

CC.OO. APRUEBA UN “ PROGRAMA BIOTECNOLÓ GICO”

Desde finales de 1996, el Departamento Confederal de Medio Ambiente de CC.OO. y la Fundación 1º de Mayo han impulsado un debate --a varios niveles de la estructura sindical-- acerca de las nuevas biotecnologías. Como uno de los resultados de este debate, el pasado 18 de noviembre de 1997 la Comisión Ejecutiva Confederal aprobó una resolución sobre biotecnologías que fija las posiciones de CC.OO. sobre un buen número de cuestiones objeto de controversia: patentes sobre la vida, alimentos transgénicos, liberación al medio ambiente de organismos modificados genéticamente, xenotrasplantes... Habrá quizá quien se pregunte qué tiene que ver la manipulación genética con la clase trabajadora. Es probable que esto equivalga a haberse preguntado, a comienzos del siglo XIX, qué tenía que ver la máquina de vapor con las clases populares. Y seguramente todavía me quedo corto con la analogía. El rapidísimo desarrollo de las “ ciencias de la vida” en los últimos decenios, y muy especialmente la puesta a punto de las modernas tecnologías genéticas, está cambiando a toda prisa aspectos fundamentales de nuestros sistemas productivos y nuestras relaciones sociales: y los cambios que se ven venir son cada vez más impresionantes. Creemos que Comisiones Obreras – igual que las demás organizaciones vinculadas a movimientos sociales de carácter emancipador-- no debe ni puede permanecer al margen de estos procesos. Este artículo presenta el contenido de la resolución sobre biotecnologías de la Ejecutiva Confederal de CC.OO. – en la mayor parte de su recorrido será un simple paráfrasis de esa resolución.

Un debate de trascendental importancia

Por razones comprensibles, el debate sobre las nuevas biotecnologías se ha centrado sobre todo en cuestiones de salud humana (tanto salud laboral como salud pública en general) y de protección de los consumidores. Siendo estas cuestiones de suma importancia, nos parece sin embargo esencial que el debate no se restrinja a ellas, sino que aborde también las cuestiones éticas, sociopolíticas y ecológicas más amplias. Aunque los riesgos sanitarios inmediatos no sean despreciables (nuevas alergias e intoxicaciones por ejemplo), puede resultar mucho más grave la cuestión del destino de los nuevos genes arrojados en la naturaleza. Destino imprevisible por su propia esencia: el flujo de los genes entre diferentes organismos, gobernado por los mecanismos de la selección natural, escapa a las posibilidades de control humano.

Las biotecnologías nos plantean, desde su misma raíz, problemas morales y políticos mucho más graves que los asociados con otras tecnologías, pues su soporte son seres vivos (incluyendo a los seres humanos). *No se puede hacer sufrir a la piedra o el metal, pero sí a los seres vivos*; y sólo esta sencilla constatación nos sitúa, ya de entrada, en un ámbito de problemas de superlativa gravedad. Los recientes sobresaltos sociales producidos por la clonación de ovejas y monos, la posible clonación de seres humanos, la introducción de alimentos recombinantes en la cadena alimentaria humana o el “ descubrimiento” de programas de esterilización forzosa guiados por ideales eugenésicos de pureza racial en países tan civilizados como Suecia, Noruega, Finlandia, Austria, Suiza, Holanda y Francia son un indicio de la gravedad de los problemas a los que hemos de hacer frente.

Como se ha repetido muchas veces en los últimos veinte años: la caja de Pandora se ha abierto y no podemos volver a cerrarla. No podemos “ desinventar” las

técnicas de manipulación genética --y no desearíamos renunciar a algunos de los beneficios que ya nos proporcionan o nos prometen para el futuro--, pero ello nos sitúa ante opciones morales, políticas y económicas de trascendental dificultad e importancia: acaso las más importantes y difíciles a las que nunca antes dieran origen la ciencia y la tecnología en toda la historia de la humanidad.

Ambivalencia de las nuevas biotecnologías

En la segunda mitad del siglo XX, el rápido desarrollo de la genética y la biología molecular ha propiciado un espectacular incremento de nuestro saber sobre la vida y los seres vivos, y nos ha proporcionado nuevas y poderosísimas técnicas de intervención sobre ellos. Se han logrado avances impresionantes, por ejemplo, en el terreno de la medicina. Por otra parte, si miramos hacia adelante, hay que convenir en que una sociedad ecológicamente sustentable será en buena medida una sociedad biotecnológica. En efecto: la transición desde las insostenibles sociedades industriales de la actualidad, que explotan fundamentalmente recursos no renovables, hacia sociedades basadas sobre todo en recursos renovables así lo requiere.

Las perspectivas científicas, industriales y sociales que se han abierto son de importancia incalculable. La ingeniería genética es una tecnología de carácter horizontal que tiene repercusiones socioeconómicas en un gran número de sectores: la agricultura, la ganadería, la sanidad, la industria química y farmacéutica, la minería, la protección del medio ambiente. Asimismo, el tremendo potencial de impacto que encierran las modernas técnicas de manipulación genética las sitúan en el corazón de algunos de los debates sociopolíticos y ambientales más vivos de nuestra época: la biodiversidad, las relaciones Norte/ Sur, el desarrollo sostenible, la transferencia de tecnologías, los derechos de propiedad industrial, el poder patriarcal sobre la reproducción humana o los derechos de las generaciones futuras, por mencionar sólo los más relevantes.

Pero si las perspectivas abiertas son vastas, también son de incalculable importancia los *riesgos intrínsecos a estos nuevos desarrollos tecnocientíficos* (riesgos para el medio ambiente, la salud pública y la misma constitución de la sociedad y del ser humano), así como los problemas éticos y políticos que plantean.

I+D en el capitalismo tardío

Una característica distintiva de los grandes avances tecnocientíficos de la segunda mitad del siglo XX es el *acortamiento progresivo del "periodo de maduración" de estos avances*; es decir, el tiempo que transcurre entre la investigación en el laboratorio y el producto final puesto en el mercado es cada vez menor. El *intenso proceso de privatización del conocimiento público* que ha acompañado a esta nueva revolución tecnológica es otro rasgo distintivo de la misma. El enorme volumen de inversiones necesario para innovar y avanzar en campos "punta" --como por ejemplo la aeronáutica o la ingeniería genética-- elimina de hecho las posibilidades de competencia de pequeñas empresas, e incluso en muchos casos de los propios estados nacionales.

La entrada de grandes compañías multinacionales en esta carrera tecnológica, junto a la actitud laxa de "laissez faire" de los gobiernos occidentales y una contracción

generalizada del gasto público en I+D (investigación y desarrollo) de estos países, significa en la práctica una apropiación del conocimiento colectivo por estas grandes compañías. Más grave aún: esta apropiación, guiada por el objetivo principal del beneficio económico, y no sujeta a controles legislativos claros, rara vez tiene en cuenta *los posibles efectos secundarios, indirectos o de largo alcance, sobre la sociedad y sobre los ecosistemas*, de los procesos o productos que ponen en el mercado. No hay más que pensar en los efectos a largo plazo de la fisión nuclear o los plaguicidas agrícolas para darnos cuenta de cómo los efectos totales --para bien y para mal-- de estas aplicaciones de la tecnociencia van muchísimo más allá de los usos inmediatos para los que fueron concebidas, transformando y configurando la sociedad y la biosfera de manera muchas veces sorprendente y no siempre positiva.

Este proceso de privatización del conocimiento científico --tanto más peligroso cuanto más desconocidos son sus posibles efectos indirectos y a largo plazo-- es un rasgo coherente con el modelo neoliberal imperante. Se niegan recursos para la investigación básica, los escasos de que dispone el sistema público de I+D van poniéndose poco a poco --a menudo por vías indirectas-- al servicio de la empresa privada, y el valor del conocimiento se identifica con su utilidad para producir beneficios crematísticos inmediatos.

Apostar por el *desarrollo de sistemas públicos fuertes* y por el *control riguroso de la financiación y de los resultados de la investigación en el sector privado* deben ser puntos esenciales de toda propuesta de cambio social solidaria y sustentable. En este camino resulta básico contar con el apoyo de los trabajadores y trabajadoras de la investigación: científicos y técnicos, becarios, estudiantes, personal de laboratorio... Avivar el debate sobre las tecnologías y sus efectos sociales y ambientales, sobre los destinatarios y los propietarios del conocimiento científico, puede ser una vía para comenzar a desandar el camino recorrido.

Tomarnos el principio de precaución en serio

Desde las experiencias anteriores, parece recomendable redoblar las cautelas y extremar la prudencia cuando aparecen nuevos avances tecnocientíficos --como la ingeniería genética-- cuyos efectos a largo plazo pueden dejar chiquitos a los de los ejemplos recién mencionados. Antes de manipular la constitución molecular de los organismos vivos o interferir en el funcionamiento de los ecosistemas, todas las precauciones son pocas. No porque la naturaleza sea "sagrada" o inmejorable, sino porque el objeto de estas intervenciones son seres vivos (incluyendo a seres humanos) que pueden sufrir, recibir daño y ver mutiladas sus opciones vitales; y porque de entrada la probabilidad de que nuestra intervención empeore las cosas --en un "sistema de sistemas", la biosfera, cuyas partes están ajustadas recíprocamente con finura y complejidad extremas después de miles de millones de años de evolución por "ensayo y error" -- es muchísimo mayor que la probabilidad de mejorarlas.

El modelo predominante en la evolución biológica es la *continuidad de la divergencia entre acervos génicos separados*: por eso parece un imperativo prudencial que exploremos a fondo los motivos por los que en la naturaleza se mantienen infranqueables las fronteras genéticas entre especies distantes, antes de traspasar nosotros tales fronteras con la ligereza que hoy caracteriza a los experimentos de manipulación genética. Hasta que no comprendamos mejor el alcance del intercambio genético entre especies con parentesco lejano en la naturaleza, deberíamos considerar las "fronteras" evolutivas --áreas de intercambio

genético relativamente limitado-- como, por lo menos, indicadores relativos de zonas de peligro potencial para la transferencia casual de genes recombinantes entre especies.

Importantes beneficios...

Las biotecnologías modernas, y en particular la ingeniería genética, han propiciado avances importantes en la investigación biomédica. Desde las nuevas vacunas hasta la síntesis de hormonas y productos farmacéuticos clonados, desde la producción sintética de insulina hasta las nuevas terapias del cáncer, la investigación en biomedicina nos acerca al tratamiento de enfermedades hasta hace poco incurables y la erradicación de enfermedades endémicas. El diagnóstico prenatal de enfermedades hereditarias abre el camino del aborto terapéutico: el conocimiento del riesgo real apoya la libre elección de la mujer. Los nuevos productos basados en interferones, en fin, mejoran la calidad de vida de los afectados por enfermedades tan diversas como el SIDA o enfermedades degenerativas como la esclerosis múltiple. Sin embargo, es de dominio público que las posibilidades de aplicación de estos avances están mediatizadas por los laboratorios farmacéuticos --de nuevo la privatización del conocimiento científico-- y por las políticas de sanidad de los gobiernos. La polémica sobre el pago por la Seguridad Social de los medicamentos para tratamiento del SIDA constituye un ejemplo claro; otro ejemplo es el enorme esfuerzo que ha significado para el profesor Patarroyo la cesión a la OMS de su vacuna contra la malaria, para su comercialización por esta institución, cesión que ha enfrentado abiertamente al investigador contra las grandes compañías farmacéuticas.

... y riesgos aún más importantes

Pero por otro lado, las actividades de manipulación genética involucran un tipo de riesgos desconocidos en otros ámbitos, con la posibilidad de cambios de muy largo alcance en la biosfera y en las sociedades humanas.

Estos riesgos son, entre otros, *riesgos para la estabilidad de los ecosistemas*. Las mismas características que hacen tan atractivos a los seres vivos como soporte de actividades productivas --la capacidad de la vida para autorreproducirse y multiplicarse, dadas ciertas condiciones ambientales-- son una potencial fuente de graves peligros. Mientras que --por ejemplo-- los contaminantes químicos que nos causan tantos problemas pueden ser persistentes y bioacumulativos, al menos no se multiplican a sí mismos; por el contrario, en la esencia misma de la vida está esa capacidad de multiplicación, la expansión incontrolable para ocupar nuevos nichos ecológicos, así como la mutación y recombinación del material genético de manera por completo imprevisible. Así, virus recombinantes podrían evolucionar hacia formas más letales, o recombinar con virus presentes de forma natural en el medio generando formas letales; plantas o microorganismos modificados genéticamente para que expresen sustancias tóxicas --como pesticidas o medicamentos-- pueden envenenar a otros organismos además de aquellos a los que se pretende combatir; microorganismos manipulados genéticamente utilizados para fabricar aceites industriales o productos químicos, o con metabolismos inusuales o acelerados, podrían contaminar las aguas subterráneas o dañar suelos, plantas o animales; los cultivos transgénicos podrían convertirse en plantas invasoras nocivas, o hacer de puente a través del cual se transmitiesen nuevos genes a plantas silvestres que se

convertirían en malas hierbas invasoras. En definitiva, la diseminación de organismos modificados genéticamente (OMGs) puede alterar de los mecanismos, el ritmo y la orientación de la evolución de las especies, con imprevisibles repercusiones para la estabilidad ecológica de la biosfera.

Avizoramos también *riesgos para la salud humana y animal*. El contacto con organismos modificados genéticamente, o productos elaborados a partir de estos, puede enfrentar a nuestros organismos con proteínas para las que el proceso de evolución biológica no los había preparado, con problemas de toxicidad, alergias o nuevas enfermedades, tanto en contextos laborales (procesos de fermentación industrial, o de elaboración de nuevos medicamentos con técnicas de ADN recombinante...) como en contextos de consumo (alimentos modificados por tecnologías genéticas...).

A este respecto, lo menos que se puede decir en relación con el malhadado asunto de las "vacas locas" es que la actuación de las instituciones europeas -- especialmente la Comisión-- no ha dado precisamente ejemplo de adecuada ponderación de los intereses económicos de unos pocos frente a los intereses de salud, seguridad y bienestar de todos los ciudadanos y ciudadanas. Impresiona, por el contrario, el desprecio por la vida y la salud de las personas (y por el bienestar de las reses) que han manifestado las autoridades implicadas en este caso durante años, preocupadas en apariencia sólo por la protección de los mercados de la carne. Aunque en este asunto no intervinieron las técnicas de manipulación genética, sí que debería servir como un aviso importante frente a un tipo de "gestión de riesgos" lamentable y catastrófico, pues estos riesgos se acrecentarán con la introducción de las nuevas biotecnologías en un sector agropecuario sometido a intensas presiones productivistas.

No cabe minusvalorar los graves y numerosos *riesgos para las perspectivas de equidad, justicia y liberación humana*. Con la penetración de las técnicas de ingeniería genética se aceleran los procesos de mercantilización y oligopolización de la agricultura, en beneficio de las empresas del *agribusiness* de los países del Norte y en detrimento de la agricultura de subsistencia en los países del Sur. Los nuevos productos y materiales producidos por la biotecnología pueden sustituir a importaciones provenientes de países pobres del Sur, desestabilizando aún más sus economías. La modificación del Derecho de patentes para convertir en patentables materia biológica y organismos vivos privatizaría la vida, de nuevo en detrimento de la mayoría de la sociedad (y especialmente de los pueblos del Sur). Por otro lado, en un mundo tan lacerantemente desigual y dividido como el nuestro, es verosímil que actividades de alto riesgo como muchas de las relacionadas con la ingeniería genética se desplacen a países del Sur donde la legislación es laxa y la vida humana barata (como ya sucede en muchos casos con la "exportación" de procesos industriales contaminantes o de residuos tóxicos del Norte al Sur). Con la progresiva "transparencia" del genoma humano se abren inéditas posibilidades de abuso y discriminación (sondeos génicos a la hora de encontrar empleo o de contratar un seguro). El desarrollo de armas biológicas, emprendido ya en varias ocasiones desde los años treinta de nuestro siglo, amenaza con situarse en un nuevo y peligrosísimo nivel con las nuevas técnicas de ADN recombinante, que han tentado ya a varios Estados Mayores...

Hay que mencionar por último los *riesgos para la integridad de la propia naturaleza humana*. La tentación de la eugenesia nos acompaña desde los mismos comienzos de la genética moderna hace un siglo, y dio muestras sobradas de su atroz potencial político tanto en los EE.UU. de los años veinte y treinta como --sobre todo-- en la Alemania nazi. Recientemente hemos sabido o recordado con sobresalto que los programas de esterilización forzosa guiados por ideales

eugenésicos de pureza racial se han aplicado también durante decenios en los más avanzados “Estados del Bienestar” europeos: Suecia, Noruega, Finlandia, Austria o Suiza. La ilusión de mejorar la especie humana, no ya impidiendo la reproducción de personas con deficiencias o enfermedades hereditarias (*eugenesia negativa*) o propiciando los cruces entre ejemplares portadores de las características que se quieren promocionar (*eugenesia positiva*), sino recreando al ser humano, alterando su naturaleza biológica, es por fin hacedera con las herramientas de la ingeniería genética.

Una actividad intrínsecamente peligrosa

Los graves riesgos asociados con la manipulación genética hacen que ésta deba conceptualizarse como *actividad intrínsecamente peligrosa* y someterse a un control social especialmente riguroso y exigente. *La aplicación de las nuevas técnicas de manipulación génica a la agricultura y la ganadería provoca un gran rechazo social y no parece justificada (en la inmensa mayoría de los casos) por la relación entre riesgos y posibles beneficios; en cambio, como señalamos antes, muchas aplicaciones biomédicas son valiosas y prometedoras.*

Los primeros cargamentos de soja transgénica estadounidense, mezclada con soja normal (para evitar que pudiera distinguirla de ésta) y sin etiquetado distintivo, han llegado a España en el otoño de 1996, provocando una intensa controversia pública. Se trata de una soja que la multinacional Monsanto ha manipulado para hacerla resistente al herbicida *Roundup*, fabricado por la misma Monsanto. Con independencia de los posibles efectos de la alteración génica, lo cierto es que esta nueva soja transgénica contiene residuos de glifosato, que es el elemento activo del herbicida *Roundup*. En diciembre de 1996, la prensa anunciaba que cargamentos de maíz transgénico estadounidense (alterado por la multinacional suiza Ciba-Geigy) podían haber llegado ya a España y Portugal.

Estamos ya consumiendo alimentos con ingredientes que han sido manipulados genéticamente, contra la voluntad expresa de la sociedad (en amplia encuesta del CIS en marzo de 1997 y en la medida en que sea fiable la investigación demoscópica al respecto), sin que los ciudadanos y ciudadanas hayamos podido pronunciarnos democráticamente al respecto, y con procedimientos de toma de decisiones sobre los que lo menos que se puede decir es que son sumamente cuestionables.

La cuestión del empleo

El elevadísimo nivel de paro estructural en España tiene que ver más con la rápida expulsión de agricultores del campo que con una supuesta “incapacidad de creación de empleo” de la economía española en general. Hay estudios que muestran que si en los últimos veinte años la disminución de empleo en la agricultura española hubiera seguido una pauta similar a la de Francia, la tasa de desocupados en España en 1992 habría sido del 8'2%, inferior a la media europea de aquel año (que fue del 9'5%). La generación de empleo en los sectores no agrícolas se asemeja mucho al patrón europeo. Desde esta perspectiva, la aplicación de las nuevas biotecnologías al sector agropecuario no puede sino consolidar el modelo “agroindustrial” que se viene esbozando en las últimas décadas, y que se caracteriza, además de por su insustentabilidad ecológica, por esos efectos tan

negativos en términos de empleo. Como por otro lado no cabe esperar que el sector biotecnológico en sí mismo sea ningún gran "yacimientos de empleo", y desde luego no lo será en nuestro país (los empleos del sector se localizan sobre todo en EE.UU.), nuestra conclusión es que *los efectos netos en términos de empleo de la aplicación de las nuevas biotecnologías al sector agropecuario serán negativos.*

No a las patentes sobre la vida

El sistema de patentes puede ser una herramienta útil e importante para estimular la invención, manteniendo un equilibrio entre los intereses económicos del inventor y los intereses generales de la sociedad. Pero no debe extenderse al material biológico, incluyendo los genes de seres humanos, animales y plantas, que son algo esencialmente diferente de las invenciones técnicas para las que se creó el derecho de patentes. Creemos que *no debe erosionarse la distinción entre invención y descubrimiento, y que no debe progresar en el ámbito de la vida el proceso general de mercantilización y privatización que impulsa el capitalismo por doquier: los genes no deberían ser mercancías.*

En general, *no puede permitirse que sean el afán de lucro y de poderío militar las fuerzas que configuren las prioridades tecnológicas de nuestras sociedades, y con ello definan el tipo de biosfera y la clase de sociedad en las que viviremos. En años recientes, nuestro ordenamiento jurídico ha comenzado afortunadamente a hacerse cargo de los problemas planteados por las técnicas de manipulación genética. La C.S. de CC.OO. comparte la intención del legislador cuando en la exposición de motivos de la Ley sobre Técnicas de Reproducción Asistida (Ley 35/1988, de 22 de noviembre) invoca la responsabilidad de los científicos, declara que no debe hacerse todo lo que técnicamente puede hacerse, y manifiesta que "se toma conciencia paulatinamente de que estos sorprendentes descubrimientos invaden en lo más íntimo el mundo de los orígenes y transmisión de la vida humana, y de que el ser humano se ha dado los recursos para manipular su propia herencia e influir sobre ella, modificándola. (...) Es preciso una colaboración abierta, rigurosa y desapasionada entre la sociedad y la ciencia, de modo que, desde el respeto a los derechos y las libertades fundamentales de los hombres, la ciencia pueda actuar sin trabas dentro de los límites, en las prioridades y con los ritmos que la sociedad le señale, conscientes ambas, ciencia y sociedad, de que en estricto beneficio del ser humano no siempre va a ser posible ni debe hacerse todo lo que se puede hacer. Trátase de asuntos de enorme responsabilidad, que no pueden recaer ni dejarse a la libre decisión de los científicos."*

La manipulación genética en el Derecho positivo vigente en España

El nuevo Código Penal de 1995 (Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre) ha tipificado como DELITOS RELATIVOS A LA MANIPULACIÓN GENÉTICA la manipulación de genes humanos de manera que se altere el genotipo con finalidad distinta a la eliminación o disminución de taras o enfermedades graves (art. 159.1); la utilización de la ingeniería genética para producir armas biológicas o exterminadoras de la especie humana (art. 160); la fecundación de óvulos con cualquier fin distinto a la procreación humana (art. 161.1); la creación de seres humanos idénticos por clonación u otros procedimientos dirigidos a la selección de la raza (art. 161.2); o practicar la reproducción asistida en una mujer, sin su

consentimiento (art. 162.1). Todos estos delitos se castigan con penas de prisión e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio.

Por otra parte, y pasando del Derecho penal al administrativo, la Ley sobre Técnicas de Reproducción Asistida (Ley 35/1988, de 22 de noviembre) prohíbe (castigando como infracciones muy graves) las prácticas siguientes: utilizar industrialmente preembriones, o sus células, si no es con fines estrictamente diagnósticos, terapéuticos o científicos en los términos que fija nuestro ordenamiento jurídico (art. 20.2.B.f); utilizar preembriones con fines cosméticos o semejantes (20.2.B.g); la partenogénesis, o estimulación al desarrollo de un óvulo sin que sea fecundado por un espermatozoide, lo cual dará lugar solamente a descendencia femenina (20.2.B.m); la selección del sexo o la manipulación genética con fines no terapéuticos o terapéuticos no autorizados (20.2.B.n); la fusión de preembriones entre sí o cualquier otro procedimiento dirigido a producir quimeras (20.2.B.p); el intercambio genético humano, o recombinado con otras especies, para producción de híbridos (20.2.B.q); la transferencia de gametos o preembriones humanos en el útero de otras especie animal o la operación inversa, así como las fecundaciones entre gametos humanos y animales que no estén autorizadas (20.2.B.r); la ectogénesis o creación de un ser humano individualizado en el laboratorio (20.2.B.s).

En el terreno del Derecho internacional, el Convenio del Consejo de Europa sobre Derechos Humanos y Biomedicina (suscrito por nuestro país, junto con otros veinte, el 4 de abril de 1997) prohíbe toda forma de discriminación hacia una persona en razón de su patrimonio genético; prohíbe la manipulación del genoma humano salvo con fines preventivos, diagnósticos o terapéuticos (excluyendo en cualquier caso la modificación del genoma de la descendencia); prohíbe la selección de sexo (excepto si se trata de evitar una enfermedad hereditaria grave ligada al sexo); prohíbe la creación de embriones humanos con fines de investigación; y finalmente prohíbe cualquier lucro a partir del cuerpo humano y sus partes.

El “programa biotecnológico” de CC.OO.

El ámbito de las nuevas biotecnologías se ha transformado espectacularmente en el último cuarto de siglo; los avances técnicos son rapidísimos, y también la conciencia social al respecto está cambiando. A menudo, las normas jurídicas van por detrás de las realidades que pretenden regular. Así las cosas, podría parecer aventurado que un sindicato como CC.OO. se diese criterios para actuar en un campo que se transforma tan velozmente. Pero creemos que están en juego tan grandes bienes y males, valores y disvalores, riesgos y oportunidades, que sería irresponsable dar la callada por respuesta; ello sin mencionar que el movimiento sindical está ya de hecho confrontado a las aplicaciones de la manipulación genética, tanto en los centros de trabajo como en otros ámbitos sociales, y lo va a estar mucho más en el futuro inmediato. La resolución del 18 de noviembre de 1997 no fija para siempre una posición sindical inamovible, sino que refleja el estado actual del debate en CC.OO. acerca de cuestiones que evolucionan rápidamente. Se proponen las siguientes 25 medidas y exigencias concretas:

1. *Aplicación estricta del **principio de precaución** a la ingeniería genética (tanto en investigación como en aplicaciones comerciales): toda sustancia, proceso o producto tendrá que demostrar su inocuidad y compatibilidad (incluyendo el largo plazo) con la salud pública y la calidad del medio ambiente antes de permitirse su producción.*

2. Apropiaada legislación internacional sobre **bioseguridad (Protocolo de Bioseguridad)** a la Convención sobre Biodiversidad de Río de Janeiro).
3. Reforma de la Ley 15/1994, del 3 de junio, **sobre utilización confinada, liberación voluntaria y comercialización de OMGs**, y reforma igualmente del reglamento que la desarrolla (Real Decreto 951/1997, de 20 de junio) con los objetivos de: (a) establecer un sistema de toma de decisiones más transparente y democrático, asegurando la adecuada participación pública y la calidad e imparcialidad del asesoramiento científico; (b) crear un régimen de sanciones más estricto; (c) delimitar la responsabilidad administrativa del Estado en caso de daños; (d) asegurar el “derecho a la información” de los ciudadanos y ciudadanas.
4. Dentro de las medidas para fomentar “la participación pública más amplia posible” –tal y como se acordó en el Programa 21 de Río de Janeiro, apartado 16.30– en la toma de decisiones sobre organismos transgénicos, incluyendo el acceso fácil a la información pertinente para esa toma de decisiones, solicitamos la representación de CC.OO. -así como de otras organizaciones representativas de sectores sociales relevantes: asociaciones de consumidores, grupos ecologistas y de defensa de los animales, usuarios de la sanidad pública, etc.- en la **Comisión Nacional de Bioseguridad**.
5. Moratoria a la **liberación de OMGs** en el medio ambiente, al menos hasta que se adopte un Protocolo sobre Bioseguridad legalmente vinculante a nivel internacional. Prohibición en cualquier caso de la liberación de virus recombinantes.
6. Rápida armonización de nuestro ordenamiento jurídico con **el Convenio del Consejo de Europa sobre Derechos Humanos y Biomedicina** (“Convenio de Oviedo”, de 19 de noviembre de 1996).
7. Prohibición de la I+D de **armamento biológico**.
8. Prohibición de los OMGs y productos derivados de estos que contengan **genes de resistencia a los antibióticos**.
9. Prohibición de la concesión de **patentes** y otros derechos de propiedad industrial sobre seres vivos y sobre material genético procedente de organismos vivos. Retirada de la propuesta de Directiva de la Unión Europea sobre patentes biotecnológicas que aprobó el Parlamento Europeo el pasado 16 de julio de 1997.
10. Moratoria en la práctica de **xenotrasplantes** (trasplantes a seres humanos de tejidos u órganos de animales no humanos), pues existen graves riesgos de transmisión interespecies (o creación) de nuevos patógenos, especialmente virus.
11. Moratoria para los **alimentos obtenidos por manipulación genética** (con una excepción: los alimentos modificados para eliminar de ellos alérgenos bien conocidos, o para proporcionar algún elemento nutritivo especial a personas con enfermedades metabólicas). Retirada, en particular, de la soja y el maíz transgénicos que ya se están comercializando en nuestro país.
12. **Etiquetado** distintivo, claro y obligatorio de los productos elaborados con técnicas de manipulación genética, o que contengan como ingredientes tales productos. Reforma en este sentido del Reglamento de Nuevos Alimentos y

Nuevos Ingredientes Alimentarios (Novel Food) 258/ 97 de la Unión Europea.

13. Desarrollo de herramientas legales especiales para la protección de los seres vivos y el material biológico, de tal forma que se recompense adecuadamente la conservación de los recursos genéticos y la protección de la biodiversidad.
14. Estricto **control público** de este sector industrial (desarrollado, no lo olvidemos, a base de una generosa financiación pública). Mecanismos de control que aseguren el cumplimiento de los criterios de precaución y bioseguridad en las instancias de planificación y evaluación de proyectos y resultados en el sector público de la I+D: Plan Nacional de I+D, Programa de Promoción General del Conocimiento, Fondo de Investigaciones Sanitarias, Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva, Planes Regionales de I+D, Centro para el Desarrollo Tecnológico e Industrial, etc. Control estricto de los objetivos y resultados de los proyectos de I+D privados financiados por el sector público a través de los instrumentos antes mencionados (CDTI, ANEP, etc.).
15. Legislación apropiada para el **control efectivo de la I+D privada**, incorporando criterios de bioseguridad y evaluación ex-ante de todos los productos potencialmente peligrosos para la salud pública y/o el medio ambiente.
16. Reforzamiento de las medidas de bioseguridad en la negociación colectiva en el ámbito de la **seguridad y salud en el trabajo**.
17. Mayores recursos para la realización de **evaluaciones científicas** de los efectos sociales, ecológicos, económicos y sanitarios de la ingeniería genética (incluyendo las repercusiones socioeconómicas en los países del Sur). Programas específicos para desarrollar protocolos estandarizados que permitan valorar los riesgos de crear nuevos virus, los efectos no deseados de pesticidas y la ecotoxicidad de los procedimientos transgénicos de producción de fármacos.
18. Creación de **registros públicos** (de libre inspección por el público) para los proyectos de investigación y las actividades relacionadas con la ingeniería genética, incluyendo liberaciones (también las pasadas) de OMGs.
19. **Inventario mundial de liberaciones de OMGs al medio ambiente**, accesible a cualquier país. Sistema internacional de alarma precoz para alertar de posibles resultados adversos relacionados con OMGs.
20. Exigencia estricta de **responsabilidad civil** a la industria o institución responsable de perjuicios ambientales o económicos derivados de la experimentación con ingeniería genética o sus aplicaciones comerciales.
21. Aprobación de una ley sobre **objeción de conciencia** relativa a la experimentación, investigación y desarrollo en materia científica. Esta ley debe garantizar que ningún trabajador/a, estudiante, becario/a o investigador/a pueda ser obligado a participar directamente en actividades de investigación y desarrollo de procesos o productos susceptibles de causar sufrimiento a seres vivos, poner en peligro ecosistemas o dañar a comunidades humanas; y debe prohibir cualquier tipo de discriminación, represalia o coacción laboral contra quienes se acojan a este derecho.

22. *Medidas especiales para proteger y promover la **biodiversidad** en la agricultura de los países del Sur, y para evaluar mejor el potencial de sustentabilidad de las prácticas agrícolas tradicionales.*
23. *Promoción del conocimiento sobre las nuevas biotecnologías en todos los niveles de la enseñanza formal; estimulación del **debate sobre bioética** en todos los ámbitos sociales.*
24. *Prohibición de la **discriminación** por razones genéticas.*
25. *Garantía de la voluntariedad de los análisis genéticos y regulación restrictiva del acceso a los datos procedentes de análisis genéticos.*

En conclusión

Nuestra conclusión podría ser: *biotecnologías prudentemente empleadas para satisfacer necesidades humanas de forma igualitaria y equitativa, sí. Para satisfacer la “necesidad” de valorización del capital o las “necesidades” de la defensa nacional, de ninguna manera.* La tecnociencia moderna, que ha dotado a los seres humanos del siglo XX de una capacidad de intervención sobre la naturaleza que no tiene parangón con lo que conocieron épocas anteriores, sucumbe con desoladora frecuencia a las “urgencias” de lograr beneficios en los mercados capitalistas o de organizar la “defensa” mediante armas de destrucción masiva. Es la fatal combinación entre este tipo de “urgencias” y la *hybris* fáustica de nuestra civilización (“todo lo que es técnicamente factible debe hacerse”) lo que nos pone a las puertas del abismo.

Que el desarrollo tecnológico configure la sociedad no es un destino ineluctable; por el contrario, la sociedad puede y debe configurar el desarrollo tecnológico.

Artículo realizado para *El Viejo Topo*. Muchas de las ideas aquí expuestas encuentran un desarrollo más prolijo y riguroso en un libro colectivo que constituye otro de los frutos del debate sobre biotecnologías en el seno de CC.OO.: Alicia Durán y Jorge Riechmann (coords.), *Genes en el laboratorio y en la fábrica*, Trotta, Madrid 1998.