un especial desarrollo de la sensibilidad (Martínez Miguélez, 2005) al menos en tres niveles: a) ante lo humano, integrando las necesidades y proyectos de las personas, afectadas, de un modo u otro, por los resultados de la investigación; b) ante lo estético, como dimensión de armonización; c) ante la vida en su conjunto, como valoración de los vivientes no humanos y la Casa Común.

Desde criterios que armonicen la rigurosidad del razonamiento y la compleja y frágil riqueza de lo humano, la investigación puede renovarse con un sentido de complementariedad entre la lógica de la investigación y la ética de la investigación. Desde una educación que capacite al investigador para disponer rigurosa y legítimamente ciertos medios (argumentos) para alcanzar un resultado (conocimiento) orientado a un fin (el bien que aporta), es posible superar el darwinismo investigativo, presente en las relaciones, muchas veces tensas, muy competitivas y poco colaborativas, entre grupos, equipos e instituciones.

En la *investigación de futuro*, como parte de una *educación de futuro* centrada en los aprendizajes que valorizan la interdependencia constructiva, los valores comunes y la vitalidad compartida, dicho darwinismo asocia el poder que se alcance con los resultados (poder económico, político, poder académico) con la supervivencia (del investigador, su grupo, o su institución) en los espacios investigativos, entendidos como mercado o ámbitos de poder. En la investigación, sin embargo -como tampoco en la sociedad-, el futuro no será de los más aptos (poderosos), sino de los más sabios (prudentes, solidarios, fraternos, cooperativos, sostenibles).

En los actuales entornos de crisis, particularmente en América Latina, la investigación enfrenta la necesidad de avanzar en una transición en varias niveles: a) de la situación de supervivencia de muchos investigadores y grupos, a la posibilidad de vida investigativa, mediante la articulación en alianzas de actores locales o globales; b) de políticas de investigación al servicio del poder (ideológico o económico) y a merced de presupuestos condicionados, a una investigación que reivindique, defienda y ejerza sus decisiones libres y obtenga recursos de las alianzas que logre realizar; c) de unas temáticas autorreferenciales (prestigio, poder, beneficios), a las problemáticas humanas, sociales y ecológicas, ante a las cuales pueda mostrar su *pertinencia* (responsabilidad social) y ejercer su *im-pertinencia* (función crítica).

Dichas transiciones se producen mediante el desplazamiento desde los *territorios de conocimiento* (disciplinares) a los *espacios de saber* (institucionales y sociales) y a los *lugares de sentido* (aportes al mejoramiento de la vida). Los territorios de conocimiento son dominios disciplinares ejercidos desde coordenadas epistemológicas y metodológicas en las que es mínimo el papel de la ética. Los espacios de saber tienen un carácter principalmente social y se despliegan mediante el trabajo interdisciplinar, con una presencia principalmente instrumental de la ética, a través de mecanismos de diálogo entre perspectivas y actores diferentes.

Los lugares de sentido integran lo disciplinar, interdisciplinar y transdisciplinar en un enfoque con orientación social, ampliando deliberativamente el propósito investigativo con una orientación valorativa que potencia el carácter rehumanizador de la investigación. La ética adquiere entonces un papel central como factor orientador de la creación de conocimiento y de su aplicación con función transformadora. Se hace así posible una convergencia positiva su transformación entre el investigador, la institución, la comunidad, la sociedad y el planeta como Casa Común.

Los propósitos de la investigación han integrado, desde los orígenes de la ciencia, tres grandes ámbitos: en primer término, resolver problemas y, en tal sentido el resultado (práctico) de la investigación ha de ser eficaz. En segundo término, otro propósito es el de dar explicaciones adecuadas acerca de lo investigado y, en este caso, el resultado (teórico) ha de ser plausible. En tercer término, la investigación tiene también como propósito el contribuir –junto a otros factores no científicos como el arte o la religión– a dar sentido a la vida: personal, social, cultural.

En la medida en que la investigación arranca del propósito de resolver problemas que afectan la vida real de las personas, su recorrido va desde el mundo vivido (problemas, experiencias) al mundo formulado científicamente (explicaciones plausibles), para ayudar a construir un mundo vivible (sentido, valores compartidos). En relación con ello, investigar es una dinámica que refleja la capacidad humana de hacer mundo (vivido fraternamente, pensado rigurosamente, buscado éticamente).

La ética de la investigación toma en cuenta el hecho de que investigar es, fundamentalmente, un proceso hermenéutico. Toda interpretación reconoce, por su propia condición, una pretensión de verdad limitada y se realiza respetando y dialogando con otras interpretaciones en un ejercicio de aprendizaje. La investigación está enmarcada en una ética personalista en la cual convergen la ética del cuidado (de la vida, de las relaciones, del espíritu); la Ética del límite (el investigador que reconoce el límite de su conocimiento); una ética del respeto (valoración de la alteridad); una ética del diálogo, que reafirma la importancia de la deliberación para alcanzar la verdad.

La educación del futuro requiere de los aportes decisivos de la investigación. En un énfasis imprescindible y realista, la reflexión contemporánea acerca del futuro va más allá de su visión como algo que vendrá (*por-venir*) y que hay que conocer eficazmente (investigación) para adaptarse (educación funcional). Resulta necesario entender el futuro como un *por-hacer*, que la investigación comience por imaginar (éticamente) para conocer (críticamente) y transformar (educación crítica) (Cullen, 2004). En correspondencia con ello, la educación se enfrenta a dos alternativas: prepararse para el futuro o *preparar el futuro*. En el primer caso se da por sentado que el futuro ya está diseñado y que será fundamentalmente la proyección del presente: en tal sentido, será también la proyección de lo dado en el presente, quedando como tarea para la educación y la investigación el de seguir la tendencia y adaptarse.

La segunda alternativa abre el espacio a una educación y a una investigación cuya labor, guiada por valores, prioridades y compromisos con la sociedad, permita afrontar el desafío del diseño y construcción un futuro en el que, en muchos aspectos, se revierta aquello del presente que resulta injusto, insostenible y contrario a la dignidad de la persona. La educación *de* futuro (no *del* ni *para* el futuro, sino *agente* de su construcción) comienza en el presente dicha reversión, en la mente y en la práctica según la UNESCO, trabajando desde la investigación y la docencia para rehumanizar los espacios sociales y hacer viables nuevas formas políticas, económicas, tecnocientíficas y, sobre todo, educativas.

## CONCLUSIONES

El camino ético de una investigación (proyecto, programa, línea), como espacio de trabajo de investigadores concretos, necesita dejar atrás la fragmentación, expresada como conocimiento disperso, territorios epistémicos cerrados, investigadores y grupos celosos de su poder y no dispuestos a integrarse, y buscar la integración de sentido. Ello significa recuperar la convergencia de personas, saberes y prácticas, orientada a construir unidad a través de la comunicación (*poner en común*) entre el investigador, la institución, la sociedad, la cultura y el planeta.

Para la transición de la fragmentación al sentido, la *educación de futuro* promueve, desde fundamentos éticos, la convergencia entre *valores personales* de integridad y responsabilidad en los investigadores; *valores compartidos* entre los investigadores, entre los saberes y con la sociedad, como plataforma de presente; y construye *valores comunes*, como parte ya del futuro, como realidad ya dotada de existencia imaginada y diseñada desde la ética. Su construcción adquiere ya existencia en la mente de los investigadores y en aquellos con quienes comunica académica y socialmente y, progresivamente, alcanza existencia fáctica en los resultados de sus proyectos conjuntos, utilizando las posibilidades abiertas por la ciencia y la tecnología.

Como parte de la *educación de futuro*, la investigación cumple entonces, entre otras, las funciones de brújula al futuro y herramienta de articulación del pensamiento innovador a prácticas transformadoras, desde la decisión rehumanizadora, una elección metodológica válida y legítima, con responsabilidad social pertinente e innovación social crítica.

En esta orientación convergen Las orientaciones más recientes acerca de la dimensión ética de la investigación replantean el problema de la lógica de la investigación científica, para que no se limite a una perspectiva intracientífica centrada sólo en la eficacia del conocimiento para alcanzar explicaciones y soluciones. La orientación rehumanizadora de la *educación de futuro* amplía la lógica de la investigación, llevándola más allá de la perspectiva intracientífica e integrándola a una ética de la investigación y de la ciencia, cuyas bases están en la dignidad de la persona (el investigador y todos aquellos con quienes comunica socialmente), la corresponsabilidad y el cuidado.

La articulación entre la lógica a la ética de la investigación da paso igualmente a nuevas lógicas científicas, integradoras a su vez de los diversos niveles de la vida, desde lo biológico (individuo – especie – ambiente), a la vida social (convivencia), a la vida cultural (aprendizaje de la diferencia), vida espiritual (sentido). Las Humanidades contribuyen decisivamente –especialmente desde la ética, la antropología y el arte-- a una ciencia entendida como actividad de servicio, investigación responsable en la que las diferentes lógicas científicas (biológica, económica, política, educativa, etc.) se asumen como mediaciones para mejorar la vida y no como fines en sí mismas.

La ética de la investigación, en su comprensión contemporánea (Moratalla, 2019), está centrada en la actividad real de los investigadores en el marco de comunidades científicas y comunidades sociales, y en ella convergen, en articulación crítica, la integridad moral personal del investigador, la ética del cuidado (de las personas, la sociedad y la ecología) y la deontología profesional del investigador.

Sus repercusiones para la educación implican: a) dar espacio en los programas de formación (sobre todo referidos a la formación de investigadores) a contenidos de una cultura de integridad académica (decisiones, elecciones, preferencias); b) incorporar temáticas y actividades que desarrollen las perspectivas de la ética del cuidado en todas las áreas (cuidado de la persona, de la convivencia, de la ecología); c) desarrollar los aspectos centrales del compromiso profesional y social del investigador (convicción, transparencia, valoración social de la profesión).

La investigación está llamada a contribuir al redescubrimiento y la activación de lo humano en sus prácticas y problemas concretos, tarea que no consiste en construir lo “humano” en la tecnología ni en manipularlo por medio de una educación funcional, el consumo o la ideología. Su cometido es, en cambio, el de impulsar una educación activadora del potencial humano para valorar al otro, a sí mismo y a lo común; para convivir en el encuentro interhumano y para cuidar y transformar la vida con una gestión del futuro, ya en gestación, basada en la imaginación ética, la razón prudencial y la responsabilidad social.

## **BIBLIOGRAFIA**

ALBORNOZ, M. (2020) *La ciencia como derecho humano: una mirada desde la ciencia*. Montevideo: Publicaciones de la Oficina UNESCO.

ARISTÓTELES (2018) *Ética a Nicómaco*. Madrid: Gredos.

ARNALDI, S., GORGONI, G. & PARIOTTI, E. (2016) *Responsabile Research and Innovation (RRI)*. Milano: RRC.

AUBENQUE, P. (2017) *Proximidad y distancia del Aristóteles dialéctico*. Madrid: Cátedra de Hermenéutica.

CLAVIJO CLAVIJO, G.A. (2020) *Una mirada crítica al proceso de enseñanza-aprendizaje*. Monterrey: Observatorio de Innovación Educativa ITM.

CULLEN, C. (2004) *Perfiles ético-políticos de la educación*. Buenos Aires: Paidós

EIZAGUIRRE, A. (2013) Las percepciones sociales en Europa sobre el rol de la ciencia y la Tecnología. *Revista de Estudios Sociales*, 48, 67-78.

EIZAGUIRRE, A. (2017) Investigación e innovación responsables: retos teóricos y políticos. *Sociología, problemas e prácticas*, 83, 99-116.

GADAMER, H.G. (2000) *Educación es educarse*. Barcelona: Paidós.

GOLEMAN, D. (1998) *Inteligencia emocional*. Barcelona: Paidós.

IMAZ, O. & EIZAGUIRRE, A. (2020) La gobernanza de la investigación y la innovación: la experimentación de prácticas deliberativas en Europa. *Caleidoscopio*, 43, 23-45.

JIMÉNEZ REDONDO, M. (2005) Gadamer sobre el concepto aristotélico de phrónesis. *Endoxa*, 20, 295-323

MC INTYRE, L (2018) *Posverdad*. Madrid: Cátedra.

MARTIN-FIORINO, V. (2020) El diseño antropológico del pensamiento de Aristóteles. *Persona y Libertad*, J.A. Díaz y A Aldana (Eds.). Bogotá: Universidad Católica de Colombia, 19-46.

MARTIN-FIORINO, V. (2020) *Educación de futuro: decisiones y perspectivas*. Bogotá: UCC.

MARTIN-FIORINO, V. (2017) Convivencia. V. Díaz (coord.) *Foro Por la Vida: la Persona en su entorno*. Bogotá: Universidad católica de Colombia.

MARTIN-FIORINO, V. (2015) *Ética de la Investigación*. Maracaibo: Universidad del Zulia.

MARTIN-FIORINO, V. (2012) Educación humanística, cultura científica y mercado. Reflexiones desde el pensamiento de Martha Nussbaum. *Cultura latinoamericana*, 15 (1), 95-106.

MC INTYRE, L (2018) *Posverdad*. Madrid: Editorial Cátedra.

MATURANA, H. (2015) *Objetividad. Un Argumento para Obligar*. Buenos Aires: Granica.

MESA, J. et al. (2005) *La educación desde las éticas del cuidado y la compasión*. Bogotá: Universidad Javeriana.

MORATALLA, A. (2018) *Ética de la Investigación*. Barcelona: Herder.

MÜLLER, G. (2016) *Informe sobre la Esperanza*. Madrid: BAC.

NUSSBAUM, M. (2014) *Sin Ánimo de Lucro: por qué las Democracias necesitan de las Humanidades*. Buenos Aires: Katz.

PAPA FRANCISCO (2015) *Laudato Si*. Ciudad del Vaticano: Ediciones Vaticanas.

PRIETO GALINDO, F.H. (2017) *Senderos de la Phrónesis*. Bogotá: Aula de Humanidades.

RODRÍGUEZ ADRADOS, F. (1998) *La democracia ateniense*. Madrid: Alianza.

SABA, R. (2020) *Derecho a la ciencia: una mirada desde los derechos humanos*. Montevideo: Oficina de la UNESCO

SOLANA DUESO, J. (2010) La filosofía griega en el siglo XXI. *Daimon, Revista Internacional de Filosofía*, 50, 169-178.

UNESCO (2019) *Los futuros de la educación: aprender a convertirse*.  
<https://es.unesco.org/futureofeducation/la-iniciativa>

### **BIODATA**

**Víctor MARTÍN-FIORINO:** Doctor en Filosofía. Docente Investigador Universidad Católica de Colombia. Director del Grupo de Investigación Philosophia Personae. e-mail: [vmartin@ucatolica.edu.co](mailto:vmartin@ucatolica.edu.co)

**Darwin MUÑOZ-BUITRAGO:** Magister en Ciencia Política. Docente Investigador Universidad Católica de Colombia. Director de Docencia del Departamento de Humanidades. e-mail: [damunoz@ucatolica.edu.co](mailto:damunoz@ucatolica.edu.co)

¡EVITE FRAUDES!

Este es un verificador de tablas de contenidos. Previene a la revista y a los(as) autores(as) ante fraudes. Al hacer clic sobre el sello TOC checker se abrirá en su navegador un archivo preservado con la tabla de contenidos de la edición: **AÑO 26, N.º 95, 2021**. TOC checker, para garantizar la fiabilidad de su registro, no permite a los editores realizar cambio a las tablas de contenidos luego de ser depositadas. Compruebe que su trabajo esté presente en el registro.

User: uto95

Pass: ut26pr952021

Clic logo

