



Autora: Paola Gamboa  
Título: ¿Habitar?  
Técnica: acrílico y carburo de silicio  
sobre lienzo  
Dimensiones: 3.00 x 1.70 m  
Año: 2008

## ***LA FUNCIÓN SOCIAL Y ECOLÓGICA DE LAS BIOFÁBRICAS EN COLOMBIA\****

---

\* Artículo producto final de la investigación terminada “*La definición jurídica de las biofábricas*”. Financiada por la Dirección de Investigación y Desarrollo de la Universidad Católica de Oriente. El informe final de la investigación fue aprobado mediante Constancia emitida por el Director del Centro de Investigación y Desarrollo de la Universidad Católica de Oriente.

Fecha de recepción: Marzo 30 de 2009

Fecha de aprobación: Abril 30 de 2009

# LA FUNCIÓN SOCIAL Y ECOLÓGICA DE LAS BIOFÁBRICAS EN COLOMBIA

*Gustavo Adolfo García Arango\*\**

## RESUMEN

Las biofábricas en Colombia se enmarcan en el derecho constitucional a la libertad económica y libertad de empresa que no son derechos absolutos y por ello el Estado tiene la obligación de intervenir buscando la distribución equitativa de las oportunidades, los beneficios y la preservación de un ambiente sano. En función de ello y teniendo en cuenta que Colombia es un Estado Social de Derecho, el interés social prima sobre el individual y por tal razón la propiedad material e intelectual ceden ante el interés común. Otros límites constitucionales a la propiedad y la libertad de empresa son la competencia responsable y el control sobre el riesgo social que implica el abuso del mercado biotecnológico. Así, la función social de las biofábricas se orientaría al respeto por el medio ambiente, la formación educativa y de mano de obra, la aplicación de conocimientos para resolver problemas existentes en la región; respeto por las culturas, tradiciones y conocimientos de las comunidades indígenas, campesinas y afrodescendientes; apoyando el desarrollo tecnológico y científico en pro del beneficio común y retribuyendo lo justo por acceder y explotar los recursos naturales.

**Palabras clave:** bioderecho, biofábricas, función social, función ecológica, interés social, libertad económica, libertad de empresa, riesgo social.

## SOCIAL AND ECOLOGICAL ROLE OF BIO-FACTORIES IN COLOMBIA

### ABSTRACT

Bio-factories in Colombia are developed in the framework of the constitutional right to economic freedom and free enterprise which are not absolute rights and therefore the State has an obligation to interfere for seek the equitable distribution of opportunities, benefits, and preserving a healthy environment. On that basis and bearing in mind that Colombia is a State of law, the collective interest prevails over the individual interest and thus the material and intellectual property depend on the common interest. Other constitutional limits to property and free enterprise are: fair competition and social control on the risk involved in biotechnology market abuse. That way, the social role of bio-factories is guided by respect for the environment, education and training of labor, the application of knowledge to solve problems in the region, respect for the cultures, traditions and knowledge of indigenous, peasants and Afro-Colombian communities, and, to support the technological and scientific development for the common benefit and the reward for access and exploit natural resources.

**Key words:** bio-law, bio-factories, social role, ecological role, collective and common interest, economic freedom, free enterprise, social risk.

---

\*\* Filósofo de la Universidad Pontificia Bolivariana. Abogado de la Universidad de Antioquia. Especialista en Derecho Privado de la Universidad Pontificia Bolivariana. Aspirante a Maestría en Derecho Privado de la UPB. Abogado de la Secretaría de Educación del Municipio de Medellín. Docente e investigador de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad de Antioquia y de la Facultad de Derecho de la Universidad Católica de Oriente.

# LA FUNCIÓN SOCIAL Y ECOLÓGICA DE LAS BIOFÁBRICAS EN COLOMBIA

## INTRODUCCIÓN

El mercado mundial genera cada vez mayores fuentes de negocios comerciales, los nuevos avances en ciencia y tecnología han permitido la optimización de los mercados existentes y la generación de nuevas oportunidades comerciales. Un área que ha permitido el desarrollo de nuevas y multimillonarias líneas de negocios ha sido la biotecnología que cada vez abarca más espacios tradicionales como los colegios, las universidades, las fincas dedicadas a la agricultura y la ganadería, las empresas farmacéuticas, químicas y centros biomédicos. Así se han ido fortaleciendo áreas de intercambios comerciales donde se hace uso de los recursos naturales y de la biotecnología y a las que se les ha dado el nombre de bionegocios, y dentro de ellos, las denominadas biofábricas, que con el paso del tiempo han ido tomando estatus propio dentro de los bionegocios.

Las biofábricas han tenido un amplio desarrollo dentro de las áreas biológicas y las ingenierías, sin embargo el derecho ha abarcado poco el tema desde lo investigativo y en razón de ello se desarrolló la investigación denominada “*La definición jurídica de las biofábricas*”, en la cual se buscó estudiar la figura de la biofábrica a la luz de las instituciones del derecho comercial.

El resultado final de la investigación consistió en realizar una descripción jurídica de la biofábrica, la cual fue definida como “*un establecimiento de comercio a través del cual se hace una explotación mercantil, con función social y ecológica, de los recursos de la naturaleza a través de la creación, transformación y circulación de bienes vivos (microbiológicos, vegetales o animales) o sus derivados, obtenidos mediante técnicas o procedimientos biotecnológicos*”.

En el presente artículo se desarrollan los conceptos de función social y ecológica de la biofábrica de la definición anterior, a la luz de los pronunciamientos de la Corte Constitucional y la normatividad colombiana, porque las biofábricas como parte de una estructura empresarial, deben limitar sus actividades dentro del marco

constitucional y jurídico propio de su área. En este sentido, se hará un breve estudio sobre tres ejes íntimamente relacionados: la libertad de empresa, la función social de la propiedad y la responsabilidad ambiental y de salubridad.

La investigación siguió una metodología cualitativa con base en el método documental de corte descriptivo con revisión bibliográfica en la Universidad Católica de Oriente, Fundación Universitaria Católica del Norte, Universidad de Antioquia, Universidad Nacional Sede Medellín, Universidad EAFIT, Universidad Pontificia Bolivariana y Universidad de Medellín. A la par, se hizo ubicación de normas y sentencias acudiendo a la base Notinet, la página Web de la Secretaría del Senado, de la Rama Judicial; así como de entidades gubernamentales que intervienen en el tema como el Instituto Alexander Von Humboldt, Proexport, ICA, CORPOICA y el Ministerio del Medio Ambiente.

## 1. LAS BIOFÁBRICAS Y LA LIBERTAD DE EMPRESA

Dentro del marco normativo, la Constitución inicia reconociendo que “*se garantizan la propiedad privada y los demás derechos adquiridos con arreglo a las leyes civiles, los cuales no pueden ser desconocidos ni vulnerados por leyes posteriores*” (Artículo 58).

Desde el aspecto empresarial, la Constitución en el artículo 333 estipula que “*la actividad económica y la iniciativa privada son libres, dentro de los límites del bien común*”.

### 1.1 La libertad económica y la libertad de empresa

Libertad es la facultad que tiene el hombre de hacer o no hacer algo. Los alcances de esta facultad van a todos los extremos dependiendo de las teorías filosóficas y culturales, desde la más amplia donde no hay más límites que los que el mismo sujeto desee imponerse, hasta la más reduccionista donde la libertad radica en escoger una de las posibles opciones que un sujeto o entidad externa le ofrece.

Es claro que el derecho latinoamericano, basado en el derecho continental, tiene echadas sus bases en los principios de la igualdad, la propiedad y la libertad. Específicamente para Colombia, la libertad tiene su reconocimiento más alto en la Constitución actual de 1991, la que menciona desde su preámbulo y en muchos artículos más. Estipula la Carta Magna que toda persona es libre (art. 28); que las autoridades deben garantizar las libertades del ciudadano (art. 2); que las personas nacen libres e iguales, con las mismas libertades (art. 13); reconoce el libre desarrollo

de la personalidad (art. 16); la libertad de conciencia (art. 18); la libertad de cultos (art. 19); la libertad de expresión (arts. 20º, 44º, 71); la libertad de movimiento (art. 24); libertad para escoger profesión y oficio (art. 26); libertad de enseñanza, aprendizaje e investigación (art. 27); habeas corpus –derecho a la libertad si hay detención ilegal- (art. 30); libertad de asociación (art. 38); libertad para contraer matrimonio y tener hijos (art. 42); que el trabajo no puede menoscabar las libertades (art. 53); libertad periodística (art. 73); libre competencia económica (art. 88); exige responsabilidad en la libertad (art. 95); libertad para fundar y participar de partidos políticos (art. 107); respeto por las libertades fundamentales en los estados de excepción (art. 214) y la libertad económica (art. 333).

Como concepto, la Constitución consagra múltiples derechos, pero los alcances y aplicaciones concretas de tales derechos los señala explícitamente la Corte Constitucional. En este sentido, la libertad económica fue definida por esta Corte como la facultad que tienen las personas de ejercer actividades económicas para crear, conservar o aumentar su patrimonio (T-425 de 1992). A su vez, la misma Corte expresó que la libertad económica comprende otros dos conceptos igualmente constitucionales: la libertad de empresa y la libre competencia (C-992 de 2006).

El Tribunal Constitucional colombiano en la sentencia C-524 de 1995 definió la libertad de empresa como:

*Aquella libertad que se reconoce a los ciudadanos para afectar o destinar bienes de cualquier tipo (principalmente de capital) para la realización de actividades económicas para la producción e intercambio de bienes y servicios conforme a las pautas o modelos de organización típicas del mundo económico contemporáneo con vistas a la obtención de un beneficio o ganancia. El término empresa en este contexto parece por lo tanto cubrir dos aspectos, el inicial -la iniciativa o empresa como manifestación de la capacidad de emprender y acometer- y el instrumental -a través de una organización económica típica-, con abstracción de la forma jurídica (individual o societaria) y del estatuto jurídico patrimonial y laboral.*

La Corte observa que la palabra empresa debe ser entendida en dos acepciones: como actividad económica organizada en los términos del artículo 25 del Código de Comercio, y como instrumento para el ejercicio de dicha actividad a través de una organización económica típica. Es decir, la libertad de empresa comprende tanto el derecho de ejercer la industria a través de la producción de bienes o servicios, como la libertad para el comercio a través del intercambio de estos; así como comprende la libertad para afectar un conjunto de bienes materiales o inmateriales para la industria o el comercio (como en las empresas unipersonales) o para constituir sociedades (limitadas, anónimas, cooperativas y demás) que se dediquen a la actividad económica.

Dentro de la libertad de empresa se encuentran los derechos a escoger oficio o profesión, la autonomía para escoger el domicilio donde se ejercerá la actividad económica, la independencia para determinar el nombre comercial, la voluntad para escoger la forma asociativa o la forma de organizar los bienes para la industria y el comercio. Así mismo, el empresario tiene libertad de dirección y de emprender nuevas empresas, así como de constituir todos los establecimientos de comercio que considere pertinentes y de contratar el número de trabajadores que requiera y la libertad para establecer canales de distribución y estrategias de mercadeo; para contratar y negociar con quien desee siempre que no haya algún impedimento legal.

Bajo todo este panorama, la fabricación, transformación, circulación de bienes manipulados genéticamente u obtenidos a través de procedimientos biotecnológicos para la obtención de beneficios o ganancias orientadas a crear, mantener o aumentar la riqueza, están protegidas constitucionalmente bajo el concepto de libertad económica, la cual implica, al mismo tiempo, la posibilidad de disponer de bienes (como los establecimientos de comercio) y servicios o constituir sociedades comerciales o civiles para tal fin.

Es decir, el montaje y la actividad de las biofábricas, en principio, se ajustan al marco constitucional y se garantiza su desarrollo en medio de la economía del país.

## 1.2 La intervención del Estado sobre aspectos económicos

Ahora bien, la libertad económica y empresarial, constitucionalmente hablando, no es absoluta. Dispone el artículo 333 de la Constitución que *“el Estado, por mandato de la ley, impedirá que se obstruya o se restrinja la libertad económica y evitará o controlará cualquier abuso que personas o empresas hagan de su posición dominante en el mercado nacional. La ley delimitará el alcance de la libertad económica cuando así lo exijan el interés social, el ambiente y el patrimonio cultural de la Nación”*.

La intervención del Estado en la economía no está supeditada a garantizar la libertad económica en el sentido de avalar una libertad absoluta para todos los actores sino para proteger los agentes económicos y mantener el equilibrio en la economía. Como ya se señaló anteriormente, el artículo 334 de la Constitución Política dispone que *“la dirección general de la economía estará a cargo del Estado. Este intervendrá, por mandato de la ley, en la explotación de los recursos naturales, en el uso del suelo, en la producción, distribución, utilización y consumo de los bienes, y en los servicios públicos y privados, para racionalizar la economía”*. Y la intervención del Estado en la economía se justifica con el objeto de:

- Conseguir el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes,

- La distribución equitativa de las oportunidades,
- La distribución equitativa de los beneficios del desarrollo,
- La preservación de un ambiente sano.

Orientado todo esto al tema de las biofábricas puede decirse que es evidente la mano del Estado en todos los aspectos relacionados con ellas desde el acceso al recurso genético, pasando por la investigación y la experimentación, las pruebas de seguridad antes de salir al mercado por parte del ICA, la forma de etiquetar o rotular los productos, los requisitos de importación, de exportación, registros sanitarios, exenciones tributarias para la importación de tecnología agrícola, generación de puestos permanentes de trabajo, zonas francas y demás.

En un ilustrador texto de la sentencia C-992 de 2006, la Corte Constitucional ejemplifica los modos de intervención estatal en la economía:

*Ha advertido la Corte que el resultado económico de las empresas no es indiferente para el Estado. En algunos casos se busca favorecer la industrialización de una determinada región; en otros, los objetivos de la política económica, pueden orientarse a desestimar ciertas iniciativas y empresas, ya sea por una excesiva oferta en el mercado o por sus efectos perjudiciales en términos de absorción de determinadas materias primas o recursos financieros. En estos casos, aparte de los medios de intervención directa como el que se evidencia mediante las empresas industriales y comerciales, el Estado puede legítimamente establecer políticas de estímulo de las que se beneficiarían los agentes económicos que sigan sus pautas. El conjunto de estas políticas -créditos de fomento, exenciones tributarias, garantías, autorizaciones especiales, facilidades crediticias y cambiarias, contratos-programa, premios, inversiones en el capital social, etc.-, sin duda, amplía la esfera de la empresa y le imprime materialmente a su actividad, en la medida en que ella efectivamente secunde los objetivos de la intervención estatal, una función social específica.*

La función social, es uno de los elementos que justifica la intervención estatal en la economía.

## 2. LAS BIOFÁBRICAS Y SU FUNCIÓN SOCIAL

Si bien, como ya se trató, la empresa y la iniciativa privada son derechos de rango constitucional, la Constitución Política no establece que estos sean derechos ilimitados, por el contrario les pone profundas e importantes limitaciones.

Frente a la libertad económica, la Corte Constitucional ha señalado que es “(...) una facultad que tiene toda persona de realizar actividades de carácter económico,

según sus preferencias o habilidades, con miras a crear, mantener o incrementar su patrimonio” (T-425 de 1992). Puede observarse que la libertad es tratada por la Corte como una facultad que tienen todas las personas. En este sentido, por persona debe entenderse tanto la natural como la jurídica, ambas con capacidad de tener un patrimonio, con derechos y obligaciones. Y haciendo un énfasis especial en el sentido que la libertad económica como facultad busca crear, mantener o incrementar el patrimonio de la persona, se puede deducir que la libertad económica se fundamenta en el capital privado, en la acumulación individual de riqueza. Pero también, la Corte ha expresado, haciendo referencia a la libertad económica, que ésta “se considera una de las bases del desarrollo económico, social y expresión de una sociedad democrática y pluralista” en un Estado Social de Derecho (C-992 de 2006). Es decir, si bien la libertad económica es una facultad de acumular riqueza individualmente, esa libertad no es absoluta y por el contrario está inmersa y limitada jurídicamente por el aspecto social.

El artículo 95 de la Constitución señala que la calidad de colombiano enaltece toda la sociedad colombiana y que “*todos están en el deber de engrandecerla y dignificarla. El ejercicio de los derechos y libertades reconocidos en esta Constitución implica responsabilidades*”. Para el caso, los derechos personales y las libertades de ejercer actos de comercio y enriquecerse implican responsabilidades con el Estado, la sociedad y el medio ambiente.

En el último inciso del artículo 333 la Constitución Política señala que “*la ley delimitará el alcance de la libertad económica cuando así lo exijan el interés social, el ambiente y el patrimonio cultural de la nación*”. Así mismo, estipula que “*la libre competencia económica es un derecho de todos que supone responsabilidades*” y que “*la empresa, como base del desarrollo, tiene una función social que implica obligaciones*”.

De este modo, la Constitución le impone a la actividad económica las siguientes limitaciones y obligaciones: el interés social o bien común<sup>1</sup>, el ambiente<sup>2</sup>, el patrimonio cultural de la Nación, la competencia leal<sup>3</sup> y la función social de la propiedad.

---

1 “La actividad económica y la iniciativa privada son libres, dentro de los límites del bien común”. Art. 333, Constitución Política.

2 Artículos 78 a 81, 289, 317 de la Constitución Política.

3 Ley 256 de 1996. Por la cual se dictan normas sobre competencia desleal.

## 2.1 El interés social

El interés social hace referencia al bien común, se basa en el precepto constitucional del artículo 58 donde se estipula que *“cuando de la aplicación de una ley expedida por motivos de utilidad pública o interés social, resultaren en conflicto los derechos de los particulares con la necesidad por ella reconocida, el interés privado deberá ceder al interés público o social”*.

En virtud del interés público, legalmente se permite:

- La expropiación mediante sentencia judicial e indemnización previa, conforme el artículo 58 de la Constitución, para obras de beneficio general. Así, el interés común permite la expropiación de tierras, locales, vehículos, establecimientos de comercio, casas y todo tipo de inmuebles. Pero siempre que haya expropiación debe existir la respectiva indemnización como compensación justa y para impedir un detrimento patrimonial personal injusto.
- Por el interés común el Estado puede prohibir el patentamiento de algo. Al respecto, el artículo 20 de la Decisión 486 de 2000 en el literal a) estipula que *“no serán patentables las invenciones cuya explotación comercial en el territorio del País Miembro respectivo deba impedirse necesariamente para proteger el orden público o la moral”*. Y en el literal b) consagra que no serán patentables *“las invenciones cuya explotación comercial en el País Miembro respectivo deba impedirse necesariamente para proteger la salud o la vida de las personas o de los animales, o para preservar los vegetales o el medio ambiente”*.
- También, el Estado puede disponer del otorgamiento obligatorio de licencias de patentes para su explotación por razones de interés público, de emergencia o seguridad nacional, de acuerdo al artículo 65 de la Decisión 486 de la CAN. Incluso, se pueden expropiar patentes relacionadas con la salud pública o la defensa del país (art. 565 Código de Comercio).
- De igual manera, el artículo 80 de la ley 23 de 1982 (Ley de Derechos de Autor) permite la expropiación de los derechos patrimoniales de una obra que sea considerada de gran valor para el país.
- En virtud del interés común, a través de la regulación del mercado, el Estado puede imponer monopolios (art. 336 Constitución), como lo es el caso en la actualidad de los juegos de azar y licores.
- El Estado puede suspender o intervenir actividades que vayan en contra del interés común como acaparamiento de productos básicos, uso de precios injustos, control de las tasas de interés, consumo de medicinas, actividades altamente contaminantes, etc.

Es claro entonces, que tratándose de las biofábricas, estas en cualquier momento pueden verse sometidas a algún tipo de intervención estatal por la expropiación con miras a proteger, desarrollar o garantizar el bien común. Por ejemplo, si algún propietario de una biofábrica ha desarrollado algún tipo de producto protegido por patente biomédica con base en plantas modificadas genéticamente que es necesaria para combatir una epidemia, el Estado estaría en plena potestad de someterla a licencia obligatoria para que otras entidades públicas o privadas la produzcan en función del interés social.

El interés común es, de hecho, un principio general tenido en cuenta en el Convenio Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales; en el mismo preámbulo se determina que las partes contratantes *“están conscientes de los problemas especiales que representa el reconocimiento y protección del derecho del obtentor y especialmente las limitaciones que pueden imponer al libre ejercicio de tal derecho las exigencias del interés público”*. El artículo 9º lo ratifica al señalar que *“El libre ejercicio del derecho exclusivo concedido al obtentor sólo podrá limitarse por razones de interés público”*.

## 2.2 El medio ambiente

Otro de los límites que la Constitución y la ley imponen a la libre empresa es el respeto por el medio ambiente. Esto implica para las biofábricas:

- No explotar los recursos hasta menguarlos, acabarlos o agotarlos sino preservar o conservar los recursos que ofrece el medio ambiente.
- No regalar los recursos a los extranjeros: art. 81, Constitución Política.
- Aportar sus conocimientos a la protección de las especies, no a su extinción.
- Prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental.
- Respetar los conocimientos de las comunidades indígenas, afrodescendientes y campesinas.
- Respetar las normas de importación y exportación de material genético
- No exponer el ambiente innecesaria e irresponsablemente, para ello es necesario hacer las correspondientes pruebas de bioseguridad.
- Guardar el paisajismo, es decir, la belleza natural del paisaje o la armonía estética y ambiental de lo que es propio de la naturaleza con las obras o intervenciones del hombre.

### 2.3 Competencia responsable

Otro elemento regulador de la libertad económica y de empresa es el ejercicio de la competencia responsable. La libre competencia es de rango constitucional, el artículo 333 consagra que “*La libre competencia económica es un derecho de todos que supone responsabilidades*”. La Corte Constitucional la reconoció como principio constitucional (T-368 de 1995).

*La Corte ha entendido de manera reiterada que la libre competencia se presenta cuando un conjunto de empresarios, en un marco normativo de igualdad de condiciones, ponen sus esfuerzos, factores empresariales y de producción, en la conquista de un mercado determinado, bajo el supuesto de la ausencia de barreras de entrada o de otras prácticas restrictivas que dificulten el ejercicio de una actividad económica lícita (C-992 de 2006).*

En Colombia la competencia legal está reglamentada, principalmente, en la Ley 256 de 1996. El artículo 7° de esta norma, en concordancia con el Convenio de París, señala que se considera competencia desleal “*todo acto o hecho que se realice en el mercado con fines concurrenciales, cuando resulte contrario a las sanas costumbres mercantiles, al principio de la buena fe comercial, a los usos honestos en materia industrial o comercial, o bien cuando esté encaminado a afectar o afecte la libertad de decisión del comprador o consumidor, o el funcionamiento concurrencial del mercado.*”

De este modo se consideran de competencia desleal los actos que busquen desviar la clientela a través de artimañas contrarias a las sanas costumbres o usos honestos; los actos que desorganicen internamente la empresa, el ejercicio mercantil o el establecimiento de comercio del competidor; los actos que busquen crear confusión frente a la actividad mercantil o los establecimientos de comercio ajenos; así mismo, es desleal engañar al público o inducirlo a error sobre la actividad, los productos, servicios o los establecimientos de comercio de la competencia a través de afirmaciones falsas, incorrectas u omitiendo información verdadera. También, son desleales los actos que buscan desacreditar la competencia; imitarla de manera exacta o que genere confusión; usando publicidad comparativa incorrecta, falsa o parcializada con productos o servicios de otros; es desleal la explotación de la reputación ajena a través del uso de sus marcas, nombres comerciales, denominaciones de origen, etc.; la divulgación o la explotación sin autorización de secretos industriales o empresariales; la inducción a los trabajadores, proveedores, clientes de la competencia a infringir o terminar irregularmente un contrato con él; obtener una ventaja competitiva violando alguna norma jurídica o hacer pactos exclusivos de suministro cuando se busca restringir el acceso de los competidores al mercado.

Todas estas acciones reportadas como negativas por la ley están orientadas a mantener el equilibrio en las relaciones entre los agentes del mercado que se conservan en tensión de intereses. Por ello, para el ejercicio de la libre competencia se requiere que los agentes del mercado tengan libertades para ejercer su actividad comercial o industrial sin más límites que los impuestos por la misma sociedad y el Estado, y que los consumidores puedan escoger con toda libertad qué bienes o servicios desean consumir.<sup>4</sup>

La Corte Constitucional ha destacado la doble dimensión en que debe examinarse el derecho de la libre competencia, dado que la misma comporta no solo la defensa de intereses privados sino que también propende por la protección del interés público y por ello de la Constitución. Al respecto ha señalado la Jurisprudencia lo siguiente:

*La competencia es un principio estructural de la economía social del mercado, que no sólo está orientada a la defensa de los intereses particulares de los empresarios que interactúan en el mercado sino que propende por la protección del interés público, que se materializa en el beneficio obtenido por la comunidad de una mayor calidad y unos mejores precios de los bienes y servicios que se derivan como resultado de una sana concurrencia. De ahí, que la Carta Fundamental, le ha impuesto expresamente al Estado el deber de impedir que se obstruya o se restrinja la libertad económica y evitar o controlar el abuso de la posición dominante que los empresarios tengan en el mercado (C-616 de 2001).*

Pero además, la Corte Constitucional en sentencia C-815 de 2001 estimó que la competencia económica no sólo es un derecho individual sino también colectivo, toda vez que la competencia leal permite que el empresario como individuo obtenga un lucro personal al mismo tiempo que genera beneficios colectivos en cabeza de todos los consumidores al recibir bienes y servicios de mejor calidad, a un precio justo y con mayores garantías. Considera la Corte que, de acuerdo con lo anterior, el Estado actúa como garante de los derechos económicos de los ciudadanos en su calidad de consumidores corrigiendo las desigualdades sociales que se puedan presentar por el ejercicio de una actividad empresarial que es irregular y arbitraria. Para ello, el Estado tiene la función de vigilar y guardar el equilibrio en la relación o tensión entre los competidores, pero además, debe promover o estimular la existencia de una pluralidad de oferentes que ofrezcan múltiples opciones de donde puedan elegir los consumidores, evitando los monopolios que terminen abusando de la comunidad, de los demás competidores y sacrificando el interés público por los beneficios particulares.

---

4 Cfr. Sentencia C-382 de 2002.

Los empresarios públicos o privados, con ánimo de lucro o sin él, que ejerzan la actividad comercial a través de las biofábricas, igualmente deben adaptarse a las normas de la libre y limpia competencia, evitando realizar prácticas desleales que afecten el mercado al limitar las actividades de las demás biofábricas, aprovechándose de sus marcas o signos distintivos, confundiendo a los clientes o realizando cualquiera de los actos mencionados en este acápite. Entre otras cosas, un mercado sano de biofábricas permitirá que se desarrollen más establecimientos de este tipo, que todas puedan crecer de manera sostenible y se genere un mercado de consumo estable y maduro que permita un crecimiento continuo nacional e internacional en beneficio de todos, aunque la realidad a veces desborda un poco los ideales por el tamaño, el poder y la influencia de algunos de los competidores en el mercado biotecnológico.

#### 2.4 La función social de las biofábricas

Sobre la función social las Constituciones Políticas, tanto de 1886 como la de 1991, son explícitas en su referencia. Dice la vigente en el artículo 58 que “*se garantiza la propiedad privada (...) la propiedad es una función social que implica obligaciones. Como tal, le es inherente una función ecológica*”. Pero directamente sobre la empresa señala el artículo 333 que “*la empresa, como base del desarrollo, tiene una función social que implica obligaciones*”.

La iniciativa privada está contemplada en la Constitución, la propiedad es un derecho fundamental, en principio un derecho individual privado, la empresa igual. Y como privados buscan un lucro personal.

Pero la propiedad y la empresa, tienen un doble fin: el beneficio personal y el beneficio social. La Constitución es categórica en señalar que la propiedad “*es*” una función social, y eso quiere decir que forma parte de su esencia, de su naturaleza, que no es algo accidental o accesorio.

El Código Civil, en el libro de los bienes, señalaba en el artículo 669 que el dominio o propiedad “*es el derecho real en una cosa corporal, para gozar y disponer de ella <arbitrariamente<sup>5</sup>>, no siendo contra ley o contra derecho ajeno*”. La propiedad como un derecho personal era llevada incluso al uso abusivo.

Pero bajo la concepción de la función social se entiende que la propiedad, más que un derecho con efectos para una sola persona, implica una acción o una omisión que repercute en los demás por la naturaleza social del ser humano, porque el derecho

---

5 La palabra <arbitrariamente> fue declarada inexecutable mediante la Sentencia C-595 de 1999, con base en el principio de la función social enmarcada constitucionalmente en un Estado Social de Derecho.

subjetivo se establece en el ámbito de la colectividad, en donde el interés particular debe ceder al interés social sin querer decir que lo segundo anula lo primero o que sean excluyentes, más bien complementarios cuando se entiende que los bienes y la propiedad que se ejerce sobre ellos tienen la doble dimensión de beneficio para el individuo (para su lucro personal) y para los demás (beneficio social). El individualismo absoluto desaparece, con mayor razón, bajo la concepción constitucional de un Estado Social de Derecho. Expresa el primer artículo de la Constitución que Colombia es una República fundada en *“la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general”*. En el artículo 58 repite de nuevo que *“cuando de la aplicación de una ley expedida por motivos de utilidad pública o interés social, resultaren en conflicto los derechos de los particulares con la necesidad por ella reconocida, el interés privado deberá ceder al interés público o social”*. El nuevo Estado busca el crecimiento económico con desarrollo social.

Sin embargo, toda propiedad no tiene la misma responsabilidad social o las mismas obligaciones porque cada bien, cada propiedad, cada empresa y cada persona poseen características diferentes, no son homogéneas sino que por el contrario se evidencian plurales en sus naturalezas, valores y fines, lo que hace variar de igual modo el aspecto de la función social que debe cumplir el bien, la propiedad, la empresa en razón de su esencia. La Corte Constitucional ha reconocido este tratamiento diferenciado al expresar que *“la función social de la propiedad presenta diversas y matizadas caracterizaciones, las cuales están determinadas por la naturaleza de los bienes, su clase, y la entidad que es titular de los derechos que de ella emanan, así como también por la posición económica de las personas que la poseen”* (C-589 de 1995).

Definir con exactitud la función social de las biofábricas sería una odisea dogmática y práctica, sin embargo, algunos elementos pueden ofrecerse como guía de lo que podría ser considerado como tal.

Para empezar, como lo expresa la misma Constitución, la función social implica una función ecológica. Por lo tanto el respeto por el medio ambiente, como se trató en el numeral anterior y como se tratará en el capítulo siguiente, forma parte de la función social de las biofábricas.

Otra acción que puede ser tomada como parte de la función social sería el componente educativo. Parte de la labor social que puede ser ejercida desde las biofábricas va desde la información sobre los procesos biotecnológicos a estudiantes de primaria, secundaria, media técnica y estudios superiores donde impacta la biofábrica, al igual que a la comunidad que le circunda.

La educación también puede darse desde la capacitación biotecnológica para el trabajo, preferiblemente de personas que estén en el área de influencia de las biofábricas.

Así mismo, podrían ir de la mano con la formación en las universidades, con prácticas al interior de las biofábricas, permitiendo el acceso a los laboratorios e instalaciones para prácticas dicentes o con el apoyo de actividades de extensión, por ejemplo.

La función social, de igual manera se cumple al ser la solución a problemas existentes. En el preámbulo del “*Estatuto del Centro Internacional de Ingeniería Genética y Biotecnología*” hecho en Madrid el 13 de septiembre de 1983 y aprobado en Colombia por la Ley 208 de 1995 se lee que los Estados miembros reconocen “*la necesidad de desarrollar y aplicar la utilización pacífica de la ingeniería genética y la biotecnología en beneficio de la humanidad*” y que sienten “*el apremio de utilizar el potencial de ingeniería genética y de biotecnología para contribuir a resolver los problemas acuciantes de desarrollo, en particular en los países en desarrollo*”. Las biofábricas, dentro de su labor investigativa y experimental –las que realicen investigación, porque la biofábrica en cuanto tal es el centro de reproducción de los derivados de la investigación- deben estar avocadas a buscar la solución a los problemas apremiantes de las poblaciones más vulnerables socialmente. Por ejemplo, el Centro Internacional de Agricultura Tropical, con asiento en el Valle del Cauca está desarrollando una investigación sobre yucas que permitan ofrecer una nutrición adecuada a países como los del continente africano donde las condiciones geográficas no son favorables para la agricultura. Igual, para la fabricación de medicinas naturales a las que puedan acceder las personas de escasos recursos o productos biomédicos que permitan el mejoramiento de la calidad de vida de las personas. Respetando y retribuyendo a las comunidades campesinas, indígenas y afrodescendientes los conocimientos tradicionales que hayan podido favorecer un producto o procedimiento explotado en una biofábrica. Sobre la protección a los conocimientos tradicionales se ha pronunciado la Corte Constitucional en las sentencias referidas a la biotecnología: C-137 y C-262 de 1996. Al respecto señala la Decisión Andina 391 de 1996 “*que existe una estrecha interdependencia de las comunidades indígenas, afroamericanas y locales con los recursos biológicos que debe fortalecerse, en función de la conservación de la diversidad biológica y el desarrollo económico y social de las mismas y de los Países Miembros*”.

**Investigación:** apoyo al desarrollo tecnológico y científico nacional en pro del beneficio común. Un hermoso artículo tomado de la ley 841 de 2003 que reglamenta la profesión de bacteriología pero que puede ser aplicado a todo el tema general de la investigación en biotecnología estipula lo siguiente:

ARTÍCULO 19. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN EN BENEFICIO DE LOS SERES HUMANOS. El propósito de la investigación en beneficio de los seres humanos y sin detrimento de los ecosistemas, debe ser el de mejorar

los procedimientos diagnósticos, terapéuticos y preventivos y la comprensión de la etiología y patogenia de las enfermedades. De ninguna manera puede ser propósito de las investigaciones científicas buscar hacer daño a los seres humanos y al hábitat, como es el caso de fabricar armas biológicas y microorganismos para el control biológico de la agricultura que se liberen causando perjuicios imprevisibles.

La labor investigativa, igualmente puede ir de la mano con las universidades. De hecho, la Decisión 391 de 1996 es explícita en la función social investigativa en el manejo de recursos naturales. En el artículo 17 la Decisión señala: es obligación que *las solicitudes y contratos de acceso y, de ser el caso, los contratos accesorios incluirán condiciones tales como:* a) *La participación de nacionales de la Subregión en las actividades de investigación sobre recursos genéticos y sus productos derivados y del componente intangible asociado;* b) *El apoyo a investigaciones dentro de la jurisdicción del País Miembro de origen del recurso genético o en cualquier otro de la Subregión que contribuyan a la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica;* c) *El fortalecimiento de mecanismos de transferencia de conocimientos y tecnologías, incluidas las biotecnologías, que sean cultural, social y ambientalmente sanas y seguras;* d) *El suministro de información sobre antecedentes, estado de la ciencia o de otra índole, que contribuya al mejor conocimiento de la situación relativa al recurso genético del cual el País Miembro sea país de origen, su producto derivado o sintetizado y componente intangible asociado;* e) *El fortalecimiento y desarrollo de la capacidad institucional nacional o subregional asociada a los recursos genéticos y sus productos derivados;* f) *El fortalecimiento y desarrollo de las capacidades de las comunidades indígenas, afroamericanas y locales con relación a los componentes intangibles asociados a los recursos genéticos y sus productos derivados;* g) *El depósito obligatorio de duplicados de todo material recolectado, en instituciones designadas por la Autoridad Nacional Competente;* h) *La obligación de poner en conocimiento de la Autoridad Nacional Competente los resultados de las investigaciones realizadas (...)*

La función social de las biofábricas, también implica el pago de una retribución justa por el acceso a los recursos naturales. Estipula el artículo 35 de la Decisión 391 de 1996:

Cuando se solicite el acceso a recursos genéticos o sus productos derivados con un componente intangible, el contrato de acceso incorporará un anexo como parte integrante del mismo, donde se prevea la distribución justa y equitativa de los beneficios provenientes de la utilización de dicho componente.

El anexo será suscrito por el proveedor del componente intangible y el solicitante del acceso. También podrá ser suscrito por la Autoridad Nacional

Competente, de conformidad con las previsiones de la legislación nacional del País Miembro. En caso de que dicho anexo no sea suscrito por la Autoridad Nacional Competente, el mismo estará sujeto a la condición suspensiva a la que se refiere el artículo 42 de la presente Decisión.

El incumplimiento a lo establecido en el anexo será causal de resolución y nulidad del contrato de acceso.

La función social no es sólo para las empresas, igualmente los profesionales poseen una función implícita en el ejercicio de su profesión. Para el caso de los bacteriólogos, en el párrafo del artículo 7° de la Ley 841 de 2003, el legislador enfáticamente señala que *“el ejercicio de la profesión de Bacteriología, per se, constituye una función social. De esta manera, los bacteriólogos son responsables civil y penalmente por el ejercicio de su profesión u oficio”*. Y más adelante en el artículo 10° les prohíbe *“participar en programas que signifiquen la fabricación de armas bacteriológicas, genéticas o cualquier elemento biológico que atente contra la salud comunitaria”*. Siendo los biólogos y bacteriólogos los encargados directos del manejo genético de las especies, es entendible que se les exija un comportamiento ético y social frente al uso de sus conocimientos y capacidades.

Por último, se debe decir que el control medio ambiental y público debe hacerse buscando que la bioindustria se diseñe para satisfacer necesidades sociales y no las necesidades de los que poseen el capital, que lo único que harían sería buscar la multiplicación de las utilidades y de los dividendos. Para ello, las universidades deben ser las abanderadas en la conformación de empresas mixtas. Lamentablemente, pensar en un monopolio del Estado en este sector industrial no sería viable, primero por la carencia de recursos financieros para ello, incluyendo el capital de riesgo para el montaje y puesta en marcha de las biofábricas; segundo, porque la investigación en biotecnología y biomedicina es realmente escasa y ello sólo haría reducir la inversión privada en estas áreas (incluyendo las mismas universidades privadas); tercero, el modelo neoliberal de apertura de mercados, privatización de las empresas públicas y reducción de la intervención estatal en los mercados frena la posibilidad de crear una infraestructura estatal con o sin ánimo de lucro que busque el interés común.

La investigación universitaria puede ser o funcionar como un control democrático para que los objetivos planteados en los proyectos se cumplan. Las universidades son más pluralistas, poseen una marcada vocación social, poseen mayor control del conocimiento y por ello son las primeras llamadas a consolidar el mercado de las biofábricas avocadas al bienestar de una población sumida en la pobreza y la limitación, como pasa en Latinoamérica, África y países del oriente asiático.

## 2.5 El riesgo social

Haciendo ya un quiebre con la teoría y aterrizando la normatividad vista, debe señalarse que un capítulo sobre la función social de las bioempresas se justifica en una investigación jurídica por las condiciones sociales y económicas de los países de la región que poseen grandes extensiones de tierra cultivables, son megadiversos pero cuentan con unas economías débiles que los hace dependientes de los grandes jugadores del mercado global como bancos o fondos mundiales con fuertes intereses económicos, países ricos, organismos mundiales y multinacionales con gran poder de influencia en la política y la economía.

Un capítulo sobre la función social de las biofábricas se justifica, con mayor razón, cuando existen quejas alrededor de todo el globo por los actos abusivos pero legales por parte de las grandes empresas que controlan el mercado biotecnológico.

Las quejas están fundamentadas en los siguientes hechos:

Cuando un agricultor “voluntariamente” acepta el uso de esta tecnología, las empresas dueñas de estas patentes, lo obligan a firmar un contrato, en donde se incluyen cláusulas, con implicaciones judiciales como: El agricultor reconoce las patentes que protegen la tecnología y las semillas; el agricultor se compromete a: solo utilizar la semilla para una siembra (debe devolver las que sobren), no guardar semillas, regalarlas o comercializarlas. Además el contrato tiene cláusulas de confidencialidad sobre la tecnología y también la empresa puede inspeccionar y realizar pruebas en campos sembrados con semillas MG, luego de 3 años. El incumplimiento del contrato, lleva a la terminación de este y la devolución de las semillas; permitiendo a la empresa la destrucción del cultivo sin indemnización y puede entablar una demanda que lleve a la privación de la libertad; como lo determina Ley 1032/jun. 2006, que modifica art. 306 del Código Penal, en donde se penaliza la usurpación de derechos de propiedad industrial y derechos de obtentores de variedades vegetales protegidos legalmente o similarmente confundibles con uno protegido legalmente. La norma dice que la pena consiste en prisión de cuatro (4) a ocho (8) años y multa de veintiséis punto sesenta y seis (26.66) a mil quinientos (1.500) salarios mínimos legales mensuales vigentes.

Finalmente con estos contratos, inevitablemente ocurrirá lo que ya ha sucedido en otras partes del mundo, en donde los agricultores han sido llevados a las Cortes judiciales porque a sus cultivos han llegado, vía contaminación, o alguna otra forma, semillas transgénicas, y han sido condenados por tener semillas patentadas. Es decir que “el contaminado es el que paga”. Es por ello que la mayoría de los pequeños agricultores en el mundo que no quieren estos cultivos, exigen que se aplique el “prin-

“cipo de precaución”, en donde frente un inminente daño, es suficiente argumento para poder decir ‘no’”.<sup>6</sup>

De manera que las biofábricas ofrecen grandes oportunidades y ventajas económicas y sociales, pero cuando son orientadas a la acumulación de riqueza desconociendo su función social se convierten en empresas de riesgo más que de oportunidades.

Los riesgos son reales:

*En la otra esquina permanecen las compañías transnacionales, que en 2002 gastaron más de 50 millones de dólares en campañas de promoción de sus productos, y que llevan adelante sólo en Estados Unidos y Canadá **más de dos mil juicios contra agricultores** a los que acusan de usar sus semillas sin autorización. Monsanto es la dueña de todas las semillas de soja transgénica que se cultivan en el mundo y recibe por ello regalías de miles de agricultores. Estos se ven impedidos por contrato a reutilizar parte de la semilla que obtienen de la cosecha de soja, lo que obliga a romper la tradicional selección de semillas de miles de pequeños campesinos del mundo (Negrilla fuera de texto)*<sup>7</sup>.

Es por eso que desde este trabajo se insiste en que la investigación en biotecnología y el desarrollo de bioempresas y biofábricas deben hacerse desde las universidades -preferiblemente públicas o privadas con una clara administración y política social-, desde las entidades gubernamentales o a través de empresas de economía mixta donde exista un concreto y real control del bien común, donde se equilibren los beneficios individuales y los intereses colectivos o sociales, a través de generación de empleo, de acceso a la información y transferencia de tecnología a los campesinos, de la implementación de cultivos de carácter comunitario, respeto por el medio ambiente, usos y costumbres de la región, cobrando precios ajustados a las condiciones económicas de los clientes y evitando el abuso del derecho, retribuyendo a las comunidades la información que han brindado, entre otras acciones.

## CONCLUSIÓN

En conclusión, las biofábricas, enmarcadas dentro de la constitucionalidad colombiana como bien o empresa, tienen una función social, con función ecológica, orientada al beneficio particular pero al mismo tiempo social que involucra el control del riesgo ambiental, el respeto de la competencia, la formación educativa, el

6 GRUPO SEMILLAS. Aprobado el cultivo de maíz transgénico en Colombia. Una amenaza a la biodiversidad y soberanía alimentaria [en línea]. Colombia: 2007. Disponible en: <http://www.semillas.org.co/sitio.shtm!?apc=d1d-20155120-20155120&volver=1> [Consulta 21 de marzo de 2009].

7 CEVALLOS, Diego. La conquista de los transgénicos [en línea]. Uruguay: Tierramérica, 2006. Disponible en: [www.tierramerica.info/nota.php?lang=esp&idnews=2199](http://www.tierramerica.info/nota.php?lang=esp&idnews=2199) [Consulta 21 de marzo de 2009]. Si se desea conocer un caso específico y controversial, búsquese el caso Percy Schmeiser contra Monsanto.

respeto por los conocimientos tradicionales, el apoyo al desarrollo tecnológico, la aplicación de conocimientos en beneficio de la región y el pago justo por el acceso y la explotación de los recursos naturales.

## BIBLIOGRAFÍA

CEVALLOS, Diego. La conquista de los transgénicos [en línea]. Uruguay: Tierramérica, 2006. Disponible en: [www.tierramerica.info/nota.php?lang=esp&idnews=2199](http://www.tierramerica.info/nota.php?lang=esp&idnews=2199) [Consulta 21 de marzo de 2009].

GRUPO SEMILLAS. Aprobado el cultivo de maíz transgénico en Colombia. Una amenaza a la biodiversidad y soberanía alimentaria [en línea]. Colombia: 2007. Disponible en: <http://www.semillas.org.co/sitio.shtml?apc=d1d-20155120-20155120&volver=1> [Consulta 21 de marzo de 2009].

### Normatividad

COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES. Decisión 391 de 1996.

\_\_\_\_\_. Decisión 486 de 2000.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA.

REPÚBLICA DE COLOMBIA. Congreso de la República. Ley 23 de 1982.

\_\_\_\_\_. Ley 208 de 1995.

\_\_\_\_\_. Ley 256 de 1996.

\_\_\_\_\_. Ley 841 de 2003.

REPÚBLICA DE COLOMBIA. Presidencia de la República. Decreto 410 de 1971. Código de Comercio.

### Jurisprudencia

REPÚBLICA DE COLOMBIA. Corte Constitucional. Sentencia T 425 de 1992.

\_\_\_\_\_. C 524 de 1995.

\_\_\_\_\_. C 589 de 1995.

\_\_\_\_\_. T 368 de 1995.

\_\_\_\_\_. C 137 de 1996.

\_\_\_\_\_. C 262 de 1996.

\_\_\_\_\_. C 595 de 1999.

\_\_\_\_\_. C 616 de 2001.

\_\_\_\_\_. C 382 de 2002.

\_\_\_\_\_. C 992 de 2006.