



## **II Jornadas de Investigación en Humanidades**

30, 31 de agosto y 1 de septiembre 2007

Universidad Nacional del Sur  
Departamento de Humanidades  
Bahía Blanca, Argentina

### **Auspiciantes:**

**Fundación Ezequiel  
Martínez Estrada**

**Cátedra Libre de  
Derechos Humanos del  
Departamento de  
Humanidades de la  
Universidad Nacional  
del Sur**

## Continuidad de un paradigma en la industria de lo humano

Edda Gloria Bellini

Universidad Nacional del Sur

ebellini@criba.edu.ar; eddabellini@bvconline.com.ar

### Introducción

La revolución científico-tecnológica iniciada en Europa desde el S. XVII en adelante, impulsada por figuras de la talla de Galileo, Kepler, Bacon, Descartes entre otros y consolidada con Newton, postuló el determinismo y la certidumbre y redujo el cosmos a leyes universales y necesarias negando la existencia del azar.

De allí que, a finales del siglo XIX se tenía una visión contradictoria de la naturaleza y del tiempo que incluía, por un lado las leyes newtonianas y por otro, la afirmación darwiniana<sup>1</sup> de la evolución que en las poblaciones se produce a partir de las variaciones individuales al *azar*, como parte de un proceso de selección y adaptación en largos períodos. Pero este siglo se cerró también con el aporte de las dos leyes que formulara la termodinámica, diferenciando procesos reversibles en los que la entropía<sup>2</sup> permanece constante, e irreversibles en los que aquélla aumenta y estaría indicando la dirección del futuro, el caos, la inestabilidad y la incertidumbre. A partir de la segunda posguerra, el indeterminismo y la irreversibilidad, obligan a abandonar la noción de ley universal y de paradigma único. Se descubren procesos evolutivos y complejidad en todas partes, paralelamente la ciencia continúa su avance hacia el interior de la materia. Los logros de la física, que implicaron una transición en el interés científico desde la perspectiva del macrocosmos a la del microcosmos, fueron acompañados por procesos análogos en el campo de la biología, que dieron cuenta de la historia, la evolución y el cambio.

La perspectiva evolucionista presente en los debates y controversias de otras disciplinas como la geología, la historia y las ciencias sociales, produjo una síntesis del ideal determinista de la física newtoniana con la evolución, al explicar la variedad por el cambio y la evolución histórica mediante una ley natural universal.

Sin embargo, dentro del planteo formulado por Darwin lo que había trascendido era la interpretación teleológica de la historia con el progreso y la dimensión política de la

teoría evolucionista asociada a la “lucha por la existencia”, derivada del enfoque malthusiano, la libre competencia y la supervivencia del más apto.

Así, la interpretación evolucionista de la antropología física que considera a las razas más primitivas como inferiores, reaparece en el método comparativo de la antropología cultural de Taylor, legitimando en función del progreso la dominación de los países centrales. Los argumentos de justificación de la "raza superior" eran los de su propia sociedad tecnológicamente avanzada, con poderío económico y militar. La diferenciación racial pasó a las clases sociales y así los pobres eran pobres, porque eran biológicamente inferiores. El racismo en este período, no solo legitimó el predominio de los blancos sobre los de color y de los ricos sobre los pobres, sino que el concepto de evolución, teñido por la ideología, trasladó de la sociedad a la "naturaleza" la responsabilidad por las evidentes desigualdades humanas. El movimiento eugenésico impulsado políticamente por esta burguesía, va a promover las técnicas mendelianas de reproducción selectiva de las especies eliminando las razas inferiores, posteriormente la eugenesia se convertiría en la pseudociencia que daría paso, al monstruo nazi.

### **El avance sobre el microcosmos humano**

El descubrimiento en 1953 de la estructura del ADN, produjo en la biología una verdadera revolución. Este hallazgo permitió no sólo responder los interrogantes que se habían planteado con Darwin, sino colocar las bases para la puesta en marcha del proyecto Genoma Humano. De allí en más, numerosas promesas se vienen desgranando desde el campo de la medicina. Sin embargo, frente a las perspectivas ilimitadas de la ingeniería genética, que postulan el desarrollo de un conocimiento dirigido hacia el control total de la vida, se actualizaron las polémicas respecto de si debía ponerse límites a la investigación científica, dado que algunos elementos esenciales de estas tecnologías “frankensteinianas”, no se consideran separables de la investigación pura, sino que *son* constitutivas de la investigación básica, como en el caso del proyecto Genoma. En la medida que la investigación no puede dissociarse de las consecuencias sociales que engendra, se advierte sobre posibles usos discriminatorios de la información genética por ejemplo, en relación a los individuos que buscan empleo o quieren hacerse un seguro, o la aplicación de técnicas ya en curso, para mejorar intencionalmente las características genéticas de una población o eugenesia. Una versión remozada del darwinismo social podría ponerse en práctica, por ejemplo a través de las compañías de seguro que ofrezcan pólizas a precios reducidos a quienes aporten información genética favorable sobre si mismos, mientras los consumidores se

resistan a pagar tarifas más altas, para que puedan asegurarse personas con diagnóstico genético desfavorable. En esta vuelta a la supervivencia del más apto, el paradigma biológico, bajo el paraguas del ADN, opera como un nuevo reduccionismo y una eugenesia positiva se ha apropiado del cuerpo que por fin, ahora puede y debe ser manipulado y corregido, a fin de redirigir el camino evolutivo del hombre. De allí que, el extraordinario mercado construido alrededor de la propiedad de estas técnicas y el beneficio económico que se derivan de ellas, no sólo ponen en cuestión la pretensión pura de la ciencia en la búsqueda de la verdad, sino que invalidan los antiguos debates de optimistas y pesimistas respecto de la noción de *límite*. En efecto, cada vez resulta más claro que estamos ante recursos económicos ilimitados, dispuestos a financiar este proyecto tecnocientífico contemporáneo. Cabe preguntarse por tanto, si estamos ante ¿la ruptura o la continuidad del paradigma newtoniano?

Si bien a lo largo del siglo XX se advierte el predominio de las ciencias naturales en todos los campos del saber, los recientes avances de la tecnociencia plantean una serie de controversias y paradojas que lejos de las promesas que acompañaran la génesis de la aventura científica, hoy tienden un manto de sospecha sobre sus éxitos más aplaudidos. Se afirma que se habría producido una verdadera mutación, una ruptura, un salto sobre todo cualitativo, tras la emergencia de un nuevo saber todopoderoso y omnipotente que articulando los avances de la biología molecular, de la electrónica y la teleinformática, no sólo pretende descifrar el misterio de la vida, sino redefinir precisamente qué es la vida o qué es la muerte. Desde nuestra posición vamos a sostener que no hay ruptura sino continuidad en el ideario científico desde el XVII a la actualidad. Ella está dada por la hegemonía del paradigma científico newtoniano, que de la mano de la física avanzó en una primera fase en el desciframiento de las leyes del macrocosmos, luego dirigió su interés hacia las profundidades de la materia y culminó con la fisión del átomo hasta entonces considerado una partícula indivisible. Pero desde 1953 en adelante, se introduce en el microcosmos de la mano de la biología molecular. Cabe destacar en esa continuidad, el redireccionamiento del interés científico que, pasó de la “fisión” de la célula madre, a la *fusión* de genes y a través de la técnica del ADN recombinante, permite combinar genes de una especie con otra. Hoy la transmutación genética puede realizarse no sólo entre especies diversas, sino entre representantes del mundo animal y vegetal y permite efectuar infinitas combinaciones.

Estamos ante una medicina regenerativa que vuelve a colocar *la carne* en primer lugar porque en esta nueva corporeidad, el saber biomédico convierte al cuerpo en objeto

encarnizado de las nuevas tecnologías de la inmortalidad. Esta episteme biogenética expresa sus ansias de infinitud, desde el poder sin límites de una tecnociencia, que implica el rediseño de los cuerpos a través de la manipulación de la vida y de la muerte. Los nuevos saberes han convertido a la vida y a la muerte en *virtualidades*, como parte de una lógica binaria en la cual es posible avanzar sobre los límites médicos y jurídicos aceptados hasta el presente, ya que hoy éstos se consideran obsoletos. Los procesos reversibles impulsados por las nuevas tecnologías prometen la inmortalidad, hacer posible que el cuerpo se libere de su finitud natural, bajo los poderes demiúrgicos de la nueva tecnociencia. Es desde estas expectativas omnipotentes, que no compartimos la posición de quienes postulan detrás de los logros de esta tecnociencia, la ruptura y el quiebre sino que por el contrario postulamos la continuidad positivista del paradigma científico, a partir de una concepción en la cual el hombre es pensado, manipulado y reducido a la idea de la *carne* y por lo tanto puede explicarse desde regularidades genéticas, leyes universales, necesarias y deterministas tal como ocurre en el macrocosmos. Pero como ni la incertidumbre ni el *azar* darviniano han tenido cabida en este modelo; numerosos interrogantes arrojan un manto de dudas sobre las consecuencias nocivas de un saber que como plantea E. Morin, ha disociado los tres grandes campos del conocimiento científico: la física, la biología y las ciencias del hombre.

## **Bibliografía**

- Hobsbawm, E. J., *Historia del siglo XX*, Buenos Aires, Crítica, 1998.
- \_\_\_\_\_, *La era del Imperio*, Buenos Aires, Crítica, 1992.
- Le Breton, D., *La sociología del cuerpo*, Buenos Aires, Nueva Visión, 2002.
- \_\_\_\_\_, *Antropología del cuerpo y modernidad*, Buenos Aires, Nueva Visión, 1995.
- Moledo, L.; Rudelli, M., *Dioses y demonios en el átomo. De los rayos x a la bomba atómica*, Buenos Aires, Ed. Sudamericana, 1996.
- Morin, E., *Introducción al pensamiento complejo*, Barcelona, Gedisa, 2000.
- Prigogine, I., *El fin de las certidumbres*, Santiago de Chile, Andrés Bello, 1997.

---

<sup>1</sup> Charles Darwin había publicado en 1859 su conocida obra sobre el origen de las especies.

---

<sup>2</sup> La segunda ley se refiere a la entropía como el grado de desorden en un sistema. Es a su vez un elemento esencial que desde la termodinámica, señala la presencia de los procesos irreversibles, es decir aquéllos que están orientados en el tiempo.