



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

HUMANITAS

ANUARIO DEL CENTRO DE ESTUDIOS HUMANÍSTICOS

2004

EDICION 31

hombres, como el tema del tiempo, el tema de la muerte. También, contiene otras tesis bastante abstractas y poco conectadas con las preocupaciones de la vida cotidiana, como la tesis de la *soledad*, la tesis de la *hipóstasis*, la tesis del *hay*, etc. En estas tesis se aprecia que Levinas se dedica a trabajar la angosta veta de la mina filosófica más reciente y más de moda, con la consecuencia de que esta concepción se queda lejos de abarcar al hombre completo.

Las tesis y nociones de Levinas están en un buen camino para instalar de nuevo a la filosofía en el supremo papel rector que le corresponde a esta disciplina en la existencia humana, papel que ha perdido relevancia desde hace tiempo, por la parcialidad y la pobreza de algunas de las concepciones filosóficas modernas y contemporáneas.

ETICA EN CIENCIA Y TÉCNICA FUNDAMENTOS PARA UN MECANISMO DE PROTECCIÓN A LOS OBJETORES ÉTICOS

Guillermo M. Eguiaz, Alberto Motta PROCABIE
Mirtha F. Huisman Investigadora CIUR
Rosario – Rep. Argentina

Introducción

Existen numerosos casos en que las personas en su lugar de trabajo se hallan frente a situaciones que pueden implicar o significar un riesgo, ya sea directo o indirecto, para las personas expuestas, actos no éticos que pueden perjudicar a toda la sociedad, frente a los cuales deben optar por resistirse pasivamente o denunciar abiertamente¹.

Esto se da fundamentalmente en los oficios que tienen que ver con tecnologías de alto riesgo; pero también, profundizando en el enfoque, en los oficios que tienen que ver con la génesis del conocimiento, creación y aplicación de tecnologías.

En general, estas personas, cuando llegan a esta situación límite en que descubren el riesgo social, se ven en la disyuntiva de callar o no; pero en la mayoría de los casos, deben callar por temor a represalias².

¹ Bultmann A. "Gewissenlose Geschaefte" Knauer Verlag ISBN 3-426-77225-6 pgs 296. 1996.

² Bultmann, A. "Auf der Abschussliste-Wie kritische Wissenschaftler mundtot gemacht werden sollen" Knauer Verlag 349 ppg. 1997.

Pese a la posibilidad de represalias, los actos no éticos constituyen un problema; el cual, como frente a otros problemas, enfrenta a la persona a adoptar una actitud responsable, de tratar de resolverlo; o irresponsable, de quedarse estático y no atinar a resolverlo³.

La actitud de responsabilidad ética, no sólo se aplica a aquellos aspectos directamente vinculados con el ser humano, sino también frente a problemas que pueden significar riesgos para el ecosistema⁴.

El afrontar con responsabilidad un acto no ético implica, como se dijo, la posibilidad de represalias; por ello, tuvo motivo de creación la Iniciativa de Protección Ética, la cual es un movimiento internacional que ayuda a las personas concretas en su compromiso ético, sin interferir las vías legales normales⁵.

I. Historia de la iniciativa de protección ética

La Iniciativa de Protección Ética fue creada en Alemania por el Dr. Guenter Emde como proyecto de la red INES. El Dr. Emde había sido investigador en una empresa que realizaba cibernética y en un momento sus inventos fueron utilizados para cabezas inteligentes de misiles. El, como pacifista, se resistió a ese uso; pero la empresa resolvió el conflicto jubilandolo.

Muchos otros casos pueden ser citados: A. Nikitin, M. Vanunu, van Buitenen, M. Herbst y A. Motta. Todos estos casos tienen en común personas que en su oficio normal descubren situaciones reñidas con la ética que perjudican a la sociedad y se resisten a formar parte de las mismas por acción o por omisión, ya sea a apañarlas o a beneficiarse con ellas. Esto les reporta dificultades de diversa índole, fundamentalmente económicas, al entrar en conflicto con el poder y la autoridad⁶.

La iniciativa de protección ética tiene como fin el ayudar de diversas maneras a estas personas. Actualmente, ayuda a numerosas personas de todo el mundo que han demostrado que su tarea está profundamente relacionada con la ética. La continuadora del Dr.

³ Denevi, M. Comentario en *Diario La Nación*. Citado por Reichman – Rosario 2002.

⁴ Huisman Fuentes, R. M. "Comentarios sobre las bases éticas de una conducta ecológicamente sostenible". UNR Ambiental 4: 117-127. 2001.

⁵ Schraeder, U. W., Emde, G., Laufs, U., "Wenn das Gewissen nein sagt-Ethisch handeln in der abhaengigen Arbeit-Ein Ratgeber in Konfliktsaellen". G. Emde Verlag INESPE. 1995.

⁶ Deisserot D. "Berufsethische Verantwortung in der Forschung". Lit Verlag. ISBN 3-8258-3160-4. pgs. 5531. 1997.

Guenter Emde y actual representante de INESPE es la Lic. Antje Bultmann⁷.

II. La protección ética en ciencia y tecnología

La ciencia y tecnología se hallan actualmente en un proceso de autocrítica y desde una postura dogmática en que la doctrina comtiana positiva, si bien había sustituido a los dogmas religiosos, había sustituido a éstos por dogmas científicos no menos estrictos y que obligan a una adhesión ciega. Se sostuvo, así, el dogma de la inocuidad del objeto tecnológico concreto, basado en una supuesta infalibilidad del método científico empleado para generarlo. Si aparecían colateralidades inesperadas nocivas a la salud, se las consideraba excepciones a la regla. La acumulación de casos que contradecían este dogma lleva a hacerlo tambalear. Actualmente, se buscan salidas más realistas a la cuestión cada vez más candente de lo colateral inesperado en la técnica, que lleva a conflictos evidentes entre distintas escuelas, o mejor así distintos programas⁸ y paradigmas⁹. Aquí deben tener cada vez más cabida los que se encargan de estas colateralidades, como objeto propio de estudio, en una búsqueda incondicional de sus causas¹⁰.

A esta búsqueda ha contribuido la constatación de falibilidad del conocimiento logrado científicamente, fundamentalmente expresado por la cuestión ambiental y la cuestión tecnogénica o tecnopatogénica.

Éste es un caso muy particular, en el que las personas pueden hallar situaciones reñidas con la ética en todo el proceso que va desde la génesis del conocimiento, desarrollo de tecnologías, pruebas y difusión masiva de las mismas. Existen conocimientos (tecnologías) que son empleados aun con la evidencia de la existencia de vacíos en los mismos, vacíos que pueden significar que en la técnica desarrollada a partir de los mismos existan defectos que a corto o largo plazo impliquen un daño a la salud para las personas, definiéndose en el segundo caso como

⁷ INESPE/Ethikschuetzinitiative "Rundbrief an die Unterstuetzer und Sympathisanten der Ethikschuetz-Initiative". ppg 1-4. 2000.

⁸ Lakatosi. "Die Methodologie der wissenschaftlichen Forschungsprogramme" ISBN 3-528-08429-4 255 pgs Vieweg and Sohn Verlag 1982.

⁹ Kuhn, T. S. *La estructura de las Revoluciones Científicas*. Brevarios. Fondo de Cultura Económica. ppg 319. 1995.

¹⁰ Eguiazu, G. M. y Motta, A. "Tecnopatogenología: Una Contribución Disciplinar para un Fenómeno Transdisciplinar". UNR Ambiental. Año N° 4. Número 4. Agosto 2001. pp 48-64. 2001.

“tecnogenia”¹¹. Esta aplicación de conocimientos y técnicas sin suficiente evidencia de inocuidad obedece al hecho de priorizar el beneficio económico respecto a la seguridad de la sociedad¹².

Finalmente, ya se entra en el aspecto de normativa internacional, cuando se constatan colateralidades evidentes en determinadas tecnologías; y esto no evita que sean enviadas a otra parte del mundo, callando sus colateralidades¹³.

Vemos, entonces, que la protección ética en ciencia y tecnología debe estar presente o puede ser necesaria en todas las etapas del desarrollo, hasta la aplicación del conocimiento; a saber:

1. génesis del conocimiento
2. desarrollo de tecnologías
3. pruebas piloto de esas tecnologías
4. difusión masiva de esas tecnologías
5. detención o permiso de uso o exportación al detectarse colateralidades tardías.

Este esquema indica en forma sintética los cinco puntos críticos en donde la protección ética es necesaria, ya que en cada una de ellas no solo deben realizarse estrictos controles de calidad, sino que, además, deben tenerse en cuenta estrictos controles éticos, a fin de que no deba llegarse al punto siguiente sin un control previo y, de ser posible, evitar la génesis de un objeto tecnológico con potenciales tecnopatogénias. En algunos casos es imposible conocer, más pese a la buena voluntad de los actores; pero pequeñas faltas éticas llevan al objeto final que conlleva colateralidades inaceptables.

¹¹ Motta A. "Tecnogenología Verdad y Técnica actitudes y consecuencias" UNR Editora ISBN 950-673-032-6 pgs 41 1994.

¹² Eguiazu, G. M. y Motta, A. "Tecnopatogenología: Sus Implicancias en Salud Humana y Económicas. Tecnogenia Ambiental: Necesidad de su Estudio Sistemático a fin de Evitar Pérdidas Económicas". Realidad Económica (Revista de economía editada por el Instituto Argentino para el Desarrollo Económico IADE) . N° 182. pp 94-114. 2001.

¹³ Eguiazu, G.M. "El Principio de Información y Consentimiento Previo (PICP) del Código de Conducta de la EAO: necesidad de una estricta norma universal". U.N.R. Ambiental 2:46:58. 1996.

III. La ética en el mundo científico académico: ¿es obvia, o debe ser exactamente explicitada?

Es un lugar común que el científico no debe mentir. El Premio Nobel Dr. Leloir siempre repetía a quien le preguntaba cuáles eran las dotes principales del investigador. Repetía hasta el cansancio: "Fundamentalmente no mentir". Ponía esta virtud antes que la vocación, talento o laboriosidad, y no estaba errado. En la investigación científica, el fraude y el engaño también pueden estar presentes¹⁴.

Ahora bien, esto suena muy ambiguo, ya que existen también grados de verdad y mentira, y debe uno preguntarse: ¿En qué situaciones un investigador se contrasta con la tentación de mentir? ¿Cuándo un resultado ha sido modificado en forma mentirosa para que no contradiga al fenómeno o a la curva esperada? ¿Cuánto es poco y cuánto es mucho? ¿Cuándo se ha utilizado del poder que da pertenecer a una mesa evaluadora para que uno o sus discípulos o integrantes del propio grupo de trabajo obtengan ventajas? ¿Cuánto de esta influencia es permitida y cuándo no puede ser permitida? ¿Cuándo se ha excluido un trabajo innovador por sus fallas esenciales? y cuándo simplemente por envidia, o cólera del evaluador que piensa: ¿Por qué no se me ocurrió a mí? ¿Cómo detectar precozmente una falla emocional del evaluador en la evaluación? ¿Qué mecanismo eficiente puede haber de revisión real y no administrativa de dictámenes negativos? ¿Cómo distinguir cuando el evaluador dice no porque no simplemente por comodidad o miedo a lo nuevo y no por que esencialmente lo presentado sea de baja calidad? ¿Qué mecanismos eficientes existen para controlar la calidad del acto evaluativo? ¿Quién evalúa a quien y bajo que pautas objetivas?

En general, estas preguntas se suponía que se hallaban implícitas en todo acto evaluativo, y rara vez eran explicitadas.

Es fácil detectar en todas estas actitudes el perfil económico. Algunas propenden a discriminar a investigadores que pudieran molestar a intereses establecidos; otras, a beneficiar a algunos y discriminar a otros en la obtención de incentivos, subsidios de investigación, etc.

¹⁴ Gómez Herrera, C. "El fraude y el engaño en la investigación científica". Editorial - Grasas y Aceites - CSIC - 35 (1). 1984.

IV. El trabajo del Parlamento Sueco

Paradójicamente, en uno de los países donde se realiza la menor cantidad y calidad de fallas éticas en ciencia y técnica surgió la inquietud de evaluar y sistematizar las faltas más comunes. Criticando el desempeño ético de los científicos, realizando complejas discusiones en una comisión gestada por el parlamento sueco. Así, desde el conocido fraude de Piltown hasta los plagios más inocentes en las presentaciones de tesis o tesinas, han sido evaluados con detenimiento¹⁵.

V. El Ombudsman Universitario

En la Universidad de Karlsruhe, eminentemente tecnológica, se ha gestado un Ombudsman universitario, ya que los perjudicados por comportamiento no ético prefieren acudir al mismo antes que hacerlo por la vía administrativa normal, ya que la misma no contempla si las premisas en las que se basó un acto administrativo eran correctas, sino su perfección formal. El sistema legal difícilmente da marcha atrás a dictámenes o cuestiona su idoneidad fundamental, sólo le importa su perfección formal. Esto deja a quien acude al mismo en el mundo científico académico totalmente inerte, puesto que las modificaciones reales a dictámenes erróneos sólo se logran por acción política, y esto está ligado a la discrecionalidad y en algunos casos a la arbitrariedad de los actos de la autoridad¹⁶.

Así, por ejemplo, con la simple aplicación del método de ignorar lo realizado y hacer hincapié en lo no realizado, o en la simple subversión de otorgamiento de valores a determinadas pautas, se puede fraguar cualquier dictamen de una comisión evaluadora, ya sea a favor del evaluado o en contra de él. La vía administrativa/legal sólo sirve para confirmar el dictamen, pero no para su revisión esencial. Solo puede ser declarado nulo si existen errores formales en lo escrito, pero como un teorema que parte de premisas falsas, aunque todo el desarrollo sea correcto, el resultado será equivocado. Esto no le interesa al mecanismo

¹⁵ WESTERHOLM, B. "God sed i forskningen" (Good Conduct in Research) Mats G. Hansson, Editor. ISBN 91-7610-906-2. ppg 63. 1999

¹⁶ Universitaet Karlsruhe "Wissenschaftlichem Fehlverhalten entgegen treten" UNIKATH 2/2000. ppg 52. 2000; Volmar, R. "Schon Galilei schwindelte" UNIKATH 3:2002. Seite 20. 2002.

administrativo, sí solamente en la perfección formal de los pasos intermedios.

Por esto, un Ombudsman universitario puede interpretar la equidad de un dictamen, más allá de su perfección formal.

VI. RIPCE y su objetivo en nuestro medio

RIPCE es la organización filial de INESPE en nuestro país y tiene como objeto el ayudar a objetores o disidentes éticos, principalmente en ciencia y técnica. Un objetor ético en ciencia y técnica puede interpretarse de diversas maneras, en todas las etapas del proceso de investigación, aplicación, desarrollo y etapa comercial de un producto.

En la etapa científica, puede ser aquel que no acepte negociar la búsqueda incondicional del conocimiento en temas críticos o que lleven a compromisos con el medio ambiente o la salud humana, o bien, a la manera en que se respeta la idea y la propiedad intelectual moral de los inventores o creadores (resistencia a coautorías forzosas, reparto de fondos no ético, etc.).

En la etapa tecnológica, aquel que no acepte callar colateralidades del producto en cuestión porque estas se oponen a un negocio masivo¹⁷.

En la etapa de venta y comercialización, aquel que observe fraudes y adulteraciones, aun las más comunes, que generan situaciones de riesgo para la sociedad y se resista a formar parte de ellas.

Son casos conocidos de los "whistle blower" en empresas nucleares en USA Esta persona llamada en inglés ethical dissenter se halla inerte frente a las presiones que el medio que se beneficia con el proceder no ético le hará y normalmente a pesar de las promesas de ayuda o buena voluntad, es muy difícil que desde el entorno que causa el comportamiento no ético reciba ayuda.

Si no se cambia fácilmente un dictamen equivocado de buena fe, con menos razón se lo cambiará si se halla comprometido con situaciones de ocultamiento de proceder no éticos.

¹⁷ Pusztai, A. "Proceedings of the Conference: Challenges for Science and Engineering in the 21st Century Stockholm held at Stockholm, Sweden 14 to 18 June 2000.

VII. RIPCE y la ayuda a los investigadores en situaciones críticas

Sabemos que avanzar en el conocimiento es una frase muy amplia y que tiene innumerables ribetes.

Aquí nos ocupamos del que decide avanzar en el conocimiento en temas de alto compromiso social y a la vez sin concesiones ni acceder a propuestas no éticas del entorno.

Una persona que decide incondicionalmente realizar ese avance en un campo específico y en una forma específica, será normalmente impedido por el aparato administrativo, evaluativo¹⁸.

La libertad de investigación y enseñanza es considerada fundamental en el mundo académico científico. En algunos países está asegurada en la propia Constitución. Por este motivo, la presión para que determinados temas no se investiguen o para restringir la libertad del investigador, no puede ser realizada abiertamente. La discriminación a investigadores que para el desarrollo de su actividad se apoyan en la evidentemente necesaria libertad académica y científica, se da en forma de obstrucción indirecta, al negarle un mínimo de herramientas de trabajo y la mínima institucionalización de su objeto de estudio. Se lo obliga a trabajar en lugares y en un marco teórico prestados.

La obstrucción casi nunca apuntará en forma directa a un cuestionamiento de fondo. En estos casos se procede de la siguiente manera: consideremos por ejemplo tres casos: si se decide investigar un residuo de plaguicida en el polvillo que arroja un ciclón de un silo o elevador terminal; o el polvo de carbón impregnado con benzopireno que puede ser arrojado al aire como producto de la combustión; o la práctica de mojar el grano para que pese más y se pueda generar aflatoxina.

En la realidad, no se prohibirán en forma directa estas investigaciones que pueden tener consecuencias críticas al demostrar que prácticas tecnológicas erróneas o no éticas deben ser sustituidas. Pero el cuestionamiento vendrá en forma indirecta, ya sea porque se dirá que en el primer ejemplo, determinar plaguicidas no es un avance en el conocimiento, porque la técnica ya ha sido descrita; que el polvo de carbón o el benzopireno se hallan ampliamente descritos, en el segundo; o que el investigar el agua de más en el grano no constituye un avance en

¹⁸ Westerholm, B. "God sed i forskningen" (Good Conduct in Reseach) Mats G. Hanssor, Editor. ISBN 91-7610-906-2. ppg 63. 1999.

el conocimiento porque el agua se determina simplemente con una técnica ampliamente descrita, en el tercero.

De esta manera, lo nuclear del problema se deja de lado y se desacredita la pregunta de fondo por evaluaciones tangenciales. El mecanismo de exclusión consiste en dejar de lado lo esencial de la pregunta y evaluar una suma de tangencialidades. De este modo, se ignora como inexistente el objeto de estudio y la suma de tangencialidades no es suficiente para otorgar el subsidio, la promoción del trabajo, o de las personas involucradas en el mismo¹⁹.

Por otra parte, si quien realiza un trabajo se resiste a integrar un equipo de cortesía con investigadores poderosos que, aunque no entiendan la pregunta, o la tomen como de interés accesorio, están dispuestos a coautorizar cualquier proyecto, será simplemente dejado de lado, pero no por esa razón evidente de proteger la propiedad intelectual o moral, sino simplemente por elementos secundarios como puede ser el no contar con un grupo de muchas personas; ni la acumulación de muchos equipos analíticos, todo esto a pesar de que pueda haber producido avances de entidad en forma modesta²⁰.

Por otra parte, se niega el acceso a propios becarios, ya que se niega la existencia del objeto de estudio y de esta manera se cierra el círculo vicioso, ya que la formación de recursos humanos se permite sólo en la disciplina de los investigadores poderosos del equipo de cortesía.

Por no acceder a amoldarse al sistema o a aceptar sus condiciones, no se obtienen medios ni personal; y porque no se los tienen es el argumento que esgrime el mismo sistema evaluador al decir que "no se cuenta con suficiente volumen de trabajo"; y por este motivo no se otorgan medios ni personal. El sistema crea, así, un círculo vicioso.

Esta historia es común en investigadores que desembocan inadvertidamente hacia un tema cada vez más comprometido y crítico por su naturaleza. El sistema los excluye en forma indirecta. No menciona al objeto de estudio como argumento para justificar el no otorgar apoyo al proyecto. De ser así, la actitud discriminatoria podría quedar muy en evidencia. Ahora, ¿cómo y quién los puede ayudar?

Es evidente que si ceden a las dos presiones: a) La de cambio de objeto de estudio y b) a la de integrarse en el equipo de cortesía, de

¹⁹ Westerholm, B. "God sed i forskningen" (Good Conduct in Reseach) Mats . Hanssor, Editor. ISBN 91-7610-906-2. ppg 63. 1999.

²⁰ Op. Cit.

ambas formas tarde o temprano su programa será "reestructurado" o "normalizado" y no cumplirá sus objetivos primigenios. Si bien habrá posibles beneficios económicos para los participantes, el avance en el conocimiento en un tema científico de trascendencia social será finalmente el único perjudicado.

Aquí las organizaciones de protección ética pueden ayudar.²¹

Bibliografía

BULTMANN A. *Gewissenlose Geschäfte* Knauer Verlag ISBN 3-426-77225-6 1996.

----- *Auf der Abschlussliste-Wie kritische Wissenschaftler mundtot gemacht werden sollen* Knauer Verlag. 1997.

DEISSEROT D. *Berufsethische Verantwortung in der Forschung*. Lit Verlag. ISBN 3-8258-3160-4. 1997

DENEVI, M. *Comentario en Diario La Nación*. Citado por Reichman – Rosario 2002.

EGUIAZU, G.M. *El principio de información y consentimiento previo (PICP) del código de conducta de la FAO: necesidad de una estricta norma universal*. U.N.R. Ambiental 2:46:58. 1996.

EGUIAZU, G. M. y MOTTA, A. *Tecnopatogenología: una contribución disciplinar para un fenómeno transdisciplinar*. UNR Ambiental. Año N° 4. Número 4. Agosto 2001. pp 48-64. 2001.

----- *Tecnopatogenología: sus implicancias en salud humana y económicas. Tecnogenia ambiental: necesidad de su estudio sistemático a fin de evitar pérdidas económicas*. Realidad Económica (Revista de economía editada por el Instituto Argentino para el Desarrollo Económico IADE). N° 182. pp 94-114. 2001.

GOMEZ HERRERA, C. *El fraude y el engaño en la investigación científica*. Editorial - Grasas y Aceites – CSIC – 35 (1). 1984.

²¹ INESPE/Ethikschuetzinitiative "Rundbrief an die Unterstuetzer und Sympathisanten der Ethikschuetz-Initiative". p. 1-4. 2000.

HUISMAN FUENTES, R. M. *Comentarios sobre las bases éticas de una conducta ecológicamente sostenible*. UNR Ambiental 4: 117-127. 2001.

INESPE/Ethikschuetzinitiative *Rundbrief an die Unterstuetzer und Sympathisanten der Ethikschuetz-Initiative*. 2000.

KUHN, T. S. *La estructura de las Revoluciones Científicas*. Brevarios. Fondo de Cutura Económica. 1995.

LAKATOSI. *Die Methodologie der wissenschaftlichen Forschungsprogramme* ISBN 3-528-08429-4 Vieweg and Sohn Verlag 1982.

MOTTA A *Tecnogenologia verdad y tecnica actitudes y consecuencias*; UNR Editora ISBN 950-673-032-6 1994.

PUSZTAI, A. *Proceedings of the Conference: Challenges for Science and Engineering in the 21st Century Stockholm held at Stockholm, Sweden 14 to 18 June 2000*.

SCHRAEDER, U. W., Emde, G., Laufs, U., *Wenn das Gewissen nein sagt-Ethisch handeln in der abhaengigen Arbeit-Ein Ratgeber in Konfliktsfaellen*. G. Emde Verlag INESPE. 1995.

Universitaet Kalsruhe *Wissenschaftlichem Fehlverhalten entgegen treten* UNIKATH 2/2000. 2000.

VOLMAR, R. *Schon Galilei schwindelte* UNIKATH 3:2002. Seite 20. 2002.

WESTERHOLM, B. *God sed i forskningen* (Good Conduct in Resaearch) Mats G. Hanssor, Editor. ISBN 91-7610-906-2. 1999.