

CAPÍTULO V

PROBLEMAS ÉTICOS EN LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Sonia Yadira Águila Camacho

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, las comisiones e instancias evaluadoras del desempeño de los investigadores centraron su atención en las publicaciones incluidas en revistas indexadas; a pesar de que el trabajo de los académicos se sostiene en otras actividades como la docencia, la intervención en congresos o la participación en conferencias, reducen la producción al número de trabajos editados con altos estándares de calidad. Todo está tejido en un sistema que homogeneiza los criterios con los que se otorgan créditos, remuneraciones y reconocimientos: para que el investigador perciba estímulos, debe cumplir con las pautas de las universidades e institutos a los que pertenece. A su vez, las normas institucionales obedecen a políticas superiores, las del Estado, pues es el que destina los recursos. Por otro lado, las revistas científicas establecen criterios para avalar la aportación de los estudios, pero detrás de ellas se encuentran los grandes repositorios que evalúan la excelencia de sus ediciones.

Con todo lo anterior, la presión ejercida sobre el individuo, para sobrevivir en el gremio, es tal que puede corromperlo y adjudicarle honores o descrédi-

tos que lo marcarán profundamente en lo académico y personal.

Así, el propósito de este manuscrito es plantear algunas directrices éticas respecto a la producción científica. Se considera necesario debido a contrariedades acontecidas en el mundo de las publicaciones, aunque se entiende que guardan relación con concepciones sobre el enfoque y la proyección de la investigación, también sobre su gestión y procedimientos administrativos; son aristas al interior y al exterior de la generación de conocimiento. A lo largo del texto se afirma: la ética sostiene todo el aparato de esta ocupación, desde el diseño del protocolo, los fines, los medios, las acciones, la publicación y hasta los efectos causados. No debería ser una columna, sino su base, ni un ornamento o limitarse a declaraciones, es deseable que sea causa y principio de los estudios científicos: el sentido de la investigación puede replantearse.

Lo anterior se expone en tres apartados: en el primero se plantea la pregunta sobre los fines y medios de la investigación, aquí interviene el tema de las políticas, dado que de ellas se desprende la regulación de este quehacer, no solo en cuanto a procesos administrativos, sino también respecto a sus límites y alcances. En el segundo apartado se toman como punto de partida algunos fraudes recientes en el ámbito de las publicaciones para esbozar límites en el uso de las tecnologías, se retoma la pregunta clásica entre lo que se puede y se debe hacer para destacar la perspectiva ética. La tercera parte se dedica a resaltar el papel de la universidad en la formación de inves-

tigadores comprometidos con los problemas actuales y con su círculo más grande que es la humanidad. Se conciben algunos aspectos para recubrir los estudios académicos, como la importancia de la crítica, el reconocimiento de los errores, la auto-reflexión y el cuidado del otro. Se señala el sentido reflexivo en la actividad, ya que en ocasiones se soslaya a lo práctico o beneficioso para unos pocos. Por último, en consonancia con los tres apartados se presentan algunas reflexiones finales sobre el rumbo de este ejercicio.

1. SENTIDO DE LA INVESTIGACIÓN, FINES Y MEDIOS

La investigación es una actividad que la sociedad y la cultura demandan de la comunidad científica dado que de ahí se alimentan, enriquecen y prosperan; de manera inversa, ella cambia según los tiempos y el contexto en el que se desarrolla, estos marcan pautas para dicho quehacer. En su libro *Cambiamos de vía. Lecciones de la pandemia*, Morin ilustra lo anterior al plantear que, tras la contingencia por covid-19 se abre un nuevo horizonte que descubrir, y entre las quince lecciones que postula se ocupa de trazar algunas reflexiones que de fondo revelan problemas éticos¹, pero para el ámbito que aquí atañe se retoma

¹ Véase la Lección 2: Sobre la condición humana, desde la que se pueden cuestionar los alcances y límites de los avances tecnológicos para dominar y controlar el mundo; y la Lección 6: Sobre el despertar de la solidaridad, en la que el autor señala cómo los recursos intelectuales y materiales se pusieron al servicio de comunidades locales para sobreponerse al estado de emergencia (Morin, 2020).

la número 10: Lección sobre la ciencia y sobre la medicina.

La emergencia sanitaria del 2019 es un ejemplo más en el que se expone que la ciencia no avanza por sí sola, se apoya en otros pilares que ejercen como recursos o que guían su dirección; la tecnología, la política y la economía son algunos. El pensador francés menciona:

La ciencia ha sido legítimamente convocada por el poder para luchar contra la epidemia. Ahora bien, los ciudadanos, que al principio se sintieron tranquilizados, asistieron después (...) a la defensa de opiniones médicas diferentes e incluso contrarias. Algunos ciudadanos mejor informados han descubierto también que ciertos grandes científicos mantenían relaciones de interés con la industria farmacéutica, cuyos *lobbies* son poderosos ante los ministerios y los medios de comunicación. (Morin, 2020, p. 34)

Al referirse a la investigación científica, las búsquedas bibliográficas conducen, en gran medida, a documentos sobre clínica; los términos se enmarcan en el imaginario de laboratorios, ensayos e instrumentos de medición, no obstante, en el ámbito de las humanidades o en lo documental también se usan nuevos *softwares* con los que se consultan, procesan y hasta generan textos y, de igual modo, los institutos, centros y universidades junto con sus comunidades ocupan recursos públicos o privados regulados por políticas internas a ellos y a los Estados. Entonces sigue siendo válido preguntarse a qué intereses

obedece la investigación científica y si estos mismos predisponen los resultados de la producción de las comunidades.

La pregunta anterior puede funcionar como punto de partida para mencionar otros temas con los que se entreteje; la finalidad de generar conocimiento es uno de ellos. ¿Para qué se hace ciencia? ¿Para qué se investiga? La Ética consideraría el bienestar de la humanidad, la armonía entre sociedades, el cuidado de la salud y de la vida y mejorar la calidad de vida, cada uno aplicado a un protocolo específico. A ello se sumarían los medios que se emplean para alcanzar el fin trazado y la intencionalidad con la que proceden los científicos e investigadores.

Al respecto, es importante revisar la evolución de las políticas en la investigación pues ahí se narra cómo la producción científica es una exigencia que emergió de la propia actividad, pero que al mismo tiempo delineó sus alcances. Por otro lado, a nivel nacional, regional y global la evaluación de la excelencia proviene de instancias externas; entonces se ajusta a una política más que a una ética. De acuerdo con Garduño y Zúñiga (2009) esta última es necesaria para acercar “la generación del conocimiento a una autocrítica que trascienda la idea de simulacro cuando es colocado en la encrucijada de condiciones de producción (ciencia) y de prácticas de calidad que hacen de esta un reflejo de parámetros institucionales (política)” (p. 76).

La ciencia ha caminado de la mano de la política, pero sus propósitos quedaron supeditados. Morin ya lo había planteado: “La ciencia, aventura desinte-

resada, es captada por los intereses económicos; la ciencia, aventura apolítica, es captada por las fuerzas políticas, en primer lugar los Estados” (2006, p. 78).

La investigación está siendo investigada por comisiones externas (Garduño y Zúñiga, 2009, p. 82), el sentido del trabajo se inmoviliza, las exigencias y evaluaciones le restan significación a la actividad, los estudios más que apegarse a la realidad lo hacen al modelo erigido por los órganos o instituciones que se ubican por encima de ellos –centros, institutos, universidades, revistas e índices. No son propiamente los expertos quienes bosquejan los fines, hay una politización en el saber; detrás hay cuestiones administrativas, de gestión y control ajenas a la generación de conocimiento. La comunidad cede ante ese sistema pues de él también proviene la financiación para seguir produciendo y para remunerar la producción.

Un problema que se destaca a partir de lo anterior es la falta de autonomía y de libertad con la que los académicos hacen su trabajo, no hay lugar para la iniciativa ni la creatividad, el conocimiento es mercancía. Por eso tampoco se inspira ya a las nuevas generaciones a hacer ciencia o producir conocimiento *por sí*, el móvil son los honorarios.

La producción científica es ahora una ilusión (Garduño y Zúñiga, 2009, pp. 80-81), porque su significación ya no se encuentra dentro de ella misma, es decir, en sus propias observaciones, conjeturas y planteamientos.

Morin siempre advierte de la incertidumbre² que, en este contexto se complementa con su concepción de la *ecología de la acción*. Esta:

indica que toda acción escapa cada vez más a la voluntad de su autor a medida que entra en el juego de las interretroacciones del medio en el que interviene. Así, la acción no solo corre el riesgo de fracasar, sino también de que su sentido se vea desviado o pervertido. (2006, p. 47)

Lo anterior se puede proyectar a que el ámbito que abriga los fines y medios de la acción puede cambiar tanto la hipótesis como los resultados esperados, pues se trata de aquello que escapa al dominio de la voluntad humana. La intención, las prospectivas y las acciones en sí frente a la realidad (incluidas las políticas) pierden definición, lo externo a ellos o lo no previsto puede determinar aún más que una investigación beneficie a la sociedad o no, que sea útil para futuros estudios o que no tenga validez.

En otro sentido, la idea de incertidumbre aplicada a los estudios científicos consiste en prever las consecuencias de cada decisión: de los objetivos planteados, de los procedimientos y del uso de determinadas herramientas o fuentes; se trata de ser cons-

² Ya que su obra está atravesada por el paradigma del pensamiento complejo hay que considerar: “la complejidad no comprende solamente cantidad de unidades e interacciones que desafían nuestras posibilidades de cálculo; comprende también incertidumbres, indeterminaciones, fenómenos aleatorios” (Morin, 1990, p. 60).

cientes del error y de asumir los compromisos que genere lo no imaginado.

Siempre hay cuestiones que no se alcanzan a definir del todo en las investigaciones, las proyecciones que se hacen pueden tornar a otro punto según las condiciones externas, pero además de la incertidumbre también interfiere la especialización científica. En la elaboración de protocolos o en la ejecución de los mismos, la exigencia para delimitar un tema significa trazar una línea de estudio o designar una mirada epistemológica, no se logra ver los efectos que se extienden a otras áreas, tampoco se comprenden otros conocimientos que afectan al propio tema. Lo contrario, unir todos esos aspectos que se excluyen, equivaldría a generar conocimiento desde la complejidad.

A la ciencia compleja le corresponde una ética compleja. Esta, además de incluir lo que no depende del individuo –la *ecología de la acción*–, implica conflictos que se imprimen en la finalidad trazada o en los medios para alcanzarla. Dentro del mismo universo de los deberes o principios éticos puede haber contradicción para un mismo problema dentro de la actividad científica. La misma pluralidad de propuestas invita ya al conflicto: ¿se debe proceder según el utilitarismo o a una ética de virtudes?, ¿hay que buscar el bien o evitar el mal?, ¿es preciso cumplir con un deber o actuar conforme a la compasión? (Morin, 2006).

Además, en los procedimientos de las investigaciones documentales algunos planteamientos éticos se presentan en la recopilación de bibliografía,

la citación, el procesamiento de los escritos y la publicación de los mismos, ya que implican temas de derechos de autor, plagio, autoplagio, autorreferencia, manipulación de información o corrupción en las redes de colaboración. Algunos de estos escándalos se tratan en el apartado siguiente.

2. ESCÁNDALOS EN LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

Son muchas las faltas que se produjeron en el siglo XX en el ámbito de la investigación³, esas pusieron en duda el sentido de lo humano, pero también la premisa “conocer por conocer”; por ellas surgieron documentos como la Declaración de Helsinki, el Código de Núremberg o el Informe Belmont. En este siglo y en cuanto a la producción científica, algunos fraudes giran en torno a las publicaciones, las revistas, y a los intereses de las mismas. Se forma entonces un bucle entre ciencia, universidad y Estado atravesado por problemas éticos.

Entre los momentos de la investigación documental destacan: el diseño de protocolo, la recopilación de bibliografía, el análisis de información, la confrontación de fuentes, los resultados, la producción de textos y la publicación. Cada uno de ellos exige que se cumplan con metodología y rigor, cualidades que, además, revelan el *saber conocer* y *saber hacer* de la persona; no obstante, el espíritu crítico,

³ Para algunos ejemplos véase Herreros, B. y Bandrés, F. (Coords.) (2015). *Historia ilustrada de la Bioética*. ADE-MAS Comunicación Gráfica.

la resolución de conflictos, la gestión y el aprovechamiento de recursos junto al reconocimiento de cada colaborador, complementan lo anterior: “el investigador asume responsabilidades, que de no ser cumplidas lo harían parte de la omisión, negligencia e incluso fraude” (Viorato y Reyes, 2019, p. 37). La reflexión entre lo que se puede y se debe hacer dentro de la academia es otro modo de incluir ahí la ética.

Aunado a esto, algunas demandas para los investigadores son: tener una institución de afiliación —no ser independientes—, pertenecer a un cuerpo con una línea de estudio, registrar proyectos, impartir cátedra, dictar conferencias, dirigir tesis y publicar. El prestigio y el ascenso dependen de estas actividades, aunque la mayor carga recae no ya en la producción, sino en la inclusión de sus artículos en revistas indexadas y con factor de impacto, lo cual se complica aún más, pues este se mide por las veces que son citados, es decir, que por su actualidad sirvan como referencia en más publicaciones.

La evaluación de la calidad de la producción comprende un entramado de colectivos conformado por cuerpos académicos, comités de investigación y de ética, revistas, índices, universidades e instituciones de financiación, todos ellos someten a sus criterios el trabajo de los científicos; pueden impulsar aún más su desempeño con estímulos, pero también pueden hacer lo contrario.

Lo anterior ejerce presión en los investigadores para aumentar su productividad. Salamanca (2023), al analizar los esfuerzos de algunos activistas para consultar y compartir contenidos de manera gratui-

ta y el de las universidades para que se publique en acceso abierto, advierte también los problemas de los indicadores; cuestiona la calidad de vida a la que conlleva por aparecer en las revistas, sobre todo, la que viven quienes no están consolidados. Denuncia, de igual modo, algunas prácticas deshonestas en las que incurren para recibir el reconocimiento deseado, entre ellas: agregar como autores a quienes no colaboraron en la investigación o alterar los resultados obtenidos. Cita el caso de Yoshitaka Fujii quien “usó los artículos con datos falsificados para obtener su empleo, ganar subvenciones públicas y solicitar el premio anual de la Sociedad” (s/p).

Uno de los fraudes descubiertos recientemente es la compra de investigadores españoles para que universidades saudíes escalen lugares en los *rankings* mundiales. La condición moral se pone en duda cuando los científicos ocupan recursos de una universidad pero registran otra institución como su principal adscripción. Lo agrava que esta sea una vía para mantener o aumentar la matrícula o las cuotas; también lo recrudece que haya intermediarios entre las instituciones y los investigadores, pero más todavía:

la insensibilidad de profesores que no solo han cobrado dinero en detrimento de sus propias universidades en España, sino que lo hicieron a sabiendas de las condiciones de maltrato estructural de la mujer en las universidades saudíes que les pagan. (El País, 2023)

De igual modo, si la producción de los científicos es de hasta un artículo cada 37 horas, se puede

preguntar cómo lo logran, bajo qué condiciones y qué medios emplean. Entonces se encuentra que se usa IA, se compran los manuscritos y se cita a colegas de manera innecesaria (Ansede, 2023). A una falta ética se ligán otras más, se forma un bucle que envuelve diversos actores. Se puede sacrificar la calidad moral y la imagen académica por el ascenso económico y el reconocimiento dentro del gremio.

Se sigue en un mundo que mide y cuantifica, no que cualifica. Petrovich, investigadora del Instituto Catalán de Investigación y Estudios Avanzados (ICREA), denuncia que los criterios de los evaluadores y las cantidades que se pagan prevalecen sobre la calidad de lo que se publica (Europa Press, 2023). En este texto se planteó ya que el conocimiento que genera la academia no lo es todo, se puede proyectar una finalidad ética y humanista; no obstante, lo anterior ilustra que el conocimiento tampoco es ya el bien hacia el que tienden los trabajos científicos, sino los estímulos que se reciben.

Como se mencionó, en la carrera por ser productivo para tener mayores incentivos, los académicos en ocasiones recurren a actos deshonestos, uno de los más discutidos recientemente es el uso de Inteligencia Artificial (IA).

El debate sobre incorporar o no las nuevas tecnologías a la investigación documental, la IA en concreto, es tema de gran actualidad. La IA se generó sobre la premisa de que el universo y los seres humanos son computables y también sobre el supuesto de que las máquinas pueden reproducir las capacidades humanas; el enfoque es que con algoritmos se imita-

ría una red neuronal. Con esa tecnología se accede a la información de forma más sencilla, pero es posible que las empresas que impulsan estas aplicaciones estén configurando los modos de conocer, enseñar y aprender, lo mismo que controlen los fines para los que los usan las comunidades académicas o las instituciones. No son las tecnologías las que obedecen al individuo, sino al contrario (Giró y Sancho-Gil, 2022).

La IA opera con algoritmos que reúnen una inmensa cantidad de información, a través de ellos las aplicaciones pueden ayudar a predecir, formular, agrupar, entre otras actividades; están pensadas para simplificar el trabajo del usuario y reducir gastos y tiempos. Pero si se mencionan los beneficios, también hay que resaltar los costos o perjuicios, al menos tres de ellos: errores por no saber usar las aplicaciones de IA o no introducir la información de manera adecuada; un buen margen de autonomía a la IA ante esos vacíos o imprecisiones, y la pérdida del control humano (Suazo, 2023), este sería el mayor.

Autores como Medina (2023) asumen que estas herramientas ayudan a potenciar o aprovechar las capacidades para la investigación, sin quebrantar principios éticos. Pero la IA, en todo caso, solo cubre una parte de las exigencias, debe conjugarse con capacidades propias de metodología y de la *expertise*, a lo que se suma la conciencia ética del para qué se realiza dicho estudio, es decir: es el ser humano el que dota de sentido la actividad científica. En este texto se sostiene que las capacidades, habilidades,

conocimientos y actitudes para esta tarea se cultivan primordialmente en las universidades.

3. UNIVERSIDAD PARA LA INVESTIGACIÓN ÉTICA

La universidad es el lugar donde se especializa la persona en un área de conocimiento para ejercer una profesión, aunque también guarda el potencial de desarrollar en ella sus capacidades, habilidades y actitudes para ser resolutivo en los problemas de la vida, desde los complejos hasta los cotidianos, entre ellos, saber usar las tecnologías y relacionarse con su comunidad académica.

No es fortuito que la IA haya tenido tal repunte después del aislamiento escolar por la pandemia del 2019 y que por eso se reflexione sobre sus usos. Incorporar estos avances debe hacerse asumiendo un grado de responsabilidad en lo que refiere a los efectos que cause o los resultados que no se prevean. Entre algunas consideraciones están: “el respeto por los derechos humanos; la equidad e inclusión; la transparencia y explicabilidad; la robustez y seguridad; y el bienestar social” (Suazo, 2023).

Dentro de este entorno de gran avance tecnológico, resulta necesario reconocer los nexos entre el saber y el deber, se demanda del individuo que sea capaz, en primer lugar, de establecer las condiciones de sus actos y, en segundo lugar, de contextualizar sus posibles acciones (Morin, 2016); es importante que tome su lugar como miembro de una comunidad científica, de su grupo social y del mundo. Las TIC

desplazaron las metodologías convencionales y la tradición milenaria de dialogar, debatir, argumentar, buscar, indagar, deducir, inducir, preguntar y plantear un problema o una hipótesis, lo mismo que recabar la información necesaria y suficiente sobre algo. La figura de Sócrates en la obra de Platón es lo más cercano al respecto. De ahí que a lo largo de la historia de las universidades destaque el poder de las disciplinas humanistas:

Otro momento de tensión y otra historia se desprende del modelo de la universidad napoleónica. En esta, el poder lo tiene el Estado y lo ejerce al vetar el estudio de la literatura y la filosofía, asignaturas sumamente relevantes, pero que ponen en riesgo el control, pues desarrollan mentes críticas. (Guerra, 2022, p. 68)

Después de los esfuerzos intelectuales por la libertad de pensamiento y de los movimientos estudiantiles por la autonomía, las capacidades a cultivar en las escuelas son las de cuestionar y refutar, los profesores deben planificar actividades que conduzcan ese tipo de mentes. En particular, resulta necesario en el ámbito de la investigación, ya que puede desarrollarse en colaboración multi o interdisciplinaria, incluso multicultural. Escuchar *lo otro* adquiere relevancia en el mundo académico porque se puede ampliar el conocimiento sobre algún objeto en cuestión, comprender algo diferente o contrario e incorporar aristas que complementen la mirada propia: “También es aquí importante el principio de que podemos aprender mucho de una discusión, aun cuando no

conduzca al acuerdo. Una discusión puede ayudarnos a arrojar luz sobre algunos de nuestros errores” (Popper, 1989, p. 14).

Sobre evaluar el trabajo de otros se menciona: debe ejercerse con crítica, pero con el cuidado que el otro merece. Aunado a lo anterior, la *auto-reflexión* es indispensable para reconocer los límites y desaciertos propios, de ahí se puede redirigir todo ejercicio profesional (Guerra, 2022).

Desde el siglo XX no puede dejar de concebirse que la ciencia debe esbozar sus propios límites, durante la primera mitad de ese siglo evolucionó con total autonomía, no había consideraciones éticas que la hicieran volver la mirada a la especie ni a la sociedad. “La alianza cada vez más estrecha entre ciencias y técnicas ha producido la tecnociencia, cuyo desarrollo incontrolado, unido al de la economía, conduce a la degradación de la biósfera y amenaza la humanidad” (Morin, 2006, p. 57). Los daños de las investigaciones fueron biológicos, pero la amenaza de la humanidad se comprende más allá de la especie, abarca su cultura: soslayando la ética, se corrompe el espíritu humano, con ello, la ciencia y la técnica.

Entonces se requiere también de la transformación e implementación de políticas y buenas prácticas que, dada la digitalización, contemplen el buen manejo de la información, la confidencialidad, el respeto a la propiedad intelectual y la privacidad. Los cambios tecnológicos exigen cambios en el modo de conducirse, y la ética, por su parte, puede orientar nuevas políticas para la comunidad científica, desde sus centros e institutos. Pero no toda la responsabili-

dad debe recaer en las políticas o, en su caso, en los comités de ética; la formación universitaria en este sentido es esencial; en ella las humanidades pueden acompañar al conocimiento para cultivar también una ética del quehacer profesional. Sobre todo, ahora que:

La tecnología digital, Internet y la inteligencia artificial son medios que tienden a transformarse en fines o a estar al servicio de poderes controladores e incontrolados. Según los partidarios de la tecnocracia y del transhumanismo, son un medio para establecer la armonía de una megamáquina social capaz de tratar todos los problemas. Debemos saber que cada técnica que poseemos corre el riesgo de desposeernos de las cuestiones éticas, sociales y políticas que dependen de nuestra inteligencia. (Morin, 2020, p. 53.)

Desde las décadas de los noventa y los dos mil ya se observan grandes fraudes en la carrera por publicar en revistas, entre ellos: falsificar datos, alterar resultados, conflictos de interés y hasta sembrar pruebas. Queda en duda el prestigio de las publicaciones y se cuestiona el respaldo de estas y de las instituciones en la generación de esas investigaciones (Guerra, 2009).

La producción científica es indisociable de la ética desde el momento en que se registra un protocolo, pues se da crédito a quien le corresponde; también lo es durante el desarrollo porque se es fiel a las fuentes consultadas, no se alteran datos y se mantiene la confidencialidad o se respeta el consentimiento in-

formado, según el caso y, por último, en la publicación al declarar los aportes de cada autor. Aunque, se sigue sujetando a la indeterminación:

Existe pues una relación a la vez complementaria y antagonista cuando se consideran juntas la intención y el resultado de la acción moral. Complementaria, pues la intención moral solo adquiere sentido en el resultado del acto. Antagonista, vistas las consecuencias eventualmente inmorales del acto moral y las consecuencias eventualmente morales del acto immoral. (Morin, 2006, p. 46)

Desde la mirada ética humanista se puede retomar que la enseñanza en las universidades esté al servicio de la sociedad con una idea de democracia: además del conocimiento, son importantes las habilidades y capacidades para que la persona se comprenda dentro de una gran ciudadanía: la humanidad (Nussbaum, 2012). En la educación universitaria se pueden plantear problemas en la investigación en los que el estudiante asuma la responsabilidad de dar una posible solución. Los casos de los grandes fraudes en este ámbito son la historia que no hay que repetir.

Desde otra vía, organismos mundiales como la UNESCO resaltan la importancia de la investigación como fundamento para el desarrollo y transformación de las sociedades y como parte esencial de la formación en la educación superior. Comprende un reto para la progresiva generación del saber: trata de la formación de científicos.⁴

⁴ Aunque el mismo documento de la Conferencia Mundial de Educación Superior 2009 reconoce que los retos se

En ningún otro momento de la historia ha sido más importante que ahora la inversión en los estudios superiores, por su condición de fuerza primordial para la construcción de sociedades del conocimiento integradoras y diversas, y para fomentar la investigación, la innovación y la creatividad. (CMES, 2009, p. 1)

La actitud crítica y emitir argumentos son cualidades que destacan del investigador, pero es cuestionable éticamente cuando se trata de desprestigiar a colegas, y de emitir críticas desproporcionadas al trabajo de otros, como puede suceder en las revisiones de tesis o exámenes de grado y en los dictámenes de las revistas.

La historia, la literatura y la filosofía pueden dar lugar al pensamiento reflexivo y crítico para despertar la autonomía, la libertad y la conciencia ante la realidad, pero en sí mismas también aportan conocimientos que pueden contextualizar o cuestionar los temas de tesis de los egresados o su quehacer como investigadores en centros especializados. A su vez, esto alimentaría la conciencia ética de los individuos: “Todos los extravíos éticos proceden ciertamente de una insuficiencia del sentido crítico y de una dificultad para adquirir un conocimiento pertinente” (Morin, 2006, p. 60). Dentro de las aulas sería válido repensar el sentido de la profesión elegida o la finalidad

extienden hacia temas de financiación, de cómo equilibrar la investigación básica con la aplicada, de dar oportunidad de que se complemente con la docencia y de integrar saberes ancestrales con los científicos: de un quehacer interdisciplinario.

de ser universitario. Por su parte, las comunidades científicas podrían evaluar constantemente sus protocolos o concebir buenas prácticas que obedezcan al mundo actual. La transformación humanista se lleva a cabo en la persona (Morin, 2020, p. 96).

En cuanto a las revistas, estas evalúan siguiendo el sistema de doble ciego por pares, sin embargo, puede suceder que el revisor entrevea quién es el autor, dado el tema, la línea de investigación y algunas publicaciones anteriores similares. Por otro lado, el término *par* no siempre revela igualdad, el revisor puede apreciarse más especializado, o menos, y entonces transmitir votos que pueden perjudicar o favorecer inmerecidamente. “Basta con leer declaraciones de investigadores, oír dictámenes o entrevistas a premiados; todos educados, y, al mismo tiempo, destruyen a otro, sin razones, sin argumentos; se pregunta sobre un tema y se responde sobre otro, con habilidad y descalificación” (Guerra, 2023, p. 45).

Guerra (2023) hace un recorrido de cómo grandes filósofos, a lo largo de los distintos periodos de la historia, reclamaron la libertad de pensamiento para que, a través de esta, se desataran nudos ideológicos que tienen sus efectos en la configuración de la persona:

La humanidad se eleva cuando usa su razón para conocer el mundo exterior y asciende más cuando regresa sobre sí misma y analiza sus obligaciones. Pero el desarrollo del pensamiento no siempre sigue este camino, suele ir hacia la reprobación recíproca: escritor y lector intercambian expresiones que no

representan más que relaciones sociales, fundadas en el placer, la satisfacción y el estatus. (p. 44)

Lo anterior revela que la ética en la investigación no implica solamente ser reflexivo o crítico ante lo que se presenta, es decir, ser racional. También hay una actitud de este mismo corte, se trata del carácter propio de la persona, de cómo se ha habituado a enfrentar sus vivencias, a tomar decisiones y a desarrollar sus actividades: es importante que el espíritu revele su temple. Entre algunas demandas actuales se encuentran que el investigador tienda hacia la inclusión, la justicia, la equidad y la tolerancia; esto se traducirá en: aprovechar las capacidades de los colaboradores, no abusar de ninguna de las partes, armonizar ideas, llegar a acuerdos, crear el ambiente para el diálogo y establecer lo que se permite o no.

En la vida diaria de la universidad se pueden practicar hábitos que despierten estas actitudes, pues la sociedad y la cultura requieren de una comunidad científica que las enriquezca, no que las destruya. “Aquel que con intereses particulares desprecia la ética en una investigación, corrompe a la ciencia, sus productos, y se corrompe a sí mismo” (Parra y Briceno, 2013, p. 118). En otro sentido, la investigación es un trabajo que requiere de la originalidad de la persona, de revelar sus inquietudes, despertar su mirada sobre la vida, su perspectiva de los problemas, su capacidad resolutive y formar un criterio propio, en resumen, le pide que se desenvuelva de manera honesta con lo que posee.

Todo lo que es parte del individuo y lo configura interviene en su cotidianidad; a su vez, la cultura y la sociedad lo construyen, determinan el modo en que se desenvuelve y en el que se manifiesta; aplicado al tema esto se revela hasta en el planteamiento del problema, en las fuentes que consulta y en la mirada epistemológica que desarrolla sobre su objeto de estudio. Es importante que quien investiga conozca su medio.

La universidad puede inculcar hábitos esenciales para la generación de conocimiento: la curiosidad, pensar lo diferente, plantear problemas, relacionar y contraponer. Con perspectiva del pensamiento complejo la misión es que los planteamientos emerjan de la realidad que se vive, es decir, que estén contextualizados (Salvador, 2009). Esto conlleva tejer elementos heterogéneos, considerar el entorno, destacar la dependencia y las afecciones que una parte de la realidad tiene con otras más; equivale a pensar los hechos de manera compleja, no simplificada. No es solo una exigencia epistémica, de fondo se encuentra el compromiso con la sociedad.

Entonces como complementario a lo anterior se encuentran las directrices éticas mencionadas a lo largo de este escrito, a saber: ser tolerante, prever efectos, evitar errores, asumir responsabilidades, respetar la integridad de quienes participan en la investigación (sea colega o sujeto de estudio), reconocer los créditos merecidos, emitir dictámenes justos, escuchar la crítica y los argumentos de otros, trabajar en colaboración. Estos son solo algunos, se pueden añadir más.

REFLEXIONES FINALES

Ya que la investigación científica es indisociable de la política, la economía y la técnica, es preciso que se complemente con la ética, para abrir el círculo hacia intereses más humanos y enriquecer el enfoque sobre *por qué, para qué, cómo y qué investigar*; en otras palabras, para cambiar en el individuo la intencionalidad de su quehacer y la actitud que mantenga durante el recorrido que se traza. A pesar de que, de manera externa a la ciencia, se espere “producción” y la idea aluda a lo cuantitativo; desde el interior, los criterios de la misma son cualitativos, no es el volumen de una obra, la cantidad de estudios o el número de veces que citan un trabajo lo que revela su calidad, sino el espíritu humano reflejado en él, la seriedad de la investigación, los términos con los que se valora no se pueden invertir.

Reorientar el enfoque o resignificar la labor científica no es tarea sencilla, es una propuesta que demanda, a su vez, una concepción distinta de la educación, de las universidades, de la profesión y de sus objetivos. Requiere también del respaldo de organismos que orienten y guíen las investigaciones científicas en sus distintos momentos, desde los Comités de Investigación, los Comités de Ética en la Investigación, hasta los comités editoriales como el COPE (Comité de Ética en las Publicaciones).

Los inventos tecnológicos parecen no dibujar límites, sus desarrollos cada vez son más significativos con respecto a lo anterior, en periodos muy cortos de tiempo se crean brechas enormes de avan-

ce-atraso entre la sociedad y entre generaciones. En cuanto a la relación que guardan con la ciencia es irrefutable, aun cuando lo documental no requiere grandes recursos, aparecen aplicaciones que se pueden implementar, de ellas se cuestiona su uso por los reconocimientos inmerecidos a los que da lugar. Pero la mayor herencia para la sociedad no son los inventos en sí, sino el modo en que se imprime en ellos la huella de la humanidad, el control sobre sus posibilidades, más que el dominio técnico. Los investigadores deben preguntarse hacia dónde iría el rumbo de las publicaciones, el de los centros de investigación y el de los consejos que los financian si se extiende y normaliza el uso de las aplicaciones que facilitan, pero defraudan la producción.

Para finalizar, el trabajo que obedece solo a las formalidades externas, esconde una actividad automatizada, ausente de conciencia ética, pues se apega al sistema que el Estado, las empresas o las editoriales configuran, ahí la producción es un medio con el que alcanzan sus fines. La autonomía, la libertad y la creatividad de la persona vuelven a demandarse dentro de las instituciones.

REFERENCIAS

Ansele, M. (31 de marzo de 2023). Suspendido de empleo y sueldo por 13 años uno de los científicos más citados del mundo, el español Rafael Luque. *EL PAÍS*. <https://elpais.com/ciencia/2023-03-31/suspendido-de-empleo-y-sueldo-por-13-anos->

- uno-de-los-cientificos-mas-citados-del-mundo-el-espanol-rafael-luque.html
- CMES. (2009). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior - 2009: La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo. *UNESCO*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000183277_spa
- Europa Press. (21 de abril de 2023). Mira Petrovic, la científica que rechazó un soborno de 70.000 euros de una Universidad de Arabia Saudí: “No es ético”. *EUROPA PRESS*. <https://www.europapress.es/ciencia/noticia-mira-petrovic-cientifica-rechazo-soborno-70000-euros-universidad-arabia-saudi-no-etico-20230421112615.html>
- Garduño, G., Zúñiga, M. (2009). Investigación- Política y sujeto. Trascender el simulacro. En González, S. (Coord.). *La investigación desde la Universidad. Ética, Política y literatura. Tomo I*. Universidad Autónoma del Estado de México. pp. 75-98.
- Giró, X., Sancho-Gil J. (2022). La inteligencia artificial en la educación: Big data, cajas negras y solucionismo tecnológico. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*. 21(1), pp. 129-145. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.21.1.129>
- Guerra, M. (2009). Escándalos, conflictos, ética y reflexiones en torno a la investigación. En González S. (Coord.). *La investigación desde la Universidad. Ética, Política y Literatura. Tomo I*. Universidad Autónoma del Estado de México.
- Guerra, M. (2022). Libertad del pensamiento: largo camino para hacerla realidad. En Barrera A.

(Coord.) *Libertad de pensamiento: privilegio universitario*. Fondo Editorial del Estado de México-UAEM. pp. 15-78.

Infobae. (19 de abril de 2023). Arabia Saudí paga a científicos españoles por figurar como trabajadores de sus universidades y así escalar en los rankings educativos. *INFOBAE*. <https://www.infobae.com/espana/2023/04/18/arabia-saudi-paga-a-cientificos-espanoles-por-figurar-como-trabajadores-de-sus-universidades-y-asi-escalar-en-rankings-educativos/#:~:text=Arabia%20Saud%C3%AD%20paga%20a%20cient%C3%ADficos,escalar%20en%20rankings%20educativos%20%2D%20Infobae>

Medina, M. (2023). Las herramientas de inteligencia artificial orientadas al fortalecimiento del desarrollo de investigaciones científicas y académicas: el caso de *Smartpaper.AI* en América Latina. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. 7(3), pp. 7542-7553. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6743

Morin, E. (2020). *Cambiamos de vía. Lecciones de la pandemia*. Paidós.

Morin, E. (2006). *El Método 6. Ética*. Cátedra.

Morin, E. (1990). *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa.

Nussbaum, M. (2012). *Sin fines lucro. Por qué la democracia necesita de las humanidades*. Katz.

Parra, M., Briceño, I. (2013). Aspectos éticos en la investigación cualitativa. *Enfermería Neurológica*, 12(3), pp. 118-121. <https://doi.org/10.51422/ren.v12i3.167>

- Popper, K. (1989). *Cuadernos de Reflexión No. 3. Tolerancia y responsabilidad intelectual*. CEDICE. https://cedice.org.ve/avada_portfolio/cuadernos-de-reflexion-no-3-tolerancia-y-responsabilidad-intelectual-por-karl-popper/
- Salamanca, A. (26 de marzo de 2023). La geopolítica de los *papers*: conocimiento libre contra la millonaria industria de las revistas académicas. *EL ORDEN MUNDIAL*. <https://elordenmundial.com/sci-hub-revistas-academicas-lucha-guerrillera-industria-millonaria/>
- Salvador, L. (2009). Investigación, Ética y Universidad: el desafío de lo complejo. En González S. (Coord.). *La investigación desde la Universidad. Ética, Política y Literatura. Tomo I*. Universidad Autónoma del Estado de México.
- Suazo, I. (2023). Inteligencia artificial en investigación científica. *SciComm Report*. 1(1), pp.1-3. <https://doi.org/10.32457/scr.v3i1.2149>
- Viorato, N., Reyes, V. (2019). La ética en la investigación cualitativa. *CuidArte*. 8(16), pp. 35-43. <http://dx.doi.org/10.22201/fesi.23958979e.2019.8.16.70389>