

## SOCIEDAD

# Francia y EEUU, enfrentados por la venta de patentes de genes humanos

Los países europeos proponen un código ético para controlar la manipulación genética

Andrés Pérez-PARIS

El Gobierno de París ya habla de "doctrina francesa" en materia de genética, trasplantes y reproducción asistida, y ha iniciado un pulso con Estados Unidos en el titánico Programa Genoma Humano: comercializar o no comercializar los logros; descifrar todos y cada uno de los genes o solamente una parte de ellos. Estas son las dos posturas opuestas de la cuestión.

El proyecto Genoma francés, al igual que el estadounidense, intenta descifrar el encadenamiento químico de las moléculas del ácido desoxirribonucleico (ADN) presentes en los 23 pares de cromosomas, lo cual permitiría establecer la "identidad genética" del individuo y trazar el mapa de las enfermedades potenciales de una persona y corregirlas de antemano.

En Estados Unidos, el congreso votó una primera atribución de créditos por valor de 20.000 millones de pesetas. La diferencia entre el proyecto francés y el norteamericano es abismal en este punto: Francia dotó a su proyecto de 1.000 millones de pesetas en 1991 y pretende duplicar la suma en 1992.

El montaje financiero, como cabía esperar, es fundamentalmente público en Francia y fundamentalmente privado en Estados Unidos. Las esperanzas de comercialización también, y éstas marcan el diferente planteamiento de cada país.

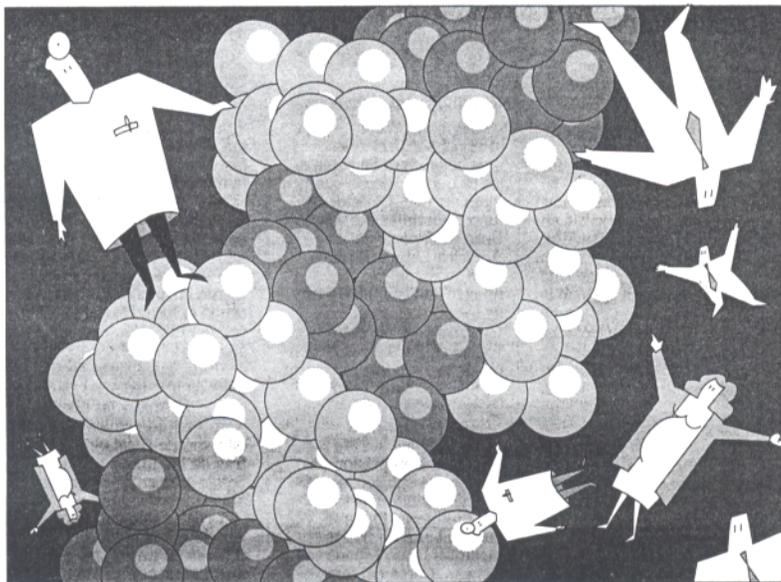
## Petición de patentes

Los roces entre ambas concepciones del proyecto comenzaron el 20 de junio de 1991, cuando Craig Venter, de los National Institutes of Health (NIH) de Estados Unidos, presentó una petición de patentes para 337 "nuevos genes humanos". El Comité Consultivo Nacional de Ética (CCNE) francés, organismo oficial creado en 1983, fulminó esta solicitud en diciembre con un dictamen de condena, según el texto al que tuvo acceso EL SOL.

El CCNE puso en duda el descubrimiento real de los "nuevos genes" -el laboratorio norteamericano sólo había determinado la secuencia de unas 250 letras del ADN sin saber cuál es su función- y, sobre todo, recordó que la Convención Europea sobre Patentes estipula que "los descubrimientos no son considerados invenciones" y que quedan excluidas de patente aquellas cuya publicación o aplicación sea contraria al orden público o las buenas costumbres".

En Estados Unidos, donde patentar recombinaciones genéticas no humanas es corriente, el debate se centraba en las tristes consecuencias científicas e industriales que tendría una carrera entre laboratorios bajo el principio de patentar primero y preguntarse después para qué sirve lo patentado. Además rompe la norma de que todo invento digno de una patente tiene que

Con una filosofía opuesta a la del Proyecto Genoma Humano estadounidense, Francia emitirá esta primavera una legislación sobre ética biomédica que pretende impulsar como "modelo europeo" para que "los fetos no acaben cotizando en bolsa" y no haya guerras de patentes humanas.



EL SOL / Humberto Blanco

tener una utilidad determinada.

El segundo conflicto entre la bioética francesa y la estadounidense se refiere a lo que realmente merece ser investigado. La actividad del ser humano está regida por un número de genes de entre 50.000 y 100.000, pero la cantidad total es 20 veces superior. Por ahora, sólo 1.800 de ellos han sido localizados en los cromosomas con algún grado de precisión. Se impone elegir: o se investiga un único genoma en

su totalidad o se seleccionan previamente ciertas partes especialmente interesantes por el papel que juegan en la salud.

Las empresas que trabajan en el programa norteamericano intentan descifrar todo un único genoma, lo que supone adentrarse en los entresijos de las enfermedades monogénicas, pero también dejar abierta la puerta hacia el interruptor de nuestro cuerpo que nos hace bajitos, negros, rubios, orejados o zurdos.

No obstante, la intención estadounidense no tiene nada que ver con el racismo, sino con el espíritu de negocio. Un miembro de la Asociación de Biotecnología, Bruce F. Mackler, señala que su elección de la investigación de un solo genoma se debe a que la inversión es tan alta que cualquier utilidad explotable, aun lejos del campo de la medicina, sería bienvenida.

## Investigación selectiva

Francia ha emprendido una vía que puede retrasarla en una hipotética aplicación comercial prematura de los resultados, pero le permite seleccionar dos objetivos previos, según los textos del CCNE. El primero es establecer un mapa físico de la fracción activa del genoma a fin de seleccionar esa parte que merece ser estudiada.

El segundo es abordar el estudio comparado de los genomas de organismos modelo (bautizados frecuentemente con el nombre de pequeños genomas) microbianos, animales o vegetales, por el interés que tienen para la investigación fundamental, que desembocaría a largo plazo en descubrimientos sobre patología infecciosa, productos veterinarios y agricultura.

Según la óptica francesa, el conocimiento de la parte no activa de un único genoma, hacia el que se encaminan los norteamericanos, no aportaría nada sobre su función reguladora y no conduciría necesariamente a una utilidad terapéutica, dado el "polimorfismo genético" de la humanidad.

## Contra el negocio de los órganos

### Trasplantes

Es en el campo de los trasplantes donde el Gobierno francés pretende legislar con mayor urgencia bajo el principio de la no comercialización. Este principio será introducido en el Código Penal francés para perseguir el negocio de la compra-venta de órganos, a diferencia de lo que ocurre en EEUU, donde "el órgano trasplantado no puede ser pagado", según la jurisprudencia, pero no existen herramientas jurídicas para impedir el injerto de órganos de procedencia desconocida.

### Escándalo 'hepático'

La existencia de un tráfico internacional de órganos ha llevado a los médicos europeos a rechazar mayoritariamente el injerto de hígado de donantes vivos como medida de precaución ante la posible proliferación del tráfico comercial, según el profesor Henry Bismuth, del hospital Paul Brousse de Villejuif. El profesor Paul McMaster, de Londres, declaró: "Podemos imaginar fácilmente la continuación, todos los abusos serían posibles." El profesor afirmó que podría reproducirse hepáticamente el escándalo que sacudió a Gran Bretaña tras descubrirse una red de tráfico de riñones procedentes de campesinos pobres de Turquía.

En junio, todos los médicos de Hong-Kong recibieron un prospecto indicándoles que sus pacientes podían recibir un trasplante de riñón en China por el módico precio global (viaje, estancia, operación y órgano) de 1.280.000 pesetas.

## No a los úteros de alquiler

La ley que será aprobada en Francia constituye el primer intento de fijar una normativa global sobre los nuevos problemas planteados por la tecnología biomédica.

Los trasplantes, las recombinaciones de moléculas de genes humanos, los niños *probeta* y otras cuestiones de la reproducción asistida serán firmemente regulados. Además, se tocarán las cuestiones de los beneficios económicos desprendidos de la transformación en productos de elementos del cuerpo humano y la utilización de ficheros sanitarios.

### Derecho básico

El texto es presentado como una continuación de la Declaración Universal de los Derechos del Hombre y del Ciudadano aplicada al cuerpo, por el que nadie se había preocupado en las fechas en que se elaboraron aquéllos.

### Consentimiento

El cuerpo quedará protegido por el principio del consentimiento, que hará necesario el acuerdo de la persona para practicar cualquier acto médico o de investigación, y el de no comercialización de los "elementos" del cuerpo humano, por lo que no pueden ser objeto de contrato negociado por un tercero.

### Sólo enfermedades

Para proteger el patrimonio biológico humano, se impedirán las intervenciones genéticas fuera del marco terapéutico. Es decir, sólo se admitirá el tratamiento de enfermedades, y no la estética (cambiar el color de ojos, por ejemplo) o el intento de "superar" la raza. Sólo podrá intervenir sobre células somáticas, es decir, aquellas que perpetúan la modificación realizada sobre el individuo en sus descendientes.

### Turismo bioético

En el terreno de la reproducción asistida, el texto prohibirá con toda probabilidad la existencia de contratos de madre portadora y reservará la fecundación artificial a las parejas estériles. La exclusión de las mujeres solas y parejas no estériles es objeto de debate y ciertos miembros del CCNE estiman que dará lugar a un "turismo bioético" al estilo del "turismo abortivo" existente ahora.

### Embriones

Un segundo texto legal del Ministerio de Asuntos Sociales francés abordará el tema más controvertido: el empleo de embriones sobrantes (engendrados para una procreación asistida, pero no utilizados) para la investigación y la industria. El CCNE aprobó el trasplante de células nerviosas de un embrión muerto a un enfermo de Parkinson. Francia, aventajada en ese terreno, se niega a legislar sobre el "estatuto del embrión", como propone el Consejo de Europa.