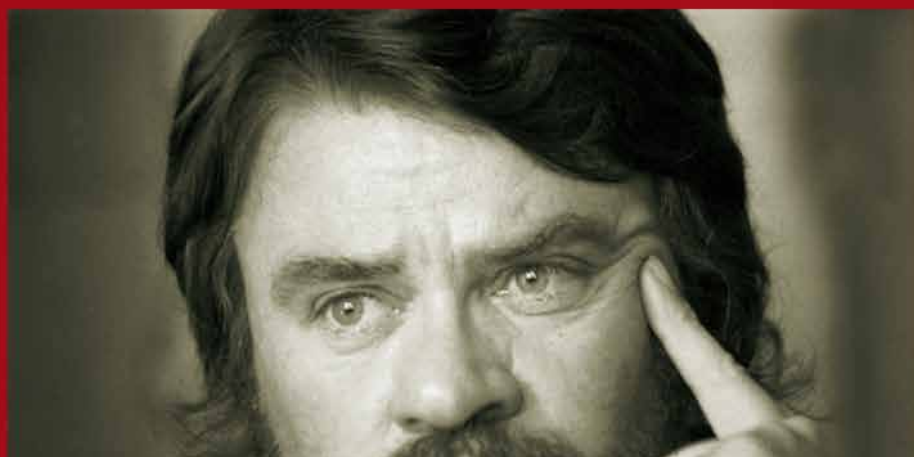


# HOMENAJE A FERNANDO DE TRAZEGNIES GRANDA

TOMO II



## Capítulo 47

COMITÉ EDITOR

Jorge Avendaño Valdez  
Alfredo Bullard González  
René Ortiz Caballero  
Carlos Ramos Núñez  
Marcial Rubio Correa  
Carlos A. Soto Coaguila  
Lorenzo Zolezzi Ibárcena



FONDO  
EDITORIAL

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

Prohibida la reproducción de este libro por cualquier medio, total o parcialmente, sin permiso expreso del Comité Editor.

*Homenaje a Fernando de Trazegnies Granda*

© Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, 2009

Editado por el Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, 2009

Av. Universitaria 1801, Lima 32, Perú

Teléfono: (51 1) 626-2650

Fax: (51 1) 626-2913

feditor@pucp.edu.pe

www.pucp.edu.pe/publicaciones

Cuidado de la edición: Carlos A. Soto Coaguila

Diseño, diagramación y corrección de estilo: Fondo Editorial PUCP

Primera edición: junio de 2009

Tiraje: 500 ejemplares

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2009-06815

ISBN: 978-9972-42-889-0

Registro del Proyecto Editorial: 31501360900257

Impreso en Tarea Asociación Gráfica Educativa

Pasaje María Auxiliadora 156, Lima 5, Perú

RIESGOS DE DESARROLLO  
RESPONSABILIDAD POR PRODUCTOS Y SERVICIOS  
PELIGROSOS O DEFECTUOSOS  
EL RIESGO DE DESARROLLO COMO EXIMENTE

*Luis Moisset de Espanés\**

*José Fernando Márquez\*\**

Hace dos décadas, en febrero de 1989, la Facultad de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Perú, cuyo decano era en ese entonces el profesor Jorge Avendaño Valdez, organizó un «Curso de Derecho Privado Patrimonial», al que fuimos invitados junto a la Dra. Aída Kemelmajer de Carlucci y un conjunto de destacados juristas peruanos.

Tuvimos allí oportunidad de conocer a Fernando de Trazegnies Granda, cuyos conocimientos y personalidad me llamaron poderosamente la atención, razón por la cual, a poco de regresar a Córdoba, le escribí una extensa carta<sup>1</sup> cuya copia conservo en mi archivo y que me permitiré reproducir parcialmente. Le decía en aquella oportunidad:

Todavía se encuentran frescas en mi recuerdo las intensas jornadas de trabajo cumplidas el mes pasado en los salones del Colegio de Abogados limeño, y la cuidadosa exposición que Ud. había preparado sobre el tema en que tuvo que actuar como comentarista.

He incorporado a mi Biblioteca los ejemplares del Fondo Editorial que tuvo la gentileza de obsequiarnos, que han de ser de suma utilidad para mis investigaciones.

---

\* Doctor en Derecho y Ciencias Sociales por la Universidad Nacional de Córdoba. Presidente de la Academia Nacional de Derecho de Córdoba. Miembro Correspondiente de la Academia Peruana de Derecho.

\*\* Abogado por la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Córdoba. Profesor Titular de la Cátedra de Derecho Privado IV, de la carrera de Abogacía, Universidad Siglo 21, Córdoba. Socio del estudio Márquez & Asociados.

<sup>1</sup> Carta del 20 de marzo de 1989.

Es hora que los juristas latinoamericanos superemos el aislamiento en que hemos vivido durante más de un siglo y medio, mirando más a Europa y olvidando las realidades de los países que nos circundaban, y los esfuerzos que en ellos se realizaban. Encuentros como el que tuvimos, propiciado por la Universidad Católica, contribuyen fuertemente a la hermandad de nuestros países, y al progreso que en ellos pueden realizar las ciencias jurídicas.

No solamente constituyen un testimonio notable de la seriedad con que Uds. están trabajando, sino que marcan un derrotero que todos deberíamos seguir, intercambiando los frutos de nuestros mutuos esfuerzos.

Ese fue el comienzo de una amistad que se ha prolongado todos estos años. No solamente hemos compartido la actividad académica en encuentros que tuvieron lugar en Lima, Arequipa y Trujillo; también tareas profesionales y, lo que para mi modo de ver es más importante, inquietudes culturales que no pueden estar ausentes en una personalidad como la de Fernando, un verdadero humanista que, sin ceñirse exclusivamente a lo jurídico, proyecta su visión hacia otros campos propios de un verdadero humanista, que concreta en obras literarias como su novela *Atracción apasionada*.

No se agotó aquí la coincidencia de inquietudes; a título de ejemplo recordaré que hace algún tiempo, buscando antecedentes sobre la flor del «mburucyá», es decir, la pasionaria, me llamó la atención que en el Perú se la denominase *ñorbo*; pero, más aún, que ese vocablo, en plural, figurase en el *Diccionario de la Real Academia* como un peruanismo con el que se designaban los «bellos ojos de una dama». Consulté el tema con Fernando, que no demoró en responderme brindándome un acopio impresionante de datos, entre los cuales se encontraba incluso una rima. Me decía el 2 de febrero de 2005:

Efectivamente, la palabra *ñorbo* es un peruanismo en desuso. Juan de Arona, en su *Diccionario de peruanismos* (1882), la cita como una variedad de la *Passiflora*:

*Hay agradables estorbos  
Aun para personas tercias;  
Pocos volveranse torvos  
Porque tropiecen en cercas  
De jazmines o de ñorbos.*  
(Rimas del Rímac)

Y agregaba: «[...] recuerdo haber escuchado la palabra *ñorbo* quizá a mi abuela o a mis tías viejas, como calificativo a una mujer. Pero no sé si se refería a los ojos». Ese mismo día, en otro correo, me enviaba unas bellísimas fotos de pasionarias, que conservo también en mis archivos.

Quizás alguno de los lectores se pregunte: «¿por qué trae a colación estos antecedentes?». Muy simple. Porque ellos prueban algo más, que yo valoro muy

especialmente en las personas: Fernando de Trazegnies profesa el culto de la amistad y no retacea esfuerzos para atender las inquietudes de un amigo.

## 1. LA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS PRODUCIDOS POR PRODUCTOS DEFECTUOSOS O PELIGROSOS

La producción y comercialización de productos y la prestación de servicios peligrosos o defectuosos crean múltiples riesgos de daños para sus consumidores o usuarios. El problema no es novedoso, pues el riesgo de nocividad es inherente al consumo de productos o servicios, cualquiera sea la época de análisis.

Mas en el último siglo las contingencias se han multiplicado. En primer lugar a partir de la producción y comercialización masiva de productos elaborados, generada por el maquinismo y las modernas técnicas de mercadeo, lo que potenció la dañosidad en forma cuantitativa, dando origen a los denominados *daños en serie*<sup>2</sup>; luego, sobre fines de siglo, por la irrupción de las nuevas tecnologías, fenómeno que cualificó los peligros ante el desconocimiento de las características técnicas y científicas de los productos y servicios consumidos, y de sus posibles consecuencias en futuros desarrollos.

La cuestión fue motivo de preocupación para la doctrina y legislación. En la Argentina, las principales cuestiones planteadas al inicio de los estudios del tema fueron dos: a) si era extensiva la responsabilidad por daños por productos a todos los intervinientes en la cadena de producción-comercialización, aunque no hubiesen tenido relación directa con el consumidor; y, si así fuese, b) si el supuesto debía ser encuadrado en la responsabilidad objetiva regulada por el artículo 1113, segundo párrafo, del Código Civil, o en el régimen de responsabilidad por culpa del artículo 1109 del mismo cuerpo legal<sup>3</sup>.

Superada aquella primera etapa, admitida en general la responsabilidad del productor o intermediario no vendedor bajo los parámetros de una responsabilidad objetiva fundada en el riesgo o, desde otra visión, en la garantía de inocuidad de los productos sobre la base de una responsabilidad contractual de tipo objetivo por violación a una obligación genérica de seguridad, el espaldarazo definitivo a la instauración de un régimen amplio de responsabilidad civil por daños generados

---

<sup>2</sup> Ponencia presentada por María Martha Agoglia, Juan Carlos Boragina y Jorge Alfredo Meza a las XV Jornadas Nacionales de Derecho Civil, en la que expresan: «Como consecuencia del consumo masivo de bienes industriales, surge la posibilidad cierta de correspectivos “daños en serie”, alimentada por el lanzamiento al mercado de productos defectuosos, sea por la técnica empleada en su concepción o diseño, en su fabricación o conservación, o bien por deficiencias atinentes a las instrucciones para su utilización o consumo», *Jurisprudencia Argentina* 1995-IV-758.

<sup>3</sup> Para aquella etapa de la discusión ver ZANNONI (1984).

por productos y servicios en la Argentina fue la sanción de la ley 24.999, del 1 de julio de 1998<sup>4</sup>, que reformó la ley 24.420 de Defensa de los Consumidores y Usuarios, incorporando a la normativa del consumo el artículo 40, que dice:

«Artículo 40: Responsabilidad. Si el daño al consumidor resulta del vicio o riesgo de la cosa o de la prestación del servicio, responderán el productor, el fabricante, el importador, el distribuidor, el proveedor, el vendedor y quien haya puesto su marca en la cosa o servicio. El transportista responderá por los daños ocasionados a la cosa con motivo o en ocasión del servicio.

La responsabilidad es solidaria, sin perjuicio de las acciones de repetición que correspondan. Solo se liberará total o parcialmente quien demuestre que la causa del daño le ha sido ajena»<sup>5</sup>.

La norma concreta el deber general de seguridad que, como principio informador del sistema de defensa de los consumidores, determinan los artículos 5 y 6 de la ley<sup>6</sup>.

La solución legal ha sido favorablemente receptada por la doctrina y motivo de aplicación jurisprudencial en forma pacífica.

Una cuestión hartó discutida en materia doctrinal, con reflejo en algunas legislaciones, es el de la asunción de los riesgos de desarrollo, punto central de nuestra ponencia.

El tema se refiere a productos o servicios defectuosos o peligrosos al momento de su entrada al mercado, que por ello han causado un daño, pero cuya nocividad no era cognoscible por parte del productor, comercializador o prestador del servicio.

---

<sup>4</sup> Boletín Oficial, 30 de julio de 1998, ADLA 1998-C, 2929. La norma había sido incorporada al texto original de la ley 24.240, mas fue vetada por decreto 289/1993.

<sup>5</sup> En Estados Unidos la jurisprudencia fue marcando las diferentes etapas de evolución de la responsabilidad por daños causados por productos, derrotero similar al de la doctrina argentina, autoral y judicial. Para su estudio, véase CODERCH y otros (2003).

Para la cuestión en Perú, véase DE TRAZEGNIES (1998, tomo II: 277 y ss.).

<sup>6</sup> Artículo 5. Protección al Consumidor. Las cosas y servicios deben ser suministrados o prestados en forma tal que, utilizados en condiciones previsibles o normales de uso, no presenten peligro alguno para la salud o integridad física de los consumidores o usuarios.

Artículo 6. Cosas y Servicios Riesgosos. Las cosas y servicios, incluidos los servicios públicos domiciliarios, cuya utilización pueda suponer un riesgo para la salud o la integridad física de los consumidores o usuarios, deben comercializarse observando los mecanismos, instrucciones y normas establecidas o razonables para garantizar la seguridad de los mismos. En tales casos debe entregarse un manual en idioma nacional sobre el uso, la instalación y mantenimiento de la cosa o servicio de que se trate y brindarle adecuado asesoramiento. Igual obligación regirá en todos los casos en que se trate de artículos importados, siendo los sujetos anunciados en el artículo 4 responsables del contenido de la traducción.

En palabras de Pablo Salvador Coderch, se trata «[...] de la responsabilidad derivada de la concreción de aquellos riesgos que el estado de la ciencia y la técnica no permitían prever en el momento de llevarse a cabo la actividad causante del daño»<sup>7</sup>.

Dos son los temas a dilucidar. Primero, cuándo se considera que existe riesgo de desarrollo y cuáles los requisitos para su configuración; luego, determinar si el productor o prestador es responsable por los daños causados por los defectos o peligros desconocidos, o si, por el contrario, es una eximente de su responsabilidad.

## 2. LOS RIESGOS DE DESARROLLO. NOCIÓN Y REQUISITOS

### 2.1 Noción

Tallone expresa que se entiende por *riesgo de desarrollo* «[...] a la nocividad que entraña un producto que al tiempo de su introducción al mercado de consumo masivo era considerado inocuo, pero que investigaciones o comprobaciones posteriores ponen de manifiesto su dañosidad»<sup>8</sup>.

En el mismo sentido, Pizarro manifiesta que se denomina *riesgo de desarrollo* «[...] al que deriva del defecto de un producto que al tiempo de su introducción era considerado inocuo, a la luz del estado de los conocimientos técnicos y científicos existentes a ese momento, resultando su peligrosidad indetectable, pero cuya nocividad es puesta de manifiesto por comprobaciones posteriores»<sup>9</sup>.

Para que se configure el supuesto es necesario:

- a) que el producto o servicio sea defectuoso y haya causado un daño;
- b) que el defecto no fuera cognoscible de acuerdo con el estado de los conocimientos científicos y técnicos; y
- c) que el defecto no fuese cognoscible al tiempo de la puesta en circulación del producto o de la prestación del servicio.

### 2.2 Análisis de los requisitos

#### a) *El producto debe ser defectuoso*

El producto o servicio dañino puede ser defectuoso por deficiencias de fabricación, de diseño o de información<sup>10</sup>. Cualquier defecto que no hubiese sido cognoscible

---

<sup>7</sup> CODERCH (1999: 7).

<sup>8</sup> TALLONE (2006).

<sup>9</sup> PIZARRO (2006: 391).

<sup>10</sup> Sobre los diferentes tipos de defectos, véase DE TRAZEGNIES (1998: 277 y ss.).

según el estado de conocimientos técnicos y científicos al momento de la introducción al mercado del producto o servicio constituye un riesgo de desarrollo.

Enseñan Coderch y Solé Feliú<sup>11</sup> que «[...] en el caso de defectos de *fabricación* resulta exonerado el fabricante si demuestra que el estado de los conocimientos no le permitía descubrirlo en el momento relevante; en el de defectos de *diseño*, si igualmente muestra que no le era entonces posible escoger una alternativa más segura; y en el de *falta de advertencias o instrucciones* suficientes, si prueba que tampoco le resultaba posible realizarlas pues el estado de los conocimientos no permitía identificar el riesgo en cuestión».

Sin embargo, cierta doctrina, citada por los profesores españoles, entiende que solo pueden ser considerados riesgos de desarrollo los defectos de fabricación o de diseño, mas nunca en el supuesto de defectos en las instrucciones o advertencias.

### *b) El defecto no era cognoscible*

La imposibilidad de conocimiento del defecto es de carácter objetivo y se mide según el estado de los conocimientos en un momento determinado; por ello, «[...] es irrelevante que uno o varios fabricantes no hayan reconocido el defecto si el estado de la ciencia y de la técnica muestra que eran detectables»<sup>12</sup>.

Para juzgar si el riesgo podía ser conocido por el productor o prestador, se recurre a cotejar el estado de los conocimientos científicos y técnicos (*el estado del arte*, en la fórmula anglosajona) al momento de la introducción del producto o la prestación del servicio defectuoso. Si el estado del arte no hacía previsible que el producto fuera defectuoso, estaremos en presencia de un riesgo de desarrollo.

A tal fin, destaca Pizarro, no deben considerarse solo los conocimientos aceptados de manera unánime o mayoritaria, sino también los minoritarios, aun cuando puedan aparecer como revolucionarios, siempre que tengan carácter científico, y las conjeturas fundadas que forman parte de elementos de un programa de investigación<sup>13</sup>. En presencia de esta información, no puede alegarse riesgo de desarrollo como eximente de responsabilidad.

### *c) La valoración de cognoscibilidad debe realizarse según el estado del arte al momento de la puesta en circulación*

La imposibilidad de conocimiento del defecto debe ser valorada según el estado de los conocimientos científicos y técnicos al momento de la introducción del producto.

<sup>11</sup> CODERCH y SOLÉ FELIÚ (1999).

<sup>12</sup> PIZARRO (2006: 392).

<sup>13</sup> PIZARRO (2006: 392).

La puesta en circulación del producto o el tiempo de la prestación del servicio son los momentos a considerar para analizar la imposibilidad de conocimiento<sup>14</sup>.

### 3. EL RIESGO DE DESARROLLO COMO EXIMENTE DE RESPONSABILIDAD

La atribución de los riesgos de desarrollo al proveedor de bienes o servicios es materia harto controvertida. La cuestión es planteada por Pizarro: «¿Debe el proveedor profesional responder por los daños en tales circunstancias? ¿Debe asumir las consecuencias de dicho riesgo de desarrollo? ¿O, por el contrario, puede dicha situación ser considerada como circunstancia eximente?»<sup>15</sup>.

#### 3.1 La cuestión en la legislación comparada

##### a) *Unión Europea*

En la actual Unión Europea, el 25 de julio de 1985 se aprobó la Directiva 85/374/CEE del Consejo, que se ocupa de la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros en materia de responsabilidad por los daños causados por productos defectuosos, disponiendo que en un plazo de tres años adecuen sus legislaciones internas a lo dispuesto en la mencionada directiva. El proceso de gestación de la norma fue muy dilatado, de casi una década; comenzó con una consulta del Consejo al Comité Económico y Social en octubre de 1976, este presentó un informe en julio de 1978 y luego hubo una Resolución del Parlamento europeo, en abril de 1979, que invitaba a la Comisión a hacer suyas las propuestas contenidas en ese informe.

Dos problemas motivaron discusiones especiales y prolongadas: uno, la posibilidad de que se estableciesen límites máximos a la responsabilidad económica del productor; y otro, el tema de nuestro estudio, es decir, la posibilidad de admitir como eximente de responsabilidad los «riesgos de desarrollo» o *development risks*, aspectos sobre los que habían formulado reservas Dinamarca y el Reino Unido<sup>16</sup>, razón por la cual, aunque ya en mayo de 1985 había consenso, la directiva no se aprobó hasta el 25 de julio, y fue notificada a los Estados miembros el 30 de ese mismo mes. Se estableció un plazo de tres años para que la legislación interna

---

<sup>14</sup> La alternativa es considerar el estado del arte al momento del juicio, como lo hacen ciertas jurisdicciones estadounidenses, mas este criterio haría irrelevante el análisis de la cuestión.

<sup>15</sup> PIZARRO (2006: 392).

<sup>16</sup> Véase MULLERAT (1995: 17).

se adecuase a la directiva<sup>17</sup>, pero se admitió que en los dos puntos mencionados cada Estado pudiese adoptar la solución que creyese más conveniente.

La cuestión de los riesgos de desarrollo se trata en el artículo 7, literal e: «Artículo 7. En aplicación de la presente directiva, el productor no será responsable si prueba: [...] e) o que, en el momento en que el producto fue puesto en circulación, el estado de los conocimientos científicos y técnicos no permitía descubrir la existencia del defecto [...]».

Sin embargo, y en consonancia con lo que hemos expresado, el artículo 15, literal b, previó la posibilidad de que los Estados miembros se apartasen de la directiva en la solución que adoptaran en sus legislaciones internas sobre responsabilidad por los riesgos de desarrollo<sup>18</sup>, así como una posible revisión a los diez años de la vigencia de la directiva, lo que denota el carácter discutible del tema, como bien lo manifiesta el profesor francés Chabas al analizar lo que entonces era el «proyecto» de su país<sup>19</sup>.

Según dan cuenta Pizarro<sup>20</sup> y Mullerat<sup>21</sup>, la mayoría de los países europeos han aceptado la eximente<sup>22</sup>, en tanto que algunos (Finlandia, Luxemburgo y Noruega) la han rechazado. Otros, en lo que Pizarro denomina *posiciones intermedias*<sup>23</sup>, excluyen la invocación del riesgo de desarrollo como eximente en determinados ámbitos, como sucede en la ley española, donde no existe posibilidad de exención cuando se trata de alimentos o medicamentos, como veremos más adelante; y en la ley alemana, que no admite el eximente en relación con los medicamentos<sup>24</sup>.

<sup>17</sup> Solamente tres Estados, los de Inglaterra, Italia y Grecia, cumplieron con el plazo fijado.

<sup>18</sup> «Artículo 15: Cada Estado miembro podrá: [...] b) no obstante lo previsto en la letra e) del artículo 7, mantener o, sin perjuicio del procedimiento definido en el apartado 2 del presente artículo, disponer en su legislación que el productor sea responsable incluso si demostrara que, en el momento en que él puso el producto en circulación, el estado de los conocimientos técnicos y científicos no permitía detectar la existencia del defecto».

<sup>19</sup> CHABAS (1990: D-43 y ss.). Nos dice allí: «Llegamos ahora a una causal de exoneración muy discutible. Se trata del famoso riesgo de desarrollo: la Directiva a este respecto deja libertad controlada a los legisladores nacionales» (46).

<sup>20</sup> PIZARRO (2006: 395), por ejemplo.

<sup>21</sup> Véase MULLERAT (1995: 20-21).

<sup>22</sup> Alemania, Bélgica, Dinamarca, España (con la salvedad que luego efectuaremos), Francia, Suiza, Irlanda, Italia, Países Bajos, Portugal, Austria y Reino Unido. Datos tomados del trabajo de MULLERAT (1995).

<sup>23</sup> Véase en sentido coincidente PRIETO MOLINERO (2005: 439 y ss., en especial 465). Es un trabajo interesante por su desarrollo de los argumentos favorables y contrarios a admitir la exoneración por riesgos de desarrollo, y por la solución que propone.

<sup>24</sup> En el legislador alemán pesó mucho lo sucedido con la talidomida, lo que llevó a establecer en la ley de los medicamentos que no se admitía la exoneración por riesgos de desarrollo.

Repasaremos a continuación la legislación de España, Italia y Francia, por su proximidad cultural con la Argentina, nuestro país, aunque acá el tema no es tratado en la legislación, lo que motiva profundos debates sobre su aceptación como eximente. Veremos también el caso de Estados Unidos.

### *b) España*

La Constitución española de 1978, en su artículo 51, se ocupa de la defensa de consumidores y usuarios, pero no llega a explicitar la responsabilidad del productor por los daños que puedan ocasionar los productos que ha elaborado<sup>25</sup>, silencio suplido por la Ley de Defensa de los Consumidores y Usuarios del 19 de julio de 1984, anterior, pues, a la directiva comunitaria, aunque sin duda el legislador conocía el estado en que se encontraba el proyecto de directiva, que en muchos puntos le sirvió de antecedente.

Dicha ley se ocupa de la responsabilidad del productor en el capítulo VIII<sup>26</sup>. Entre las circunstancias eximentes de responsabilidad contenidas en los artículos 25 y 26 de la ley están los daños producidos por caso fortuito, es decir, aquellos que el productor no ha podido prever; la doctrina estima que esta eximente comprende los «riesgos de desarrollo», lo que ha llevado a decir, ya en el marco de esa primera ley, que «El límite de la previsibilidad implica la exención de responsabilidad del productor respecto de aquellos daños que, en el momento de la puesta en el mercado del producto, no hubieran podido ser previstos de acuerdo con el nivel de conocimientos científicos y técnicos existentes en ese momento»<sup>27</sup>.

Sin embargo, en esta primera ley española de defensa del consumidor encontramos una previsión que consagra la responsabilidad objetiva del productor, enumerando una serie de productos en los que no se permite exoneración de responsabilidad por los riesgos de desarrollo<sup>28</sup>. Nos referimos al inciso 2 del artículo 28<sup>29</sup>.

Aprobada la directiva de la Comunidad Económica Europea, España sanciona una nueva ley que, siguiendo en alguna medida la interpretación doctrinaria de la anterior, la sitúa entre los países que han aceptado la eximente de los riesgos

<sup>25</sup> Véase DÍAZ DE LEZCANO SEVILLANO (1990: 773 y ss.).

<sup>26</sup> DÍAZ DE LEZCANO SEVILLANO (1990: 739).

<sup>27</sup> DÍAZ DE LEZCANO SEVILLANO (1990: 763).

<sup>28</sup> Véase MULLERAT (1995: 15).

<sup>29</sup> «Artículo 28 (Ley General de Defensa de Consumidores y Usuarios, 1984). [...] 2. En todo caso se consideran sometidos a este régimen de responsabilidad los productos alimenticios, los de higiene y limpieza, cosméticos, especialidades y productos farmacéuticos, servicios sanitarios, de gas y electricidad, electrodomésticos y ascensores, medios de transporte, vehículos a motor y juguetes y productos dirigidos a los niños».

de desarrollo; aunque ahora, tomando como antecedente la anterior Ley General del Consumo, excluye esta exigente cuando se trata de alimentos y drogas para consumo humano, lo que, como expresa Mullerat, «[...] constituye una postura original de la legislación española»<sup>30</sup>.

En resumen, la ley 22/1994, del 6 de julio, es la que trata actualmente de la responsabilidad civil por daños causados por productos defectuosos<sup>31</sup> y *dispone*:

Artículo 6. Causas de exoneración de la responsabilidad. 1. El fabricante o el importador no serán responsables si prueban: ...e) Que el estado de los conocimientos científicos y técnicos existentes en el momento de la puesta en circulación no permitía apreciar la existencia de defecto... 3. En el caso de medicamentos, alimentos o productos alimentarios destinados al consumo humano, los sujetos responsables, de acuerdo con esta Ley, no podrán invocar la causa de exoneración de la letra e) del apartado 1 de este artículo.

### c) *Italia*

La responsabilidad civil del productor por daños causados por defectos del producto fue regulada en Italia por la ley 224, del 24 de mayo de 1988.

La ley transpuso la directiva europea y puso fin a la disputa doctrinaria y jurisprudencial acerca del alcance y emplazamiento de la responsabilidad del productor, que transitó en ese país los mismos caminos que en la mayoría: de la responsabilidad contractual a la extracontractual, y de los criterios de imputación subjetivos a los objetivos.

El artículo 6 de la ley excluye de responsabilidad «e) Si el estado de los conocimientos científicos y técnicos, al momento en que el productor ha puesto en circulación el producto, no permitía todavía considerar el producto como defectuoso»<sup>32</sup>.

### d) *Francia*

Este país fue el último en adaptar su legislación interna a la directiva de la CEE<sup>33</sup>, mediante la ley 98-398, publicada en el Boletín Oficial el 19 de mayo de 1998,

<sup>30</sup> MULLERAT (1995: 21).

<sup>31</sup> Boletín Oficial del Estado, número 161, 7 de julio de 1994. <<http://civil.udg.es>>. Consulta: 26 de diciembre de 2006.

<sup>32</sup> El texto es el transcrito en VISINTINI (1999: 424 y ss.). La norma de la ley, en su idioma original, dice: «6. Esclusione della responsabilità. 1. La responsabilità è esclusa: [...] e) se lo stato delle conoscenze scientifiche e tecniche, al momento in cui il produttore ha messo in circolazione il prodotto, non permetteva ancora di considerare il prodotto come difettoso [...]».

<sup>33</sup> Lo hizo con diez años de retraso, pues el plazo fijado por la directiva vencía en 1988.

que agrega a continuación del artículo 1386 del Código Civil un título IV bis, con dieciocho artículos que llevan la numeración 1386-1 a 1386-18.

En relación con el tema que nos ocupa, en el artículo 1386-11, inciso 4, se contempla la eximente por los riesgos de desarrollo para el caso en que «[...] el estado de los conocimientos científicos y técnicos, en el momento en que el producto fue puesto en circulación, no permitía advertir la existencia del defecto»<sup>34</sup>.

A continuación, en el artículo 1386-12, se contemplaban dos casos en los cuales el productor no podía invocar las causales de exoneración previstas en el inciso 4 del artículo anterior<sup>35</sup>; pero la segunda de ellas, vinculada precisamente con el riesgo de desarrollo, ha sido suprimida por la ley 1343 del año 2004, de manera que en ese caso se podría continuar invocando como causal de exoneración el riesgo de desarrollo.

### e) *Estados Unidos*

El tema también se debate en este país. Dable es recordar que buena parte de los desarrollos en temas de responsabilidad por productos se generaron en este país. El riesgo de desarrollo se articula aquí a través de la defensa de *state of the art*, consistente en que «[...] el demandado ofrezca pruebas del cumplimiento con los estándares de la industria que forma parte»<sup>36</sup>.

En general no se admite la eximente, aunque algunos estados atribuyen al supuesto una presunción de que no existe defecto en el producto, la que puede ser refutada por el demandante, mas tiene «un gran peso» en su contra<sup>37</sup>.

## 3.2 Los fundamentos para la admisión o rechazo de la defensa de riesgo de desarrollo

Ante la ausencia de una definición legal sobre la procedencia de la excepción de riesgo de desarrollo, en el plano jurídico es necesario analizar la cuestión desde

---

<sup>34</sup> Artículo 1386-11: «Le producteur est responsable de plein droit à moins qu'il ne prouve: [...] 4 Que l'état des connaissances scientifiques et techniques, au moment où il a mis le produit en circulation, n'a pas permis de déceler l'existence du défaut [...]».

<sup>35</sup> Artículo 1386-12: «Le producteur ne peut invoquer la cause d'exonération prévue au 4 de l'article 1386-11 lorsque le dommage a été causé par un élément du corps humain ou par les produits issus de celui-ci.

»Le producteur ne peut invoquer les causes d'exonération prévues aux 4 et 5 de l'article 1386-11 si, en présence d'un défaut qui s'est révélé dans un délai de dix ans après la mise en circulation du produit, il n'a pas pris les dispositions propres à en prévenir les conséquences dommageables».

<sup>36</sup> OVALLE PIEDRA (2001: 129).

<sup>37</sup> OVALLE PIEDRA (2001: 129).

la teoría general de la responsabilidad civil y las normas particulares aplicables a la responsabilidad por productos. La elaboración doctrinaria viene teñida por criterios axiológicos y económicos que se invocan como fundamentos tanto para la tesis que admite la excepción como para aquella que la rechaza. Repasaremos los argumentos desarrollados, válidos incluso en aquellos países que han definido legislativamente la cuestión:

a) Para justificar la admisión del riesgo de desarrollo como eximente, se postula que es un riesgo imprevisible y atípico: «Al faltar la previsibilidad estadística, el fabricante no puede gestionar y distribuir el riesgo entre los adquirentes del producto»<sup>38</sup>.

Desde lo dogmático, al ser una consecuencia imprevisible no es imputable al autor, pues este no responde por el hecho fortuito y los defectos no previsibles encuadran en dicho concepto.

En las mentadas XV Jornadas Nacionales de Derecho Civil, Agoglia, Meza y Boragina utilizaron este argumento al pronunciarse a favor de la admisión del riesgo de desarrollo como eximente<sup>39</sup>.

A este fundamento dogmático se ha respondido con diferentes razones. Larroumet señala que «[...] la asimilación del riesgo de desarrollo a una causa extraña no es convincente pues lo propio de una causa extraña es destruir el nexo de causalidad entre un hecho que se supone dañoso y el acaecimiento del daño. En otras palabras, la prueba de la causa extraña tiene por efecto demostrar que el hecho que uno podría pensar ha provocado un daño, no es en realidad la causa de ese daño. No es ese el efecto de la demostración del riesgo de desarrollo»<sup>40</sup>.

Desde otro lugar se responde que en realidad el riesgo es previsible, aunque no lo sean sus consecuencias («Lo que, en nuestra opinión, debe ser previsible es

<sup>38</sup> CARNEVALI (1979), citado por CAVANILLAS MUGICA (1985: 188).

<sup>39</sup> María Martha Agoglia, Juan Carlos Boragina y Jorge Alfredo Meza, en su ponencia a la XV Jornadas Nacionales de Derecho Civil, expresan:

Dentro del actual sistema de responsabilidad del Cód. Civil, cuando la nocividad del producto resultare imprevisible al tiempo de elaborarlo, ponerlo en circulación o comercializarlo, ninguno de los componentes de la cadena económica responde frente al damnificado, pues si bien se revelarían como autores materiales del perjuicio, la imprevisibilidad conspira contra la posibilidad de considerarlos autores jurídicos del mismo (artículos 514, 901, 903, 904 y 906 CC). El riesgo de desarrollo aparece, de este modo, como una situación fortuita conforme los principios que gobiernan la causalidad adecuada. Desde luego que no podrá ser meritudo como imprevisible el daño que sobrevenga como consecuencia de una aptitud nociva que revele que la investigación del producto fue insuficiente o inadecuada según las normas científicas y técnicas propias de la época de puesta en el comercio, o que no se agotaron los pasos previos exigidos por la *communis* opinión científica contemporánea a su lanzamiento al mercado (arg. artículo 513 CC) (*Jurisprudencia Argentina* 1995, volumen IV, p. 758).

<sup>40</sup> LARROUMET (2000: 85).

la existencia de un riesgo, no su dimensión»<sup>41</sup>) y que el riesgo de desarrollo no puede ser considerado caso fortuito, pues para que este opere como eximente debe ser externo a la cosa que produce el daño, en tanto en este supuesto el *casus* es intrínseco al riesgo empresarial<sup>42</sup>.

Para fundar la eximente, con fundamento económico y en este mismo plano de análisis, se dice que sería ineficiente cargar al productor con estos riesgos, pues al ser imprevisibles no existen métodos correctos de su distribución.

Lorenzetti, en su ponencia a las mismas jornadas, con un análisis desde la eficiencia del sistema de reparación de daños, estima que siendo riesgos inevitables deben ser soportados por la seguridad social —como sistema complementario de la responsabilidad—: «Son riesgos que no pueden ser difundidos por la empresa», concluye<sup>43</sup>.

b) Para admitir la defensa se manifiesta que es un riesgo inasegurable, al ser no cognoscibles las consecuencias del desarrollo del posible defecto. Esta circunstancia impediría la difusión del daño a través del mecanismo más eficiente, el seguro. Es ineficiente que, en supuestos como el que estudiamos, el empresario cargue con los costos del riesgo, pues en definitiva se trasladarán a los precios.

Sin embargo, según da cuenta Cavanillas Mugica<sup>44</sup>, citando en su apoyo un informe de la Comisión Europea de Aseguradores, los riesgos de desarrollo son asegurables.

c) Como argumento para la admisión se dice que no puede considerarse que haya defecto, pues el defecto no es solo una condición del producto sino que requiere conocimiento por parte del productor.

Este argumento lleva la cuestión al plano de la definición de «producto defectuoso», negando que un defecto no previsible califique al producto de tal manera.

Como respuesta se dice que no puede definirse el defecto desde la posición del productor, sino que debe hacerse desde el lugar del consumidor: «[...] es defecto aquello que el consumidor no asume, implícitamente, al utilizar un determinado producto»<sup>45</sup>.

d) Se expresa que la responsabilidad por este tipo de riesgo carece de todo valor preventivo, pues el vicio está en el nivel alcanzado por la ciencia y no en el empresario.

---

<sup>41</sup> CAVANILLAS MUGICA (1985: 190).

<sup>42</sup> PIZARRO (2006: 399).

<sup>43</sup> En este sentido, y con sentido crítico a la posición que carga al productor con los riesgos de desarrollo, véanse PRIEST y SCHWARTZ, ambos en ROSENKRANTZ (2005).

<sup>44</sup> CAVANILLAS MUGICA (1985: 190).

<sup>45</sup> CAVANILLAS MUGICA (1985: 191).

Cavanillas Mugica entiende, por el contrario, que la función preventiva se Enriquece si se incluyen los riesgos de desarrollo, pues además de exigirse a las empresas que se mantengan actualizadas con los últimos desarrollos de sus productos, deberían participar en la superación de los mismos<sup>46</sup>.

e) Se invoca a favor de la defensa que se desmotivaría la investigación científica; y en relación específica con los medicamentos, se impediría la puesta en el comercio de productos para los cuales no habría sustitutivos y se encarecería su precio<sup>47</sup>.

Se replica que, por el contrario, atribuir al productor los riesgos de desarrollo resulta un estímulo para la puesta al día y superación de los conocimientos de la ciencia y de la técnica<sup>48</sup>.

### 3.3 Los riesgos de desarrollo en las jornadas científicas argentinas

#### a) VIII Jornadas Nacionales de Derecho Civil (La Plata, 1981)

En estas Jornadas, realizadas en la Universidad de La Plata los días 2 a 5 de septiembre de 1981, en homenaje a Augusto Mario Morello, se incluyó como tema la «Responsabilidad civil por los productos elaborados»<sup>49</sup>.

Entre los temas considerados estuvo la incidencia del progreso científico cuando se trata de analizar si el productor puede fundarse en él como causal de exoneración de responsabilidad<sup>50</sup>; no hubo despacho mayoritario, por lo cual se redactaron dos: uno, elaborado sobre la base de la ponencia de Ferreira Rubio y Moisset de Espanés, y suscrito además por Compagnucci de Caso, Louzan de Solimano, Rodríguez, Virgili, Jauje, Ghersi y Pardo, expresó que «[...] la existencia del defecto de fabricación deberá juzgarse según las normas científicas y técnicas corrientes a la época de puesta en el comercio y no según los avances científicos desarrollados al tiempo del juzgamiento»; el otro despacho, elaborado sobre la ponencia presentada por Kemelmajer de Carlucci y Parellada, y con adhesión de Goldenberg, Zago, Billordo, Videla Escalada, Díaz y Stodart, sostuvo que «[...] no es caso fortuito extraño a la empresa la *communis opinio* científica sobre la inocuidad del producto si posteriores conocimientos prueban su dañosidad»<sup>51</sup>.

<sup>46</sup> CAVANILLAS MUGICA (1985: 191).

<sup>47</sup> CAVANILLAS MUGICA (1985: 189).

<sup>48</sup> TRIGO REPESAS y LÓPEZ MESA (2004, tomo III: 508).

<sup>49</sup> En GOLDENBERG (1982: 746 y ss.) se analiza de forma pormenorizada el tratamiento que se dio a ese tema en las mencionadas jornadas.

<sup>50</sup> Véase GOLDENBERG (1982: 750).

<sup>51</sup> Goldenberg afirma que al inclinarse por esta posición tuvo en mente «[...] los estragos que causó una droga fabricada en Alemania en mujeres embarazadas y que provocara una serie de

*b) IV Jornadas Rioplatenses de Derecho (Punta del Este, 1986)*

La Comisión 1, que estudió la responsabilidad civil por productos elaborados, expidió un despacho dividido. La posición mayoritaria expresó que «[...] el elaborador responde aunque sea desconocida la nocividad potencial del producto al momento de lanzarlo al consumo» (A. Alterini, Gamarra, Goldenberg, Kemelmajer de Carlucci, Bueres, Bengio, López Cabana, Monti, Gosende, Codeglia, Taiah, Yannaduoni, Cobas, Zago, Gesualdi, Castellanos, Lezana, Taraborrelli, Cialdella, López Bohigas, Paladino, Fernández Fornigo, Pezzatti Pérez); el despacho minoritario consideró que «[...] el elaborador no asume el riesgo del proceso científico posterior al lanzamiento del producto» (Piaggio, Bianchi, Esteguy, Cerowsky, Gosende y Compagnucci de Caso)<sup>52</sup>.

*c) I Jornadas sobre responsabilidad por productos farmacéuticos y medicinales (Morón, 1987)*

Se resolvió que «[...] no configura caso fortuito extraño a la actividad, el denominado riesgo de desarrollo» (Comisión 1, V).

*d) Jornadas Marplatenses de Responsabilidad Civil y Seguros (Mar del Plata, 1989)*

El despacho, elaborado por la comisión redactora en la que participaron Lorenzetti, Messina de Estrella Gutiérrez, Andorno, Alterini, Mosset Iturraspe, Bueres, Stiglitz, Lombardi, Constantino, Giménez, Capua, Vigo, Cuasnicu, Fernández Leieu, Highton de Nolasco, aprobó por mayoría la siguiente recomendación:

En los casos de lanzamiento al mercado masivo de consumo de productos cuya nocividad no era conocida al momento de su puesta en circulación, pero que nuevas comprobaciones científicas o técnicas ponen de manifiesto, cabe responsabilizar al productor, que debe garantizar a los consumidores la inocuidad de los bienes que introduce en la comunidad. El profesional de la salud será responsable cuando la nocividad del medicamento prescripto era conocida o cognoscible, e igualmente lo indicó.

Lombardi y Lorenzetti manifestaron su disidencia con el despacho.

---

nacimientos de criaturas con deformidades, a punto tal que fue creada en ese país una fundación con la finalidad específica de atender esas dolorosas secuencias» (1982: 751).

<sup>52</sup> Véase GOLDENBERG y LÓPEZ CABANA (1990: 917).

### 3.4 Estado actual en la doctrina argentina

La principal doctrina que aborda el tema en la Argentina se ha mostrado contraria a la admisión de la defensa de riesgos de desarrollo. Así, Pizarro, Sozzo, Tallone, Zavala de González<sup>53</sup>, con diversos argumentos —similares a los desarrollados— se muestran partidarios de que los riesgos de desarrollo sean afrontados por el productor.

Sin embargo, es de recalcar que la disputa doctrinal no ha tenido reflejo en los repertorios jurisprudenciales, en los cuales no se encuentran antecedentes en los que se hayan aplicado los conceptos estudiados.

## 4. NUESTRA POSICIÓN

La admisibilidad de los riesgos de desarrollo como eximente de responsabilidad en daños por productos es un tema que debe ser resuelto legislativamente, como lo han hecho los países europeos, terminando de tal modo con las discusiones doctrinarias y jurisprudenciales<sup>54</sup>. Sin perjuicio, por supuesto, de la posibilidad de confrontaciones acerca de la justicia o injusticia de las soluciones y sus posibles modificaciones.

En países como la Argentina, donde no existe decisión legal sobre el tema, la cuestión es ardua, toda vez que los argumentos jurídicos —y extrajurídicos— para sustentar una u otra posición son fuertes y de peso.

El principal obstáculo para achacar la responsabilidad al productor por los riesgos desconocidos es el régimen de consecuencias atribuibles en nuestro sistema de responsabilidad. El sindicado como responsable solo responde por las consecuencias objetivamente previsibles (artículos 901 y siguientes del Código Civil argentino). La nocividad de un producto que no pudo ser prevista al momento de su puesta en el mercado es, en forma notoria, imprevisible; y por ello, una consecuencia no imputable al autor. Sin perjuicio de los argumentos que se esgrimen para salvar este obstáculo<sup>55</sup>, en el sistema de responsabilidad argentino vigente es realmente difícil obviar este dato legislativo.

<sup>53</sup> PIZARRO (2006); SOZZO (2006: 73); TALLONE (2006); ZAVALA DE GONZÁLEZ (1999: 617).

<sup>54</sup> Cf. LUIS DÍEZ-PICAZO y PONCE DE LEÓN (1999: 154): «En rigor el tema de los denominados riesgos de desarrollo no puede resolverse con criterios de técnica jurídica y exige decisiones políticas».

<sup>55</sup> Expresa Federico Carlos Tallone (2006) que «[...] la fuerza mayor consiste, según la doctrina dominante, en un acontecimiento que tiene lugar *ex post facto*, que es de naturaleza externa y que, por lo tanto, ocurre más allá de la esfera de control del afectado. Se trata de «acontecimientos ajenos al responsable», en el sentido de que quedan fuera de su ámbito de control. En cambio, los riesgos de desarrollo se refieren a un producto originariamente defectuoso, es decir a uno que ya lo era al momento de su comercialización. Aquí el acontecimiento es histórico e interno, tiene lugar dentro

Por ello, para fundar la responsabilidad del fabricante se debe en estos casos saltar la cuestión de la causalidad y fundarla en cuestiones de justicia, como lo propone Zavala de González:

Paradójicamente, se trata de una hipótesis en que hay causalidad según las ciencias naturales [se descubre una efectiva relación etiológica entre las características del producto y el perjuicio que ocasiona] pero no jurídicamente, porque ello no era dilucidable coetáneamente con la actividad. Los daños resultan, entonces, consecuencias casuales, por ser radicalmente imprevisibles e insuperables cuando se concreta el hecho fuente [...] Por tanto, estimamos que la responsabilidad tiene que fundarse en reglas distintas de las tradicionales y surge *sin causalidad* en sentido jurídico [...]

La prestigiosa autora cordobesa concluye que debe decidirse sobre la base de los intereses que se estiman preponderantes y, a su entender, *el principio de riesgo provecho justifica que se responsabilice a los empresas en la medida de su participación en el mercado*<sup>56</sup>. Compartimos la preocupación de los juristas mencionados por tratar de arribar a una solución de completa protección a los consumidores de productos o servicios; mas, ante un sistema de responsabilidad civil que funda la atribución de consecuencias en su previsibilidad, creemos que resulta altamente controvertible una decisión que ponga en cabeza del productor los daños causados por riesgos de desarrollo.

Solo nos resta abogar por que el legislador argentino se aboque a su tarea, abordando el problema y brindando una solución acorde a la política legislativa que se determine.

Como propuesta, Márquez se inclina a que los riesgos de desarrollo sean puestos en cabeza del productor o prestador del servicio, pues de esta manera se cumplirá con el imperativo constitucional de la protección plena de la salud y los bienes de los consumidores; Moisset de Espanés opina, mientras tanto, que en los casos de desgracias absolutamente imprevisibles el Estado debería articular un sistema de seguridad social que permitiese asistir a las víctimas cuando no pudiese atribuirse el deber de resarcir a un individuo determinado, como sucede en Canadá o Nueva Zelanda<sup>57</sup>.

---

de la esfera de influencia del fabricante [...]». Creemos, sin embargo, que esta argumentación confunde el origen del daño (que no es causado por un hecho extraño), con las consecuencias indemnizables (las que son imprevisibles).

<sup>56</sup> ZAVALA DE GONZÁLEZ (1999: 618 y ss.).

<sup>57</sup> Véase en sentido coincidente la posición adoptada por PRIETO MOLINERO (2005: 481-483 especialmente).

## BIBLIOGRAFÍA

CARNEVALI, Ugo

1979 *La responsabilità del produttore*. Milán: Giuffrè.

CAVANILLAS MUGICA, Santiago

1985 *Responsabilidad y protección del consumidor*. Palma de Mallorca: Universitat de les Illes Balears.

CHABAS, François

1990 «La responsabilidad civil por los productos elaborados». *Colección Jurídica Zeus*. Tomo 53, pp. D43-D47.

DE TRAZEGNIES, Fernando

1998 *La responsabilidad extracontractual*. Tomo II. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

DÍAZ DE LEZCANO SEVILLANO, Ignacio

1990 «La responsabilidad del productor: referencia a la directiva comunitaria y a las leyes y proyectos de actuación». *Anuario de Derecho Civil*. Buenos Aires, volumen 43, número 3, pp. 737-792.

DIEZ-PICAZO y PONCE DE LEÓN, Luis

1999 *Derecho de daños*. Madrid: Civitas.

GOLDENBERG, Isidoro H.

1982 *Jurisprudencia Argentina*. Buenos Aires, volumen I, pp. 746 y ss.

GOLDENBERG, Isidoro H. y Roberto M. LÓPEZ CABANA

1990 «Los riesgos del desarrollo en la responsabilidad del proveedor profesional de productos». *Jurisprudencia Argentina*. Buenos Aires, volumen I, pp. 917 y ss.

LARROUMET, Christian

2000 «La noción de riesgo de desarrollo. Riesgo del Siglo XXI». *Revista de Responsabilidad Civil y Seguros*. Buenos Aires, número 81, p. 85.

MULLERAT, Ramón

1995 «La responsabilidad civil de productos en derecho español». *Revista Jurídica de Catalunya*. Barcelona, volumen 94, número 1, pp. 9-34.

OVALLE PIEDRA, Julieta

2001 *La responsabilidad civil por productos en México, Canadá y Estados Unidos*. México DF: Universidad Nacional Autónoma de México.

PIZARRO, Ramón Daniel

2006 *Responsabilidad por riesgo creado y de empresa*. Tomo II. Buenos Aires: La Ley,

PRIEST, George L.

2005 «La invención de la responsabilidad de la empresa. Una historia crítica de los fundamentos intelectuales del derecho moderno de la responsabilidad extracontractual». En ROSENKRANTZ, Carlos R. (compilador). *La responsabilidad extracontractual*. Barcelona: Gedisa.

PRIETO MOLINERO, Ramiro

2005 «El riesgo de desarrollo y la Directiva 85/374 CED: Política legislativa versus política a secas». *Revista General de Legislación y Jurisprudencia*. Madrid, tercera época, número 3, pp. 439 y ss.

ROSENKRANTZ Carlos R. (compilador)

2005 *La responsabilidad extracontractual*. Barcelona: Gedisa.

SALVADOR CODERCH, Pablo

1999 Prólogo. En Pablo SALVADOR CODERCH y Josep SOLÉ FELIU. *Brujos y aprendices. Los riesgos de desarrollo en la responsabilidad de producto*. Madrid: Marcial Pons.

SALVADOR CODERCH, Pablo; José PIÑEIRO SALGUERO y Antoni RUBI PUIG

2003 *Responsabilidad civil del fabricante y teoría general de la aplicación del derecho* (Law enforcement). Documento de trabajo 164. Barcelona: Indret. Consulta: febrero de 2009. <[http://www.indret.com/pdf/164\\_es.pdf](http://www.indret.com/pdf/164_es.pdf)>.

SCHWARTZ, Alan

2005 «Una propuesta de reforma del régimen de la responsabilidad por productos elaborados: una síntesis teórica». En ROSENKRANTZ, Carlos R. (compilador). *La responsabilidad extracontractual*. Barcelona: Gedisa.

SOZZO, Gonzalo

2006 «Riesgos de desarrollo y sistema de derecho de daños (hacia un derecho de daños pluralista)». *Revista de Derecho de Daños*. Buenos Aires, número 2.

TALLONE, Federico Carlos

2006 «Los riesgos del desarrollo como eximente del fabricante en la responsabilidad civil por productos». *Revista de Derecho de Daños*. Buenos Aires, número 2.

TRIGO REPRESAS, Félix A. y Marcelo J. LÓPEZ MESA

2004 *Tratado de la responsabilidad civil*. Tomo III. Buenos Aires: La Ley.

VISINTINI, Giovanna

1999 *Tratado de la responsabilidad civil*. Dos tomos. Traducción de Aída Kemelmajer de Carlucci. Buenos Aires: Astrea.

ZANNONI, Eduardo A.

1984 «Responsabilidad por productos elaborados», en *Seguros y Responsabilidad Civil*. Buenos Aires, número 5, pp. 241 y ss.

ZAVALA DE GONZÁLEZ, Matilde

1999 *Resarcimiento de daños*. Tomo 4. Buenos Aires: Hammurabi.