

ASPECTOS ETICOS DE LA INGIENERIA GENETICA

Para comenzar necesitamos saber el significado de ingeniería genética: la ingeniería genética es la tecnología del control y transferencia de ADN de un organismo a otro, lo que posibilita la creación de nuevas especies, la corrección de los defectos genéticos y la fabricación de numerosos compuestos.

Las diferentes aplicaciones para este son muchas, pero su principal propósito es mejorar los aspectos biológicos de organismos que pueden estar mal formados o simplemente los quieren mejorar, pero mejorar puede llevar a ciertos errores biológicos.

Las aplicaciones de la ingeniería genética han generado reacciones en diferentes sectores de la sociedad. Por ejemplo, ha sucedido varios debates a la sociedad acerca del manejo de la información genética de cada persona, la mayoría de los debatientes en este tema se preocupan por su mal uso que podría generar mutaciones.

Los organismos cuyo material genético ha sido modificado han despertado numerosas críticas y es la base central. En el aspecto ambiental los científicos temen que causen alteraciones en los ecosistemas y puedan generar una plaga y disminución de la variabilidad genética de las poblaciones.

Se ha denunciado que la modificación genética de plantas resistentes a ciertas marcas de herbicidas comerciales y de animales que dependen de la aplicación regular de hormonas genera la dependencia económica para sobrevivir. Pensamos que el tema de la modificación genética no es tan malo como parece, si esta generando daños era como toda cosa toma tiempo y con el tiempo este propósito lograrse su objetivo mejorar la calidad de vida humana y del mundo.

Si en un futuro esta ciencia estar logrando sus avances que se habían ideado las capacidades humanas serian mejores, Los rápidos y espectaculares avances de la ciencia y la tecnología en los últimos años, han cambiado la visión de la medicina, los conocimientos actuales.

ahora explican la causa y patogenia de muchas enfermedades, consideradas hasta hace poco tiempo como “idiopáticas”, lo que ha ampliado las posibilidades de acción en los campos del diagnóstico y el tratamiento, sin embargo, la velocidad con que han ocurrido estos avances ha sobrepasado la capacidad de comprensión del hombre, quien no es capaz de ver la repercusión de su aplicación en seres vivos, la sociedad y el medio ambiente tanto a corto como a mediano y largo plazo.

Los avances en biología molecular y genética han ampliado las posibilidades en el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades hereditarias, lo cual, al igual que la investigación en este campo ha sobrepasado a su regulación legal y ética.

La manipulación genética de animales y microorganismos hasta ahora consistía en añadir genes humanos para obtener los productos proteicos en cantidades elevadas con poco costo. En las plantas se han usado estas técnicas con los mismos fines y además se han conseguido cultivos más rentables porque crecen más, se hacen resistentes a plagas o a heladas, aparte de otras múltiples ventajas.

En cuanto a la manipulación genética de las plantas, las cuestiones éticas vienen a posteriori. Estas cuestiones éticas se refieren al hecho de informar o no al consumidor de que se trata de productos manipulados genéticamente. Además, son desconocidos los efectos que tendrán estos alimentos en el ser humano ya que se trata de especies nuevas, no surgidas naturalmente sino inventadas por el hombre.

Con los animales ocurre algo parecido. Se añade un nuevo problema y es que como se tiende a conseguir lo mejor de cada especie y los máximos beneficios, se tiende a uniformar las especies, tanto animales como vegetales, con los posibles efectos que esto pueda tener en el futuro. Durante todos los tiempos, las especies animales y vegetales han tendido a la evolución y a la diversidad. Por esto, los posibles efectos que pueda tener una tendencia a la uniformidad genética son desconocidos y temidos.

"Una investigación, un tratamiento o un diagnóstico en relación con el genoma de un individuo, sólo podrá efectuarse previa evaluación rigurosa de los riesgos y las

ventajas que entraña y de conformidad con cualquier otra exigencia de la legislación nacional"

-Declaración Universal sobre el Genoma y Derechos Humanos, artículo 4^a

El objeto del análisis genético, es decir la investigación del genoma, representa un hecho claramente positivo. Como en cualquier otra ciencia, de este modo se obtienen nuevos conocimientos. Sin embargo, en algunos casos, un análisis genético puede tener como objetivo un tratamiento que como consecuencia del diagnóstico obtenido puede conducir al aborto. Por esto para determinar la licitud de estas actuaciones hay que preguntarse cuál es el fin de las mismas.

Los análisis prenatales sirven para determinar si un embrión lleva o no una tara genética en familias en las que los padres son susceptibles de transmitir a su hijo cualquier defecto genético. El estudio puede prevenir futuras actuaciones terapéuticas, en este caso es éticamente lícito, porque se busca un fin terapéutico en el análisis.

Ahora bien, los diagnósticos prenatales no siempre se usan con esta finalidad. En la mayoría de los casos se hacen análisis genéticos para decidir sobre si se aborta o no. En estos casos el diagnóstico genético prenatal se pervierte y por tanto es éticamente inadmisibles. Si se reconoce la intención de abortar, en caso de diagnosticar la posible existencia de un gen defectuoso, el análisis genético no es admisible porque sería una indicación confirmatoria para una decisión tomada de antemano. Existen diferentes argumentos que tratan de justificar la interrupción del embarazo por motivos eugenésicos. Tal es el caso de la tesis que sostiene que el nacimiento de niños minusválidos sería irresponsable. Otras afirmaciones sostienen que los niños con taras no se incluyen dentro de los niños deseados. Todas estas justificaciones y otras similares son inaceptables ya que ignoran totalmente el respeto a la dignidad de cada ser humano.