

Globethics Repository

The logo for Globethics, featuring the word "Globethics" in white, sans-serif font centered within a solid blue rectangular background.

Propuesta Metodológica para la Determinación del Nivel Ético en las Investigaciones con Seres Vivos

This page was generated automatically upon download from the Globethics Repository. More information on Globethics see <https://www.globethics.net>. Data and content policy of Globethics Repository see <https://repository.globethics.net/pages/policy>.

Item Type	Article
Authors	Cremades Granja, Laura
Publisher	Spenta University Mexico
Rights	With permission of the license/copyright holder
Download date	2026-06-19 06:29:06
Link to Item	http://hdl.handle.net/20.500.12424/183819

Propuesta Metodológica para la Determinación del Nivel Ético en las Investigaciones con Seres Vivos

(Proposed Methodology for Determining the Level of Ethics in Research with Living Beings)

Cremades Granja, Laura *

Resumen. Por primera vez la investigación teconológica permite la posibilidad de combinar avances de la electrónica, la computación, la mecánica, la nanotecnología, la genética, la medicina y todas las demás ramas de la ciencia. Evidentemente, la investigación debe estar ordenada al bien común y debe tener un límite tanto por el respeto a la vida en todas sus formas, como por respeto a la vida humana desde la concepción generada por la unión del óvulo y del espermatozoide hasta la muerte natural; de no hacerlo, el resultado es contrario al desarrollo: es la destrucción. Hay algo más allá del hombre, el Dios Creador, que en la ciencia revela sus maravillas. No traer una buena conciencia a la investigación científica deriva ya en manipulaciones crueles y en resultados amenazantes. Se proponen criterios para encauzar éticamente el trabajo en el laboratorio.

Palabras claves. Bioética, investigación científica, vida, ética, eugenesia, células, amor, bien comun, laboratorio, investigador.

Abstract. For the first time technological research allows the opportunity to combine advances in electronics, computers, mechanics, nanotechnology, genetics, medicine and all other branches of science. Clearly, research should be directed to the common good and should be limited by both the respect for life in all its forms, and the respect for human life from conception generated by the union of egg and sperm to natural death, if it fails, the result is contrary to development: the destruction. There is something beyond man, God the Creator, who with science reveals its wonders. Not to bring a good conscience to scientific research brings cruel manipulations and threatening results. Criterias are proposed to guide the work ethically in the laboratory.

Keywords. Bioethics, scientific research, life, ethics, cells, love, researcher, lab.

Introducción

Conforme ha avanzado la historia, el ser humano a través de la ciencia ha sido capaz de descifrar cada vez más todo el funcionamiento del mundo que le rodea y del microcosmos que es su cuerpo y su psique. Estos avances científicos han resultado de gran utilidad en la mayoría de los casos, como en la salud y en la construcción.

Sin embargo, el ataque a la persona humana por parte de la propia persona humana en casos tales como las armas o en casos no tan evidentes, como pasa con la investigación que incorpora procedimientos tales como la manipulación genética y el ataque a la vida. Esta situación hace necesario discutir acerca de lo apropiado o

no de la investigación científica en los diferentes aspectos que tienen que ver con los hombres y las mujeres de cualquier tiempo, y también con otros seres vivos.

Tipos de investigación

Al hablar de ciencias e investigación se entiende toda acción en la que se utiliza la técnica para generar un conocimiento. La ciencia es conocimiento de lo real y no meramente de las apariencias. Es además un conocimiento necesario y universal, cuyo contenido es inmutable. Como conocimiento auténtico de lo real, la ciencia ha de conocer qué son las cosas, es decir, ha de conocer las esencias y no meramente las determinaciones accidentales, los rasgos inesenciales de lo real. Por último, el conocimiento científico es causal, es un saber por causas: no basta con saber que algo sucede o es de cierto modo, sino que ha de alcanzarse a explicar por qué es o sucede precisamente de tal modo (Aristóteles, *Acerca del Alma*, P. 43 Introducción)".

En cuanto a la variedad de investigaciones que se realizan y sus clasificaciones, se encuentra una vasta gama que depende de la rama de las ciencias que se utiliza, del propósito que pretende, de la hipótesis de la que parte y de la materia con la que experimenta. A continuación este artículo propone una clasificación a priori, para poder ordenar o saber dónde se encuentra la investigación en marcha o en proyecto.

a) Clasificación conforme a la ciencia que aplica: La clasificación más fácil es la que depende de la rama de las ciencias, porque puede hablarse de investigación matemática, físico-química, electromecánica, genética, médica, psicológica, de neurociencias, etc. Es una clasificación bastante general que expone qué herramientas y conocimientos son los que los científicos aplican en la investigación.

b) Clasificación conforme al propósito pretendido y a la hipótesis: En cuanto a la clasificación por el propósito que pretende, la evidencia muestra que no siempre se utilizan los resultados de la investigación para el propósito pretendido. Por ejemplo, los resultados de la fisión nuclear han dado lugar a toda la industria nuclear que incluye aplicaciones en energía, medicina y armamento, entre otras.

La clasificación general que más útil podría parecer es nombrar los campos en los que tendrá aplicación. Así, se hace investigación para fines de eficiencia energética, para mejorar la salud en cancerología, en investigación genética, en nanofarmacéutica, y en todas aquellas aplicaciones posibles dentro de una disciplina dada.

c) Clasificación conforme a la materia de estudio: En este caso, se estudia sobre la materia que existe o que se manifiesta en la realidad, y de manera enunciativa se puede describir que tal es el caso de la materia mineral, la materia viva vegetal, animal y humana, el agua, el fuego, derivados de los anteriores (como hidrocarburos y plásticos, entre otros), componentes electrónicos, sistemas de computación (software), y directamente con plantas enteras, con animales y con personas en cuanto a su cuerpo y a su psicoafectividad y sus manifestaciones.

d) Clasificación conforme a las consecuencias indirectas, efectos secundarios deseados e indeseados y externalidades aplicables a la investigación en cuestión. Todo procedimiento tiene efectos adicionales a los que se desean. Es preciso considerarlos y evaluarlos.

Acerca de los seres vivos, más allá de nacer, reproducirse y morir, alimentarse y ser reinos vegetal y animal, es preciso detenerse en la vida, en el hecho de vivir y en las diferentes categorías, grados y jerarquías de las formas de vida. Para empezar a sensibilizarse, se sugieren unos párrafos de Yepes Stork en su libro Fundamentos de Antropología propone una visión más compleja, desde la filosofía, sobre el estudio de los seres vivos; está pensado desde la comprensión de la vida humana, de la siguiente manera: entre los “aspectos centrales de la existencia humana (se encuentran):

1. Vivir es, ante todo, moverse a uno mismo, auto moverse.
2. La segunda característica de la vida es la unidad.
3. La tercera característica de la vida es la inmanencia (permanecer en, quedar dentro).
4. La cuarta característica es la autorrealización.
5. La vida tiene un ritmo cíclico y armónico. Hay en los seres vivos una gradación, una escala sucesiva de perfección en sus formas de vida... que se puede dividir según los grados de inmanencia. Cuanta mayor es la capacidad de un ser vivo de guardar dentro de sí una operación, mayor es su nivel de inmanencia...

(Por su parte), en los (seres vivos) superiores hay más movimiento, más unidad, más inmanencia y mayor autorrealización que en los inferiores. Esta jerarquía en la escala de la vida se puede dividir en tres grados:

1. Vida vegetativa (sus tres funciones principales son la nutrición, el crecimiento y la reproducción);

2. Vida sensitiva, que consiste sobre todo en tener un sistema perceptivo... de cuatro tipos de estímulos: lo presente, lo distante, lo pasado y lo futuro... la captación se realiza mediante el conocimiento sensible o sistema perceptivo... y produce una respuesta: el instinto que es la tendencia del 'organismo biológico a sus objetivos más básicos mediada por el conocimiento', por ejemplo el hambre o la pulsión sexual. Los fines no son individuales, sino son específicos, es decir, propios de la especie e idénticos a los de cualquier otro individuo. El individuo animal no los elige: los recibe genéticamente y no puede no dirigirse hacia ellos. De ahí el carácter no modificable (automático) del circuito estímulo-respuesta, la intervención de la sensibilidad en el desencadenamiento de la conducta y la realización de fines exclusivamente específicos o propios de la especie.

3. Vida intelectual, propia del hombre... Se rompe la necesidad o automatismo del circuito estímulo-respuesta... Los seres se mueven en orden a un fin que ellos mismos se fijan, cosa que es imposible de hacer si no es por medio de la razón y el intelecto (el hombre elige intelectualmente sus fines -aunque no todos, en el hombre los medios que conducen a los fines no vienen dados... así que hay que encontrarlos; la elección y aprendizaje individuales). En el hombre el aprendizaje es mucho más importante que el instinto (Yepes, 1977, Ps. 26 y ss.)”.

La vida humana, pues, está por encima de las demás formas de vida. No deben igualarse, menos en un laboratorio de investigación, porque los resultados no serán convenientes, como se pretende exponer a continuación.

La importancia de una investigación ética en el siglo XXI

La investigación científica ha favorecido el progreso y el desarrollo de las naciones y la mejora en la forma de vida de toda la civilización, especialmente en los últimos doscientos años. Joseph Ratzinger expone que “el problema del desarrollo en la actualidad está estrechamente unido al progreso tecnológico y a sus aplicaciones deslumbrantes en el campo biológico. La técnica –conviene subrayarlo- es un hecho profundamente humano, vinculado a la autonomía y libertad del hombre. En la técnica se manifiesta y confirma el dominio del espíritu sobre la materia.” (Ratzinger, J., 2009, P. 84 (69)).

La investigación debe fomentarse y financiarse, sin embargo, es prudente cuestionar y proponer cómo puede la investigación continuar fomentando el desarrollo en vez de boicotarlo al entrar en materias que plantean dilemas éticos

de importancia. La investigación debe estar al servicio de la persona humana, que tiene un valor y dignidad de gran importancia.

Spaemann en su libro Personas describe que ser esta persona (yo), ser una persona en particular, es ser alguien irreplicable, original, no hay otro igual a lo largo de toda la historia de la humanidad, es “ser único (no solo, sino sin par) es ser persona. La persona es irreductible (L. Polo). El ser personal es alguien, es el ser que es cada uno, es el quién y el cada quien... Nadie es la persona de otro... las personas coexisten en íntima coherencia con su distinción... Ser persona es realizar la esencia humana común como total novedad... Siempre que la esencia humana empieza a andar por la historia lo hace con un nuevo rostro de nunca vistos matices. Lo hace como un yo inaudito, como alguien irreplicable, no como un caso indistinto en cuyo pecho bulleran sentimientos de cualquiera, no los de su corazón. El ser del hombre y su esencia son cosas muy diferentes... Persona sería alguien que es lo que es de otro modo a como las demás cosas y seres son lo que son:... la diferencia interna... La vida se parte en dos: en la vida que dirige y en la vida dirigida... Cuando digo ‘yo’ no ignoro, pues cometería el dislate de imputar un yo a nadie, que tengo un determinado ser con sus luces y sus sombras, tal vez noble o tal vez vil, pero dispar y distinto del que tienen los demás. Sé que tengo un ser sin par que inmediatamente no soy. No ser el ser que se tiene es otra forma de hablar de la diferencia interna, y esa manera de ser, que nos distingue de todos los demás seres del mundo como una luz primordial de sus múltiples reflejos, es la que permite hablar del hombre como persona. El hombre no es lo que es del mismo modo que las demás cosas con las que nos encontramos. Hablar de personas tiene algo que ver con este fenómeno... Hasta la ética atestigua la residencia en el hombre de una diferencia interna... Ser moral requiere un arte de alejarse de uno mismo, o adoptar eso que Plessner llama ‘posición excéntrica’, y verse objetivamente, con los ojos de los otros, como si fuéramos otros. Esta capacidad de autoobjetivación y, consecuentemente, de autorrelativización es lo que hace posible la moralidad” (Spaemann, 2000, p. 18). Ser persona implica estar en comunión, en comunidad, con otras personas: en la familia, en la sociedad, en primer lugar y el nombre de la relación entre las personas es ‘paz’” (ídem, P. 185).

Es posible que en el medio tecnológico se haya dejado de ver esta realidad de la persona, prefiriendo enfocarse más en la tecnología, pero es necesario un enfoque más humanista en la técnica, en la ciencia, en la tecnología y en la investigación. Es necesario traer al centro a la persona. La persona vista como fin en sí misma, por encima de la técnica, la investigación, la ciencia o el capital o las utilidades, que son medios para alcanzar otros fines. Este nuevo enfoque personalista y comunitarista seguramente ayudará a lograr la paz anhelada en la humanidad desde todos los tiempos.

El investigador sabe que todo en la naturaleza tiene un orden: los astros, la tierra, los mares, el clima, los animales, el ser humano funcionan de una cierta manera. Cada cosa es lo que es gracias a su naturaleza y esa naturaleza tiene una ley, llamada ley natural, que consiste precisamente en ese orden. Cuando este orden es interrumpido por la acción humana, que es la principal y más frecuente fuente de incidencia, los resultados ya no se pueden garantizar y se está empezando a originar un cambio que, conforme a la experiencia, no es el más conveniente. El punto de cambio entre lo recomendable y lo perjudicial es lo que debe encontrarse para ser estudiado y comunicado por la ética. No es algo arbitrario, sino que está dictado por esa ley natural.

En una cultura caracterizada por el individualismo, el subjetivismo, el hedonismo, el emotivismo, el científicismo y el relativismo (Pérez Adán, J., 2005, P. 12 y 15) esto es difícil de comprender, pero “el tema del desarrollo de los pueblos está íntimamente unido al del desarrollo de cada hombre. La persona humana tiende por naturaleza a su propio desarrollo. Este no está garantizado por una serie de mecanismos naturales, sino que cada uno de nosotros es consciente de su capacidad de decidir libre y responsablemente. Tampoco se trata de un desarrollo a merced de nuestro capricho, ya que todos sabemos que somos un don y no el resultado de una autogeneración. Nuestra libertad está originariamente caracterizada por nuestro ser, con sus propias limitaciones. Ninguno da forma a la propia conciencia de manera arbitraria, sino que todos construyen su propio ‘yo’ sobre la base de un ‘sí mismo’ que nos ha sido dado. No sólo las demás personas se nos presentan como no disponibles, sino también nosotros para nosotros mismos. El desarrollo de la persona se degrada cuando ésta pretende ser la única creadora de sí misma. De modo análogo, también el desarrollo de los pueblos se degrada cuando la humanidad piensa que puede recrearse utilizando los ‘prodigios’ de la tecnología. Lo mismo ocurre con el desarrollo económico, que se manifiesta ficticio y dañino cuando se apoya en los ‘prodigios’ de las finanzas para sostener un crecimiento antinatural y consumista. Ante esta pretensión prometeica, hemos de fortalecer el aprecio por una libertad no arbitraria, sino verdaderamente humanizada por el reconocimiento del bien que la precede. Para alcanzar este objetivo, es necesario que el hombre entre en sí mismo para descubrir las normas fundamentales de la ley moral que Dios ha inscrito en su corazón... El desarrollo tecnológico puede alentar la idea de la autosuficiencia de la técnica, cuando el hombre se pregunta sólo por el cómo, en vez de considerar los porqués que lo impulsan a actuar. Por eso la técnica tiene un rostro ambiguo. Nacida de la creatividad humana como instrumento de la libertad de la persona, puede entenderse como elemento de una libertad absoluta, que desea prescindir de los límites inherentes a las cosas. El proceso de globalización podría sustituir las ideologías por la técnica (Paulo VI Octagesima adveniens), transformándose ella misma en un poder ideológico, que expondría a la

humanidad en riesgo de encontrarse encerrada dentro de un a priori del cual no podría salir para encontrar el ser y la verdad. En ese caso, cada uno de nosotros conocería, evaluaría y decidiría los aspectos de su vida desde un horizonte cultural tecnocrático, al que perteneceríamos estructuralmente, sin poder encontrar jamás un sentido que no sea producido por nosotros mismos. Esta visión refuerza mucho hoy la mentalidad tecnicista, que hace coincidir la verdad con lo factible. Pero cuando el único criterio de verdad es la eficiencia y la utilidad, se niega automáticamente el desarrollo. En efecto, el verdadero desarrollo no consiste principalmente en hacer. La clave del desarrollo esta en una inteligencia capaz de entender la técnica y de captar el significado plenamente humano del quehacer del hombre, según el horizonte de sentido de la persona considerada en la globalidad de su ser. Incluso cuando el hombre opera a través de un satélite o de un impulso electrónico a distancia, su actuar permanece siempre humano, expresión de una libertad responsable. La técnica atrae fuertemente al hombre, porque lo rescata de las limitaciones físicas y le amplía el horizonte. Pero la libertad humana es ella misma sólo cuando responde a esta atracción de la técnica con decisiones que son fruto de la responsabilidad moral... Conscientes de esta atracción de la técnica sobre el ser humano, se debe recuperar el verdadero sentido de la libertad, que no consiste en la seducción de una autonomía total, sino en la respuesta a la llamada del ser, comenzando por nuestro propio ser” (Ratzinger, 2009, P. 86 (68 y 70)).”

Pretender que el ser humano puede servirse como desee de todo cuanto existe es temerario y peligroso. La ética ambiental ha tenido un importante auge en las últimas décadas a causa del abuso en el uso de los recursos naturales tales como árboles, agua, animales (en peligro de extinción o no), suelos, aire, entre otros. Muchos artículos científicos e incluso artículos publicados en los periódicos en los últimos cinco años evidencian la escasez de agua potable, la muerte masiva de animales, la contaminación del aire y de las aguas, las detonaciones del suelo, la contaminación marina derivada de la explotación petrolera y el controvertido cambio climático son sólo algunas de las evidentes pruebas de que las consecuencias de la acción arbitraria del ser humano sobre el planeta tierra son destructoras.

Son muchos los autores, entre ellos M.H. Badii, J.L. Abreu, J. Pérez-Adán y muchos otros que invitan a un uso racional y respetuoso de los recursos. Más allá, se ha encontrado una relación directa entre el respeto con el que se usan los recursos y el respeto que se tiene a otras formas de vida, a otras personas y a sí mismo. Así, cuanto más destructor del medio es el ser humano, menor sensibilidad tiene para reconocer la valía de otras personas y su propia valía, así como para heredar un mundo posible y digno para las siguientes generaciones. José Pérez Adán expone esta conciencia intergeneracional bajo el nombre de diacronía (cfr. *íbidem*, P. 31).

Desde tiempos antiguos, salvo en el caso de la esclavitud, ha habido un acuerdo en que lo más valioso en el mundo es la persona humana . Así, se prohibía dar muerte a otro y se recibía con honor y con cuidado a cada nuevo miembro de la familia. La familia humana atestigua el dolor cuando uno de sus miembros es lastimado, porque lo que se hace a uno afecta a los demás. Y esto también parece ocurrir a niveles más amplios, como es el caso de comunidades, ciudades y naciones.

Las personas humanas comparten una igual dignidad que es grande y valiosa, derivada no sólo de su origen y de su destino, sino también del ser que lo sustenta, del ser que posee, y también de su forma de ser y de operar. Paradójicamente, el ser humano pretende superarse a sí mismo, como si quisiera autodestruirse o como si quisiera dominar a los demás.

Si el siglo XX pasó de la mayor violencia, crueldad y masacre al mayor acuerdo mundial de naciones, concluyendo con una cultura consumista, materialista y relativista y reduccionista, se desea que el siglo XXI, caracterizado hasta ahora por crisis económicas, sociales y desastres ambientales, pueda traer autorreflexión, aprendizaje y deseo de enmienda. Sin embargo, la ambición de poder, de dominio y de riqueza material ha aumentado y parece encontrarse descontrolada.

Cuando esta ambición entra en el ámbito de la investigación científica, entonces el equipo investigador pierde visión y en vez de investigar para servir a la civilización humana, investiga para servir a los intereses económicos, políticos y de poder de algunos cuantos y entra en práctica una nueva forma de esclavitud en la que el ser humano utiliza a la técnica para someter y manipular a otros.

El resultado de esta cultura ha sido la falta de paz y el aumento de los peligros para las nuevas generaciones y para la vida en general. Una investigación en la que prevalezca esta cultura de vencer al otro, logrará el mismo resultado: falta de paz y el que unos pocos tengan los privilegios que deberían de ser para muchos.

Las herramientas científicas con las que se cuenta, los conocimientos y los avances tecnológicos, las telecomunicaciones y el acceso a la información en tiempo asombroso son tales en el siglo XXI que, efectivamente, el ser humano podría destruirse a sí mismo.

Además del respeto a la vida en todas sus formas y a la naturaleza con su orden, una ética que realmente promueva el desarrollo y la paz debería basarse en una convivencia entre las personas que respete la dignidad de cada quien y que no pretenda someter a nadie sino hacerlo crecer y mejorar. A pesar del avance en el

pensamiento a lo largo de la historia y de la gran cantidad de organizaciones y de estudios que abogan por la defensa de los derechos humanos, de la justicia y de la igualdad, la cultura actual ha tomado distancia de este deseo de ver al otro como un igual en derechos y responsabilidades, y ha pasado a verse a sí mismo como el único que tiene derechos y que debe defenderlos a costa de lo que sea, incluso a costa de los demás. Lo mismo puede decirse de la transgresión creciente al medio ambiente y a otros aspectos de la convivencia social. ¿Qué pasa con la persona humana que no aprende a encontrar y hacer vida una ética suficientemente satisfactoria?

Tal vez parece que lo que Cassirer llama el anarquismo del pensamiento descubierto, denunciado y combatido por Max Scheller, está dejando resultados desastrosos en los albores del tercer milenio ¹.

¹ Subjetivismo y anarquía del pensamiento: “Surgieron muchos pensadores... cada uno nos proporcionaba un cuadro especial de la naturaleza humana y de esa idea madre o maestra de Taine ... todas las explicaciones difieren enormemente y se contradecían... Nietzsche proclama la voluntad de poderío, Freud señala el instinto sexual, Marx entroniza el instinto económico, los hechos modernos son constreñidos para acomodarse a un patrón preconcebido (lecho de Procusto... Debido a este desarrollo nuestra teoría moderna del hombre pierde su centro intelectual; en su lugar nos encontramos con una completa anarquía de pensamiento. Cada autor parecía dirigido por su propia concepción y valoración de la vida humana... lo que no sólo representa un grave problema teórico, sino que supone, al mismo tiempo, una amenaza inminente a todo el campo de nuestra vida moral y humana. Max Scheler fue uno de los primeros en darse cuenta de esta peligro y dar un grito de alarma. ‘En ningún otro periodo del conocimiento humano el hombre se hizo tan problemático para sí mismo como en nuestros días. Disponemos de una antropología científica, una filosófica y una teológica-hasta una psicológica- pero se ignoran entre sí. No poseemos, por lo tanto, una idea clara y consistente del hombre. La multiplicidad siempre creciente de ciencias particulares ocupadas en el estudio del hombre ha contribuido más a enturbiar y a oscurecer nuestro concepto del hombre que a esclarecerlo’. Esta es la extraña situación en la que se encuentra la filosofía moderna (1940s). Ninguna edad anterior se halló en una situación tan desfavorable en lo que respecta a las fuentes de conocimiento de la naturaleza humana. Ha aumentado el bagaje y las técnicas, pero parece que no hemos encontrado la manera de organizar este material. Corremos el riesgo de vernos perdidos en una masa de datos inconexos y dispersos que parecen carecer de toda unidad conceptual. CASSIRER, Ernst (1992). Antropología filosófica, Introducción a una filosofía de la cultura. México: Fondo de Cultura Económica, colección popular 41.

Vida humana. P. 45. Johannes von Uexkull. “Métodos empíricos usuales de la observación y experimentación deben usarse, pero el pensamiento biológico no es lo mismo que el químico y el físico OJO, CAMBIO DE PENSAMIENTO POR CIENCIA.... La vida es una realidad última y que depende de sí misma, no puede ser descrita o explicada en términos de física o química. La realidad no es una cosa única y homogénea, se halla inmensamente diversificada, poseyendo tantos esquemas y patrones diferentes cuantos diferentes organismos hay... Los fenómenos que encontramos en la vida de una determinada especie biológica no son transferibles a otras especies. Las experiencias y por lo tanto, las realidades de dos organismos diferentes son inconmensurables entre sí.... (Expone su) círculo funcional, en el que todos los organismos funcionan, a tenor de su estructura anatómica, poseyendo un sistema receptor y uno efector”. Cassirer lo usa para tratar de describir lo que pasa en

Aspectos éticos de la investigación científica con seres vivos

Cuando se habla de ética, se refiere a una forma de conducta específica. “La ética es el estudio de la acción, en el despliegue del ser humano en tanto que ser vivo... es la dimensión intrínseca del hombre tanto constitutiva como dinámicamente considerado; es una ciencia antropológica... sin la cual el hombre se hace ininteligible, se deshumaniza... No siempre el pensamiento ético tiene en cuenta todas las dimensiones de la acción humana. Pero si no lo tiene en cuenta, cae en reduccionismos, como pasa con las otras disciplinas” (Polo, P. 18 a 23). Polo advierte también que la ética más que una ciencia es una sabiduría².

Así, habrá muchas éticas, unas mejores que otras, de manera ejemplificativa se pueden mencionar algunas clases de ética:

- a) una ética consumista, cuando lo que se fomenta o lo que se vive es el consumo y no el ser persona en sí de manera integral y no sólo en cuanto a ser que consume;
- b) una ética materialista, cuando se da pone a lo material por encima de lo espiritual;
- c) una ética utilitarista, cuando se ve a las demás personas en cuanto a cuánto van a ayudar, a aportar o a ser de utilidad y no en cuanto a lo que esa persona necesita y a lo que el yo personal puede dar y entregar de sí;
- d) una ética científicista, cuando se busque el conocimiento por el conocimiento;
- e) una ética que iguala todas las formas de vida, que no distingue que la vida humana es superior en rango y en dignidad a la vida animal o a la vida vegetal o de microorganismos. A semejar a una persona humana es degradarla. Se ha dado el caso de que pretende verse a los animales o a las plantas como superiores a la persona humana. Más allá de teorías evolutivas, el hecho es que no hay otro ser vivo tan complejo como el ser humano y ningún otro a mostrado la condición de creación

el mundo humano: El hombre ha descubierto un método para adaptarse a su ambiente, porque no sólo genera cambios cuantitativos, sino también cualitativos en este intercambio receptor-efector. Entre el sistema receptor y el efector encontramos en el hombre un sistema intermedio, que es el sistema simbólico, que transforma la totalidad de la vida humana. (CASSIRER, 1992).

² “La ética no es una ciencia, sino una forma de sabiduría... El fracaso humano tiene lugar cuando el impulso y el fin no son coherentes, consistentes y de eso tenemos una experiencia notable todos los seres humanos; intentamos algo, somos movidos a lograr algo y lo que logramos es completamente distinto a lo que pretendíamos... La función del hacer es relacionar las motivaciones y las finalidades. Pero el hacer no es la acción entera, porque sin motivos y fines no hay acciones, y los motivos y los fines no son el hacer. El hacer es la acción considerada en sí misma, pero ni siquiera el jugador empedernido juega por jugar... La acción arranca del conocimiento...” (Polo, P. 231 a 242).

de conocimiento, de lenguaje y de fabricación al nivel que lo ha hecho la persona humana. Así, al cabo de los siglos, las ciudades de edificios están hechas por personas, los transportes, los medios de telecomunicaciones y de información, la fabricación de ropa y de tantos objetos, todo esto es realizado solamente por seres humanos. Filosóficamente hablando, es preciso reconocer que la persona humana es superior a los animales, a las plantas y a los microorganismos y, por ello precisamente, debe hacer uso racional de todos estos otros seres vivos creados, aprovechándolos como recursos que le han sido dados para hacer posible la propia vida humana (el ser humano no puede vivir sólo a base de agua, la cadena alimenticia es necesaria y benéfica) y para cuidarlos.

e) una ética del amor, que idealmente debería ser una ética de alguien que busca salir de sí mismo, servir a los demás y no servirse de ellos y buscar el bien del otro en cuanto otro (no lo que el propio capricho quiere para el otro sino aquello que al otro permitirá ser mejor)

f) una ética comunitarista, cuando se busca el bien común y el fomento a la cohesión y fortaleza de la comunidad en toda su pluralidad para la generación presente y para las generaciones futuras y pasadas.

Sin embargo, una es la ética que conviene, que no es subjetiva ni variable. Esto lo expone con profundidad Rodrigo Guerra en un libro publicado por la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, en el que funda los derechos humanos en el derecho positivo y liga éste a la ética, Guerra expone lo siguiente: “El derecho positivo no es una esfera escindida respecto de la vida humana y su dinámica ordinaria. Gracias a él, la dignidad es reconocida y protegida institucionalmente en una sociedad. Más aún, el derecho positivo es creado por los seres humanos como una exigencia encontrada en la experiencia humanum que pide asegurar de manera normativa, extrínseca e inexorable un conjunto de realidades que se descubren como bienes elementales, como mínimos humanos, como realidades justas a preservar. Desde un punto de vista antropológico, el derecho positivo no tiene su origen en él mismo, sino en la vida humana que posee un valor que es necesario asegurar. En este sentido, el derecho positivo tiene un origen pre-positivo y propiamente jurídico... La ética valora la acción humana en sí misma de un modo absoluto en el significado integral que posee para la vida de una persona. En cambio, el derecho valora la acción desde un punto de vista relativo: en cuanto permite la coexistencia y la cooperación justa entre personas y/o comunidades de manera pacífica. Esto quiere decir que el derecho pondera las acciones en vista a la ordenación básica de la vida social. Lo propio de la ética es indagar cómo la persona puede realizar el bien y hacerse buena plenamente mientras que lo propio del derecho es garantizar los mínimos humanos de convivencia que hacen posibles las relaciones justas y

libres entre personas sin atender a los máximos de virtud directamente. De esta manera, no es competencia del derecho, en ninguna de sus acepciones, ni de las instituciones llamadas a salvaguardarlo, el moralizar. La promoción y activación de la vida buena es propia de instituciones como las familias, las escuelas o las iglesias. El Estado, por ejemplo, ha de brindar las condiciones de libertad y de respeto básicas para que estas actividades puedan darse a través de su compromiso indefectible con los derechos de la persona. El no distinguir con claridad que el derecho posee un estatuto propio puede conducir a identificarlo con la moral. En este caso el poder público invade una esfera de lo humano en la que no tiene competencia... La ética y el derecho sí tienen un mismo origen, la experiencia de lo humano, sirven a una misma realidad, aunque de diversos modos” (Guerra, R., 2003 P. 162 a 165).

Una ética razonable que se propone en el presente trabajo, pretende incluir elementos de los dos últimos tipos de ética mencionados: la ética del amor³, la ética

³ Ética del amor que es la conducta de toda persona que a cada momento elige buscar el bien del otro en cuanto a otro. Requiere un esfuerzo consciente y fuerte, cuesta trabajo hacerlo pero es la manera de que el verdadero desarrollo se logre. Ese bien para el otro se ha estudiado mucho desde la Filosofía. Alguna noción es la siguiente: “¿Qué es el bien? Cuando Santo Tomás afirma que el bien es lo que todos apetecen, recoge una formulación aristotélica... Es evidente que algo no es bueno porque todos lo apetecen, sino que, al contrario, lo apetecen todos precisamente porque es bueno... El bien dice lo perfecto que es apetecible, y por consiguiente expresa una razón de último. De donde aquello que es finalmente perfecto es llamado simplemente bien. En cambio, lo que no tiene la última perfección que debe tener, aunque posea alguna perfección en cuanto está en acto, no se dice sencillamente perfecto ni sencilla o simplemente bueno, sino en cierto aspecto... El bien puede designar tres cosas: la perfección misma que se anhela –la perfección en sí y, derivadamente, la perfección para el sujeto-, el sujeto que posee esa perfección –y que es bueno en cuanto que la tiene- y el sujeto que está en potencia para alcanzarla. Esta última perfección a la que llamamos bien en sentido pleno, no viene dada en la criatura con el ser substancial, sino que es alcanzada mediante la operación por la que pasa de potencia al acto... Una causa es tanto más principal y mejor cuanto a más efectos se extiende. De donde el bien, que tiene razón de causa final, es tanto mejor cuanto más se extiende, cuanto es bueno para más seres... El bien universal es aquello que es por sí mismo y por esencia bueno, que es la misma esencia de la bondad; en tanto que el bien particular es participativamente bueno... Bien, en sentido propio y directo, es el ser perfectivo de otro a modo de fin, y que el bien mejor es el que lo es por esencia, por lo que resulta universal, en tanto que los bienes particulares lo son por participación... Nada es bueno sino en cuanto participa de lo que es bueno por esencia, insistiremos en que, al participar, nada de lo que así resulte bueno añadirá bondad alguna al bien de que participa... Y como el bien tiene propiamente razón de fin – y el último fin, el último bien, hemos visto que es uno solo: lo infinitamente bueno (Dios)- ‘en la medida en que algo más eficazmente se ordena al fin, tanto mejor es’, y ‘una cosa es perfecta en cuanto más cercana está del último fin’. Entre las diversas bondades que hallamos, hay algunas a las que llamamos bien honesto, que tienen razón de fin –no de fin último: por eso se ordenan y ordenan a otros al último fin-, y ‘estos fines son apetecidos por sí mismos, aunque conozcan a otra cosa: porque en todos los bienes honestos la utilidad coincide con la honestidad, excepto en el último, que es el fin de los fines, y que ha de ser amado sólo por sí mismo. Y hay, en cambio, otras cosas que no tienen en sí mismas ninguna bondad para ser apetecidas, consideradas en absoluto, sino que sólo por el orden al fin

comunitarista, una ética que haga mejor al investigador, a la institución, a los que aportan los recursos y a la sociedad en general. Los valores que prevalecerían serían, entre otros, los siguientes:

- i) La búsqueda de la verdad y del conocimiento como herramienta para el avance de la humanidad y no para su sometimiento.
- ii) El reconocimiento y valoración de la realidad tal cual es, no artificialmente modificada. Se puede comprender cuán difícil es este valor en la generación actual a causa de los adelantos en la tecnologías de la información y de la comunicación, de los propios avances científicos (robótica, computación, entre otros) y de los medios de comunicación (cine, televisión, Internet, videojuegos) que crean “realidades virtuales” (entre otros trabajos, resultan de particular interés los de Enrique Banús), es decir, mundos que no son el real de seres humanos, animales, plantas, reino mineral y otros elementos que al conjugarse permiten la vida básicamente. Esta sencillez de volver a lo básico es recomendable vivirla especialmente en la actualidad, de manera que se pueda disfrutar de los avances y de lo virtual sabiendo que es eso: virtual.
- iii) La justicia, que consiste en dar a cada uno lo que le corresponde (definición que data desde los clásicos griegos). Y a la vida corresponde respetarla de acuerdo a su complejidad. Así, el ser humano se alimenta y usa razonablemente a los animales y a las plantas. Pero cuando hay desperdicio, abuso y mala administración de formas más simples de vida, se rompe el balance de la justicia. Y se corre el riesgo de llegar más fácilmente al extremo de terminar arbitrariamente con la vida humana.
- iv) El bien común, que inicia siempre en el bien de cada una de las personas y de los elementos que se tienen en la naturaleza, empezando por el investigador y por el sujeto de investigación.
- v) El trabajo honesto que supone esfuerzo y dedicación necesarios para lograr el avance científico, respetando tiempos de descanso y de convivencia familiar, pero exigiendo laboriosidad para lograr resultados éticos y honestos.

obtienen una cierta bondad, que se llama utilidad’. La participación del bien en estos últimos bienes es mínima: es de simple conducción a una participación de otros” (Cardona, 1966, P. 13 a 30.).

- vi) El acceso a la información, es decir, la investigación debe abrirse para informar qué es lo que está haciendo y su impacto en la vida en todas sus formas, en las diferentes etapas y categorías de la investigación, independientemente de si está financiada con recursos públicos o privados.
- vii) El hábito de poner límites a la experimentación cuando se esté transgrediendo el orden natural. Es el caso de las armas químicas o más aún de la mezcla de material genético animal con material genético humano. El material genético humano tiene otra categoría ontológica (a nivel del ser) que requiere un tratamiento respetuoso. No todo lo que se puede hacer se debe hacer.
- viii) El principio de no destrucción y de no sabotaje al ser humano.
- ix) El principio de amor y servicio a los demás, aboliendo el de egoísmo, individualismo y dominación.

Efectos de una investigación contraria a la ética

Buscar criterios éticos en investigación no es un capricho de un grupo de eticistas que vienen a emitir juicios condenatorios, porque en tal caso no tendría caso plantearse el asunto. Se trata de encontrar criterios de comportamiento en la investigación para asegurar que los resultados no sean perjudiciales, ya que la cuestión es que todo lo que se hace o se deja de hacer tiene consecuencias más o menos evidentes que pueden ser positivos o contraproducentes. Se trata de favorecer el avance positivo y de contener y eliminar el perjudicial. Se trata de ofrecer siempre la oportunidad de ser mejores, de que la investigación y los investigadores sean mejores, cambiando lo que se los impide.

En el caso de la investigación que no respeta a los seres vivos en sus diferentes formas y complejidades, concurren al menos las siguientes consecuencias:

1. El investigador pierde sensibilidad y empieza a ver la vida como un objeto, como un medio para satisfacer su curiosidad intelectual, para obtener galardones y para justificar su trabajo y su ingreso. Con esto, la transgresión de la ética va escalando a niveles mayores, porque ya no hay cuestionamiento ético ni uso de la conciencia respecto a lo que se está manipulando y sus efectos. Ratzinger nuevamente advierte acerca de esto, el investigador se realiza mediante su trabajo, porque “la técnica permite dominar la materia, reducir los riesgos, ahorrar esfuerzos, mejorar las

condiciones de vida. Responde a la misma vocación del trabajo humano: en la técnica, vista como una obra del propio talento, el hombre se reconoce a sí mismo y realiza su propia humanidad. La técnica es el aspecto objetivo del actuar humano, cuyo origen y razón de ser está en el elemento subjetivo: el hombre que trabaja. Por eso, la técnica nunca es sólo técnica. Manifiesta quién es el hombre y cuáles son sus aspiraciones de desarrollo, expresa la tensión del ánimo humano hacia la superación gradual de ciertos condicionamientos materiales” (69). Y así, el investigador se construye a sí mismo a través del trabajo que realiza y de las decisiones y acciones que toma o que deja de emprender, que pueden mejorarlo o no, pero que seguramente lo modifican como persona, como ser humano.

2. Resultado de la investigación, se degrada el orden de la naturaleza de las especies vivientes, dando lugar a otras situaciones que no estaban antes, al menos, no de la misma manera. Forzosamente eso modifica en menor o mayor plazo la forma en la que vivirán las generaciones siguientes. Casos positivos los conocemos: la mejora en los cultivos, la mayor y mejor variedad de alimentos, el descubrimiento de curas para enfermedades y de vacunas verdaderamente eficaces. Algunos casos negativos, por su parte, que son los que nos ocupan, serían, entre otros: surgimiento de nuevas enfermedades provocadas por organismos modificados, dificultad para que los organismos creados artificialmente por la investigación puedan reproducirse (transgénicos y otros casos en los que los intereses económicos prevalecen), muerte sin cuestionamiento de los organismos con los que se experimentó, por mencionar sólo algunos casos.
3. Ante el desorden de lo que existía en la naturaleza, la inteligencia permite suponer y darse cuenta, conforme a evidencias existentes, que los demás organismos que forman parte de toda la naturaleza que existe en el planeta tierra resienten este desorden aunque ellos mismos no hayan sido sujeto de experimentación. Así, el cambio climático y otros cambios que se han observado tienen causas multifactoriales, es decir, no sólo se deben a las emisiones de CO₂, ni solamente a la evolución del sol, sino que todo cuanto existe en la naturaleza universal está relacionado, forma parte de un sistema y, así, los animales, las plantas, los microorganismos y los elementos como el aire, las aguas, el fuego, la tierra firme y llana y las montañas, los volcanes, podrían estar acusando también la barbarie que se comete en las investigaciones que utilizan seres vivos de todas las especies y, en particular, al ser humano en todas sus edades. Manipulación genética, manipulación embrionaria e investigaciones físico-psicológicas que no respetan la dignidad de la vida humana o la propia vida degradan todo cuanto está

cerca: al investigador, a las instituciones, a la sociedad y al planeta en conjunto, en diferentes intensidades.

4. El sujeto de experimentación es particularmente importante cuando se trata de personas humanas. Así, una persona que se sabe y ve cómo se practican en sí misma diferentes protocolos de investigación, en muchas ocasiones padecen las consecuencias negativas de las investigaciones fallidas en su salud a cambio de unas cuantas monedas que no alcanzan para mucho y en muchos otros ven lastimada su persona a niveles profundos en la dimensión espiritual y en la dimensión psicoafectiva que derivan, entre otros síntomas, en depresión, ansiedad, angustia, aislamiento, ira y amargura que difícilmente son manejadas adecuadamente (porque no se consideran parte de aquello que debe ser solventado con recursos de la investigación). Además de este sentimiento de víctima, en otros casos puede hacerse presente la culpa por haber consentido la persona a una investigación no ética. En contra de este argumento podrían decirse muchas cosas, pero la realidad es que este sentir es contrario al sentir que prevalece en sociedades en que la construcción social es más sana, sana en términos de que muestra cohesión, interdependencia, alegría, solidaridad, subsidiariedad, perdón, comprensión, ausencia de resentimientos (siempre dañinos y corrosivos) y de culpas (bastante inútiles e incapacitantes), ayuda intergeneracional, interés por el avance de todos y la justicia. La vida de una persona, si es que todavía conserva la vida, después de ser sujeto de una investigación carente de criterios éticos sólidos, debe ser estudiada con más detenimiento para confirmar la hipótesis que aquí se plantea: que el fin no justifica los medios y que la persona humana es un fin en sí mismo siempre, no un medio o una "cosa" que se vaya a utilizar. No hay buen resultado de investigación que valga la pena si se obtuvo a costa de la esclavitud y la muerte de otros.
5. Podemos pretender ser éticos, plantearnos códigos de ética y seguirlos, y eso será muy positivo para la humanidad. Sin embargo, este trabajo no estaría completo si no se reconociera que a pesar de transgredir la dignidad de la vida en la investigación, siempre estará el reconocimiento de que el ser humano humano no es una máquina ni puede pretender ser Dios en el sentido de sentirse todopoderoso con su investigación y en control de todo y de los demás sin respetar ni valorar la libertad ni la inteligencia de nadie más, no, estará el reconocimiento de que hay algo más allá de él que comprende mejor que él mismo lo que ocurre y que perdona y da nuevas oportunidades de vida feliz y buena a todos, a pesar de los más graves delitos cometidos con el pretexto que sea, incluso el de la investigación.

Siempre es posible cambiar y el reto de la vida es tratar de mejorar siempre, he aquí la invitación al cambio positivo.

6. Así, el desorden provocado por la intervención arbitraria y ventajosa del ser humano en la investigación científica puede generar un cambio cultural importante que invita a la sociedad a vivir de tal manera arbitraria, consumista y exterminadora de los demás. Pero también puede generar un cambio cultural positivo orientado a la reflexión y a un mayor respeto por la vida, especialmente por la vida humana de la generación actual y de las generaciones por venir.
7. Ninguna de estas consecuencias son populares y, por ser tan crudas y brutales, se niegan con facilidad. Esto se debe principalmente a que la investigación científica sin más goza de muy buena reputación a causa de los benéficos y positivos resultados que ha alcanzado y que permiten a la humanidad la posibilidad de un mayor bienestar y comodidad en todos los aspectos de la vida, aunque esa posibilidad no esté al alcance de todos, es un muy buen resultado arrojado por la investigación. Sin embargo, además de esas investigaciones loables, se realizan muchas otras que verdaderamente atentan contra los seres vivos y, así, contra el futuro del ser humano. Otra consecuencia no deseable pero que ocurre y que puede verse entre las líneas de este trabajo consiste en la puesta en tela de juicio de la investigación en sí. Es decir, si la investigación, entre otros factores, ha permitido muchos avances y beneficios a la humanidad, su mal uso la ha desprestigiado y le podría impedir prosperar en el futuro, al menos tal y como se le ha conocido hasta ahora. Se está enfrentando la investigación honorable con la investigación fabril que arrasa con los seres vivos que sea necesario con tal de cumplir su propia ambición, de su placer y de su capricho. Se desea que la investigación que prevalezca sea aquella que esté al servicio de la persona humana y que promueva el bien común (.

Observando e informándose debidamente para conocer qué es lo que está ocurriendo en los centros de investigación, es posible llegar a estas conclusiones. Además, la propia conciencia que está dentro de cada uno lo denuncia y la propia inteligencia, siempre lógica y objetiva, permite confirmarlas. Y se evidencian en este trabajo con la esperanza de lograr un cambio y una vuelta a la ciencia con conciencia a la que desde hace siglos la humanidad aspira.

Es de vital importancia dejar la propia conveniencia para procurar un bien mayor o evitar un daño a alguien más: “la universalidad de la moralidad a través de la afirmación del sentido moral, puesto que éste es lo objetivo, lo que nos permite

aprobar lo que otro cualquiera aprobaría dejando al margen nuestro interés particular. Los actos que aprobamos son útiles al género humano, pero no siempre son útiles al que los aprueba: nuestro sentido moral rige al margen de nuestro interés, y valora incluso cuando no existe ninguna utilidad para nosotros” (Mauri, 2005, P. 36).

Metodología propuesta para determinar el nivel ético de una investigación determinada

Habiendo analizado algunas de las consecuencias de una investigación científica éticamente controvertida porque no respeta la vida en todas sus formas ni la dignidad de la persona humana, ni valora ni reconoce ni fomenta la libertad humana y la inteligencia, entre otras facultades, es posible ahora proponer una herramienta que pueda ayudar a evaluar en qué medida una investigación está orientada a una ética sólida y confiable.

Entre los principales criterios a evaluar se encuentran los siguientes:

1. Éticos y bioéticos: Respeto a los investigadores, buenas condiciones de trabajo para el personal, código de ética y de bioética que limita la investigación para no mezclar material genético de seres humanos con material genético de otros seres vivos, para no manipular embriones o cigotos (unión de un óvulo con un espermatozoide humanos), no fecundación de óvulos humanos, no infringir sufrimiento a ninguna persona y a ningún animal durante la investigación, no hacer actividades indignas de las personas humanas durante la investigación, ni matar ni dañar su salud (a sabiendas), principalmente.

A continuación se propone una matriz para observar los aspectos fundamentales de una investigación en cuanto a su incidencia en seres vivos (Ver anexo cuadro 1 Matriz de criterios éticos).

2. Económico-financieros: Manejo honrado y eficiente de los recursos. Los recursos se usan con austeridad, no incluyen gastos superfluos y se destinan para lo que en el presupuesto se planeó, a menos que haya una razón importante para cambiar. No hay desviación de fondos. No se financian con fondos de fuentes ilícitas.

3. Administrativos: La investigación cuenta con procedimientos establecidos y conocidos por todos, constan por escrito en un manual. Se respetan y se siguen los pasos administrativos para el avance de la investigación, especialmente en cuanto a:

- a) las autorizaciones necesarias para obtener el financiamiento, para modificar protocolo o metas de investigación, para obtener materiales y otros recursos además de los financieros.
- b) las formas de informar los avances, resultados, retos, fracasos y aprendizajes, entre otros.
- c) Los mecanismos de sanción para el personal de investigación que no respeta los procedimientos. Sanciones de diferente tipo y grado dependiendo del grado de importancia de la falta.

4. Tecnológicos: Se utiliza tecnología de la mejor calidad posible y de comprobada ética.

5. Propiedad intelectual: Se respeta la propiedad intelectual en los recursos e insumos que se utilizan tanto tecnológicos como de conocimiento, revelando las fuentes y usando materiales legalmente obtenidos. Igualmente, se cuida el registro justo de la propiedad intelectual a quien le corresponde.

El presente trabajo ha pretendido fundamentar la necesidad de un marco ético exigente a la investigación científica. La complejidad del tema requiere que un equipo interdisciplinario que incorpore a los investigadores defina una metodología para asegurar que toda investigación se mantiene en los límites éticos recomendables.

Por otra parte, en la actualidad se realizan investigaciones poco éticas que han dado por resultado el sufrimiento y muerte de personas y de animales. Todos aquellos puntos de la matriz que se propone evaluar o que se propone prohibir en el punto de bioética propuesto ya han sido realizados y esto ha dejado consecuencias, como el congelamiento de embriones humanos o su mutilación, entre otros efectos visibles. Es preciso posteriormente atender el manejo de esta situación, ¿qué hacer con los embriones que en vez de ser procreados en el vientre de la mamá lo fueron en el laboratorio? La humanidad no está atendiendo a este llamado, este problema de múltiples causas y motivaciones. Si estos embriones fueran puestos en condiciones adecuadas, resultaría un adulto como el lector o esta autora. Es decir, son una persona con igualdad de dignidad y de derechos. La cuestión es, pues, urgente.

Conclusiones

Con el objetivo de lograr un avance tecnológico y científico que permita la vida humana en toda su dignidad, es preciso que los procedimientos de investigación científica cuenten con un marco ético respetuoso de la vida en todas sus formas y de la paz y solidaridad en las comunidades.

El marco ético propuesto en el presente trabajo pretende proponer criterios de evaluación del nivel ético de un procedimiento dado. Es sólo una semilla de lo mucho que hay que hacer para mejorar, porque muy probablemente la investigación ha rebasado ya los límites de lo conveniente para que la vida humana en libertad sea posible en el futuro. La confianza y la esperanza llevan a desear un cambio que asegure que la humanidad continuará prosperando, se fundan en la esperanza de que cada investigador hará con responsabilidad su trabajo y de que su recta conciencia y un marco ético explícito y debidamente reglamentado le indicarán el conveniente cauce de su investigación. Una investigación científica digna y honorable es necesaria y el cambio para un futuro mejor es posible. La legislación de las naciones debe llevar emparejada esta intención, para asegurar que en ninguna parte del mundo se realicen investigaciones que no respeten la naturaleza de la creación, especialmente la de los seres humanos. “El desarrollo es imposible sin hombres rectos, sin operadores económicos y agentes políticos que sientan fuertemente en su conciencia la llamada al bien común. Se necesita tanto la preparación profesional como la coherencia moral” (Íbidem, P. 86 (71)).

Por último, cada uno recuerde que la libertad se conquista, no se tiene a priori aunque se tenga la ilusión de tenerla porque se pueden decidir las cosas triviales de la vida. No, la verdadera libertad se conquista mediante el ovido de sí mismo y el pensar en el bien para los demás, es decir, en aprender a amar en medio de la realidad, sin sentimentalismos, sino, como dice Tomás Melendo o como propone Ratzinger, realizarse será amar buscando el bien del otro en cuanto otro.

Referencias

- Aristóteles, *Acerca del alma*, Introducción, traducción y notas de Tomás Calvo Martínez Editorial Gredos. España. 1988 Primera edición, segunda reimpresión.
- CARDONA, Carlos. (1966). *Metafísica del bien común*. España. Ediciones RIALP.
- Cassirer, Ernst (1992). *Antropología filosófica, Introducción a una filosofía de la cultura*. México: Fondo de Cultura Económica, colección popular 41
- Guerra López, Rodrigo. (2003). *Afirmar a la persona por sí misma. La dignidad como fundamento de los derechos de la persona*. México. Comisión Nacional de los Derechos Humanos.
- Mauri, Margarita, *El conocimiento moral*. Shaftesbury, Hutcheson, Hume, Smith, Brentano, Scheler, Santo Tomás, Ediciones RIALP, Madrid, 2005.
- Pérez Adán, José. *Repensar la Familia*. Ediciones Internacionales Universitarias. 2005. Madrid.
- POLO, L. (1993) 1ª. Edición. *Ética: hacia una versión moderna de los temas clásicos*. México: Universidad Panamericana. Publicaciones Cruz O.
- Ratzinger, Joseph (Benedicto XVI). *Carta Encíclica Caritas in Veritate (La caridad en la verdad)*, 2009.
- Yepes Stork, Ricardo. *Fundamentos de Antropología. Un ideal de excelencia humana*. Segunda edición corregida. Ediciones Universidad de Navarra. Instituto de Ciencias para la Familia. España. 1977.
-

*** Acerca de la autora**

Laura Cremades Granja es estudiante del Doctorado en Administración por Valores del Instituto de Estudios Superiores Spenta México.
lauracremadesgranja@prodigy.net.mx