

LA NUEVA AGENDA GENÓMICA

El nuevo racismo genético

**Tercero de una serie de cuatro sobre
Nuevas Tecnologías y Poder Corporativo**



Síntesis a cargo de Verónica Villa,
basada en la publicación de RAFI
(ahora llamada Grupo ETC) Communiqué N°72
"La Nueva Agenda Genómica"
Disponible en www.etcgroup.org

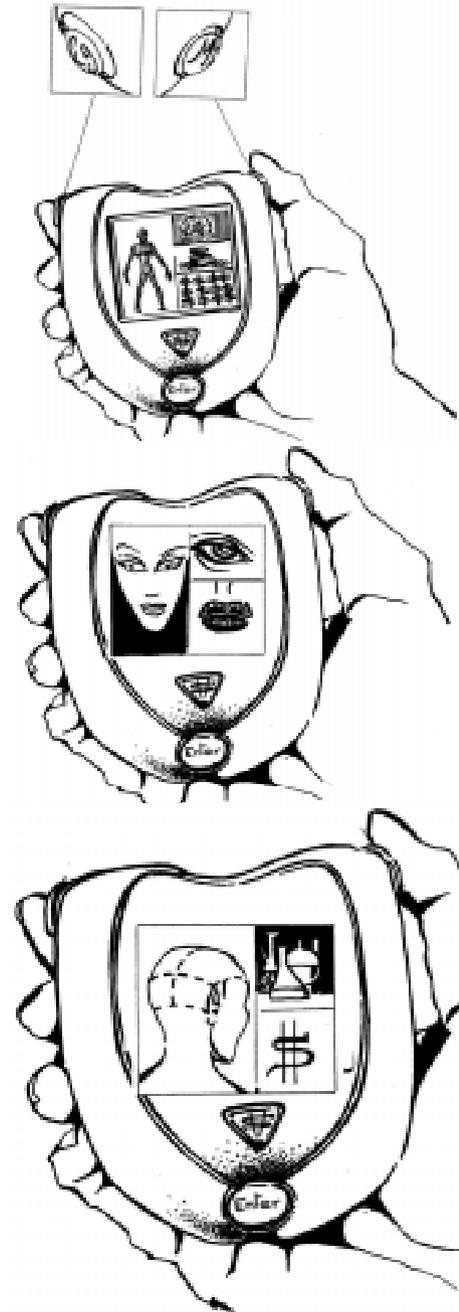
Ilustraciones de Alejandro Duffau

Introducción

Dentro de la biotecnología, las críticas y la preocupación del público se han enfocado a los cultivos transgénicos. Se ha puesto poca atención a la aplicación de la biotecnología en las ciencias médicas, como es el caso de la genómica. La genómica es la parte de la medicina que investiga los genomas, que son cada una de las partículas, en el núcleo de la célula, que condicionan la transmisión de los caracteres hereditarios. Desde que se anunció que ya estaba completa la secuencia del genoma humano (en el 2000), la industria farmacéutica está al acecho de los descubrimientos en genómica para apropiárselos mediante el sistema de patentes.

Hay muchas críticas a la clonación humana e incluso se han hecho esfuerzos por normativizarla. Sin embargo, **existe una agenda genómica en la que casi nadie se ha fijado, y que puede ser el ámbito más lucrativo para la industria y amenazante para la sociedad: las drogas para el mejoramiento del desempeño humano y los medicamentos que posibilitan controlar a los disidentes.** La investigación genómica dirigida por un puñado de empresas (“gigantes genéticos”) y por los gobiernos de los países del norte está promoviendo un racismo genético, ya que al desarrollar estos fármacos argumentan que existen características humanas aceptables e inaceptables, y supone que las diferencias humanas “problemáticas” (físicas, sociales o ideológicas) pueden resolverse con medicamentos.

Por las enormes implicaciones sociales que las nuevas propuestas de la genómica pueden tener sobre las comunidades de personas diferentes (discapacitados, indígenas, excluidos sociales y en general quienes sostienen opiniones o actitudes diferentes de la norma), es necesario monitorear los avances y cambios tecnológicos en estos campos. Esto convierte la discusión sobre la nueva genómica en un asunto eminentemente político.



Las líneas de investigación en los laboratorios de la nueva genómica humana

Hay tres líneas de investigación en las que las empresas están dedicando enormes inversiones:

1. La terapia de líneas germinales

Es la alteración de las células reproductivas, de modo que los cambios se transmitan de generación en generación. Esta terapia se anuncia como la posibilidad de eliminar las enfermedades congénitas, pero promueve sutilmente la intolerancia hacia las personas con discapacidades, cuya vida se ve como un “problema médico” y no como una realidad biológica. Así que también desvía la atención de la lucha por la seguridad social —acceso a servicios de salud, derecho a la rehabilitación, a las oportunidades de trabajo y educación— para los discapacitados en particular y para las personas diferentes en general. En el 2000, un científico defendía la terapia de líneas germinales porque con ellas “las familias, que pudieran pagar, podrían *diseñar* a sus hijos para ser jugadores de basquet ball”. Vista así, la nueva genómica es el camino seguro hacia el racismo genético.

2. La nueva genómica en la reproducción humana

La novedad en terapias reproductivas es desplazar por completo a las mujeres (!!) a través de la clonación reproductiva y los úteros artificiales. Según los últimos informes, ya se pueden “probar” embriones para imperfecciones genéticas, pueden “desecharse” en el laboratorio en la probeta en la que se están gestando, sin considerarlo asesinato y sin arriesgar un útero humano. En cuanto a la paternidad, se argumenta que los clones no son “hijos” de los padres, sino hermanos del padre o la madre, y por lo tanto, sus reales progenitores serían los abuelos paterno o materno. Ante tal panorama, las viejas discusiones sobre el aborto y la paternidad tienen que replantearse.



3. La apropiación de los genes de los marginados

Las farmacéuticas esperan derivar usos médicos de las diferencias genéticas de los grupos étnicos. Quieren encontrar los genes “de la diferencia” o “de la enfermedad” entre los pueblos indígenas o las personas con discapacidades. Les interesan también las comunidades aisladas (ya sea por razones geográficas, culturales o políticas) debido a su supuesta homogeneidad genética, y las comunidades pobres, ya que con ellas calculan negociar en las más ventajosas condiciones económicas y de información.

Ante la falta de regulación de las nuevas modas en genómica, la violación a los derechos humanos se vuelve rutinaria. La integridad física de los sujetos de investigación queda desprotegida durante las “recolecciones genéticas” porque las comunidades pueden ser engañadas o sometidas a prácticas antihigiénicas y antisanitarias. Después, no se sabe qué uso se dará a los genes colectados. Las empresas esperan controlar la comercialización de las “ventajas genéticas” promoviéndolas como ventajas físicas, estéticas o intelectuales, y si bien los marginados o diferentes serán explotados por sus genes, serán los últimos en beneficiarse de los medicamentos, ya que la lógica es obtener ganancias, y no poner los descubrimientos médicos al servicio de toda la sociedad.

Espionaje a través de PC's

La IBM desarrolló una tecnología de sensores llamada BlueEyes (Ojos azules) que usa cámaras de video y micrófonos para identificar y observar las acciones de los usuarios de computadoras y extraer de ellos todo tipo de información.



Planes de la nueva genómica para el control de los disidentes y la manipulación social en general

1. Control y erradicación de los disidentes

La nueva genómica también está desarrollando tecnologías para que los gobiernos e industrias puedan controlar la disidencia. Es el caso de las armas genéticas programadas para atacar objetivos étnicos. Este tipo de tecnologías combinan la informática y las ciencias neuronales para producir aparatos de control y vigilancia, o armas para pelear contra los ejércitos enemigos, pero también para combatir a los civiles. Ya se están diseñando *computadoras-espías*, capaces de registrar los cambios biológicos que reflejan los estados emocionales, así como sustancias psicoactivas denominadas “agentes calmantes”, cuyos efectos van de la inducción del sueño a las alucinaciones abrumadoras. Los disidentes o los que tienen un comportamiento que discrepa con los parámetros sociales podrían ser sometidos a terapias genéticas para ‘curarlos’ de situaciones tales como la depresión, la hiperactividad o la timidez.

2. Drogas para el “mejoramiento” del desempeño humano

Otro de los aspectos del racismo genético es el desarrollo de las drogas y terapias para el “mejoramiento del desempeño humano”. Son medicamentos dirigidos a los ricos que pueden pagar un “enriquecimiento” de sus capacidades deportivas, productivas e intelectuales, o cambiar su apariencia física. Como lo expresó hace varios años el Director Ejecutivo de Merk, “la gente ‘sana’ puede obtener empleos y puede gastar en medicinas. La gente ‘sana’ nunca tiene que ‘curarse’, de modo que tiene libertad para estar comprando siempre lo que dicen sus recetas.” La idea es que con la biotecnología, la gente ‘sana’ puede llegar a ser aún mejor (siempre y cuando pague por ello).

Los fármacos para el mejoramiento del desempeño humano se clasifican en:

- **Drogas inteligentes**, o medicamentos llamados también “mejoradores cognitivos”,

El otro lado del racismo genético

- En el 2001 la revista *New Scientist* anunció un método para que las mujeres aumenten sus senos sin cirugía, cultivando tejido ‘in situ’ mediante el suministro de fármacos.
- Roche diseñó un medicamento apodado “la droga del bikini”, siguiendo la moda entre las compañías farmacéuticas de enfocarse abiertamente a los propósitos cosméticos de sus productos.
- Ya se anuncian medicamentos para lograr un rejuvenecimiento fisiológico. El mercado de las terapias contra el envejecimiento es el de más rápido crecimiento dentro del mercado de los cosméticos.

Otro gran éxito de la nueva genómica es el uso de la hormona del crecimiento humano (human Growth Hormon, hGH) promovida como la alternativa para tener una estatura “más atractiva”.



desarrollados para mejorar la memoria o para evitar recuerdos dolorosos después de eventos traumáticos. Si bien ya tienen un mercado masivo, falta mucha información sobre los efectos a largo plazo de tales medicamentos.

- **Drogas para mejorar la imagen,** son fármacos y terapias que hacen eco del culto a la apariencia y los estereotipos de belleza. Intentan cambiar el cuerpo sin recurrir a la cirugía o los implantes, retrasar el envejecimiento y controlar la obesidad.
- **Fármacos para deportistas.** Siendo el deporte un sinónimo del “desempeño mejorado”, el mercado de los atletas es seguro. Con estos fármacos, que aumentan la potencia muscular, sería muy difícil que los atletas fueran acusados como consumidores de drogas. Existe ya una proteína diseñada en laboratorio, llamada Factor de Insulina Muscular de Crecimiento, que tiene el potencial de prevenir la decadencia muscular por envejecimiento y por ciertas enfermedades, y que varios atletas ya están usando de manera ilícita para incrementar su fuerza y el tamaño de sus músculos.
- **Fármacos para poder explotar más.** Son sustancias diseñadas para eliminar el sueño, alterar los ciclos de descanso e incluso eliminar las reacciones naturales hacia el peligro.



Fármacos para la superexplotación

- Cephalon Inc. desarrolló una droga denominada Provigil para curar desórdenes del sueño, pero que se considera útil para mantener en “alerta” a la gente saludable.
- Investigadores de la Northwestern University patentaron el gen responsable del reloj circadiano de los mamíferos, que regula los ritmos de 24 horas de los sistemas fisiológicos. La patente prevé usos del gen para la perturbación por diferencia de horario al viajar, el estado de alerta, la alteración del desempeño, la respuesta al estrés en humanos, dietas e ingestión de alimentos, funcionamiento sexual, mejoramiento del desempeño mental y psíquico y muchos otros usos.
- Existe ya un medicamento para la congestión cardíaca conocido como “la droga alternativa de los músicos” (debido a su efecto en la interpretación musical); bloquea las reacciones de la respuesta natural de una persona ante el miedo (pelear o correr).

Síntesis y conclusiones

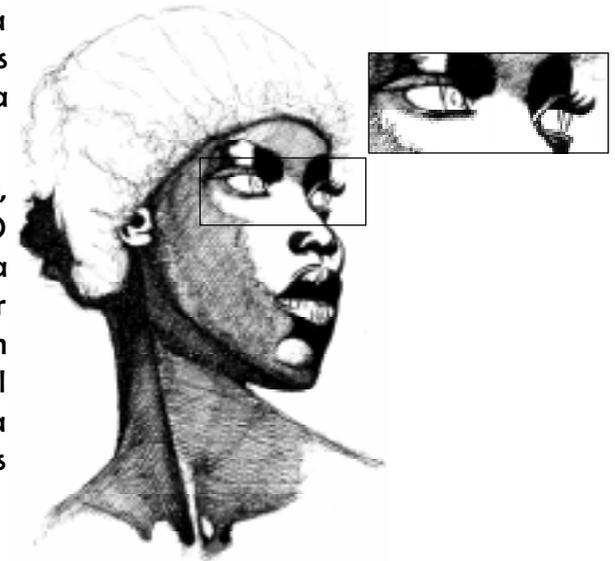
Las líneas de investigación –y de inversión– en los laboratorios de la “nueva genómica” son la **terapia de líneas germinales**, las **terapias reproductivas** y la **recolección de los genes de los grupos de personas diferentes**. Los resultados de estas investigaciones prometen las mayores ganancias para las industrias biotecnológicas, al tiempo que auguran a los gobiernos y las empresas **métodos para erradicación de los disidentes y la manipulación de la sociedad en general**. Las aplicaciones de la nueva genómica se enfocarán al desarrollo de **medicamentos para “control o mejoramiento del desempeño”**, como son las “drogas inteligentes”, los fármacos para cambiar la apariencia y para el alto rendimiento de los deportistas o los trabajadores. Así que la industria farmacéutica no está pensando en la salud de la humanidad, en remediar las enfermedades, sino que desarrolla productos con uso adicional que tenga alto valor comercial según las modas y las necesidades del Estado y los empleadores.

No existen aún reglas internacionales para regular la colecta, acceso e intercambio del material genético humano, que es el insumo principal de las investigaciones en la nueva genómica. El sector privado tiene el campo libre en este aspecto, por lo cual goza de impunidad al conducir sus investigaciones entre los grupos vulnerables, engañando, desinformando o realizando prácticas antihigiénicas o antisaneitarias al coleccionar los genes. Las compañías esperan derivar de la investigación genética los efectos negativos o positivos de sus medicamentos, y asegurar sus ganancias por encima del bien que supuestamente las ciencias médicas deben proveer para toda la humanidad.

La Organización Mundial de la Salud ha ignorado estos asuntos. Ha criticado la clonación humana, pero no ha previsto el horizonte completo de las nuevas tecnologías genómicas. Si bien la UNESCO elaboró en 1997 una “Declaración sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos”, deja fuera temas de gran impacto como la propiedad intelectual, por lo cual es posible patentar genes humanos. La Comisión de Derechos Humanos de la ONU debe desarrollar una convención legalmente obligatoria. El Comité sobre Bioética de la UNESCO y la Organización Internacional del Trabajo podrían jugar un papel muy importante cuando se discutan algunos temas de la genómica como las aplicaciones de la biotecnología y los derechos de los pueblos indígenas o las comunidades de personas diferentes.

La voracidad de los cazadores de genes (y sus secuaces)

- El gobierno de Estonia puso en venta los genes de sus ciudadanos con una inversión inicial de 200 millones de dólares, sin ninguna discusión pública.
- El gobierno de Tonga, en el Pacífico, vendió toda la combinación genética de su pueblo a una compañía biotecnológica australiana.
- Diversas compañías están utilizando internet para reclutar enormes poblaciones de donadores genéticos, ofreciendo a cambio “una oportunidad de ser parte de la historia”.



¿Qué podemos hacer?

La sociedad civil debe luchar porque se amplíe el debate sobre la biotecnología agrícola de modo que incluya también a la genómica humana, y así combatir a la industria farmacéutica en todos los frentes. Es importante construir una fuerte coalición con los grupos que son el objetivo inmediato de la industria: los grupos de enfermos y discapacitados, los pueblos indígenas, las mujeres y los pobres y desposeídos.

Para obtener mayor información, consultar:

- ETC Group, *Comunicado No. 72* "La Nueva Agenda Genómica. Un epílogo político al *Libro de la vida*: actualización sobre las multinacionales farmacéuticas y el genoma humano", disponible en www.etcgroup.org
- <http://www.thalidomide.ca/gwolbring>
- Anil Ananthaswamy, "Making babies: an automated IVF chip could lead to production-line embryos", en *New Scientist*, 23 de mayo de 2001.
- Taubes, Gary, "Your genetic destiny for sale", en *Technology Review*, abril de 2001.
- Computación afectiva, investigación sobre emociones humanas. Instituto Tecnológico de Massachusetts, www.media.mit.edu/affect.
- The Sunshine Project, Background Series No. 8 *Non lethal weapons research in the US: Calmatives and malodorants*, julio de 2001, consultar <http://www.sinshine-project.ca>.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (UNDP), *Informe del Desarrollo Humano 2001, Haciendo que las nuevas tecnologías sirvan al desarrollo humano*, UNDP/Oxford University Press, New York/Oxford, 2001, p. 13.
- Harby, Karla, *et al.* "Beta blockers and performance anxiety in musicians", un informe del Comité de Estudios sobre el Beta Bloqueador de FLUTE, 17 de marzo de 1997.
- Malcom Ritter, "Gene may protect girls against autism, help their social skills", en *New York Times*, 16 de junio de 1997.
- Jere Longman, "Getting the athletic edge may mean altering genes", en *New York Times*, 11 de mayo de 2001
- Comité de Médicos para la Medicina Responsable, Informes de investigaciones y controversias.
- www.pcrm.org/issues/

