

# Responsabilidad civil y riesgos desconocidos: el caso de las nuevas tecnologías

*Por Pedro del Olmo\**

**RESUMEN:** La aproximación a la idea de riesgos desconocidos y al tratamiento que se les da en el Derecho español de la responsabilidad extracontractual, permite describir con precisión los mecanismos con los que trabaja nuestro sistema desde el punto de vista de la imputación del daño y permite aproximarse desde terreno conocido a las propuestas sobre responsabilidad y nuevas tecnologías que se han propuesto desde la Comisión UE en esta materia.

**PALABRAS CLAVE:** Responsabilidad por culpa, responsabilidad objetiva, responsabilidad por culpa presunta, modelos comparados de responsabilidad, riesgos desconocidos, riesgos del desarrollo y productos defectuosos, nuevas tecnologías,

**ZUSAMMENFASSUNG:** Setzt man beim Begriff des unbekanntes Risikos sowie bei der Behandlung unbekannter Risiken im spanischen Deliktsrecht an, dann ist eine präzise Beschreibung der Mechanismen möglich, mit denen unser Rechtssystem im Hinblick auf die Schadenszurechnung arbeitet. Ein deartiger Ansatz erlaubt es darüber hinaus, sich von bekanntem Terrain aus den Vorschlägen zu nähern, die die EU-Kommission zu den Themen Verantwortung und neue Technologien unterbreitet hat.

**SCHLÜSSELWÖRTER:** Verschuldenshaftung, verschuldensunabhängige Haftung, Haftung für vermutetes Verschulden, Modelle der außervertraglichen Haftung im Vergleich, unbekanntes Risiken, Entwicklungsfehler und fehlerhafte Produkte, neue Technologien.

**SUMARIO:** 1. Planteamiento. 2. Los riesgos desconocidos y la imputación de responsabilidad.

---

\* Profesor Titular de Derecho Civil en la Universidad Carlos III de Madrid.

2.1 ¿Responsabilidad por culpa? 2.2 Responsabilidad objetiva y riesgos desconocidos. 2.3. Responsabilidad por culpa presunta o responsabilidad “agravada”. 2. 4. Responsabilidad y reglamentación de conductas. 3. Los riesgos de desarrollo. 3.1. El lugar de los riesgos del desarrollo en el sistema general de la responsabilidad extracontractual. 3.2. Riesgos del desarrollo y riesgos desconocidos. 4. Conclusiones.

## 1. Planteamiento

Mi propósito es exponer algunas cuestiones relacionadas con la forma en que la responsabilidad civil se acerca en España a los riesgos desconocidos y ponerlo en relación con uno de los riesgos desconocidos más... conocidos en la actualidad, como son los derivados de la inteligencia artificial y de las nuevas tecnologías en general<sup>1</sup>. En las explicaciones que siguen se harán comentarios relativos al Derecho francés y al italiano -que son lo que podríamos llamar derecho comparado *doméstico*, en la medida en que tenemos gran parte de nuestra tradición jurídica en común- para enriquecer el relato desde la órbita de los llamados sistemas latinos o romanos de la codificación.

Para empezar a hablar de riesgos desconocidos, bien se puede partir del supuesto más sencillo de lo que ocurre en el caso en que el demandado no conocía el riesgo que se ha actualizado en un daño. Eso incluye supuestos fáciles -como cuando se trata de un problema del concreto demandado, que ha ignorado un riesgo generalmente conocido- y supuestos más difíciles, como cuando estamos ante un riesgo auténticamente desconocido porque el conocimiento científico o técnico no es capaz de explicarlo. Un buen ejemplo de este segundo caso sería el de los efectos sobre la salud de los campos magnéticos, sobre lo que todavía no hay certeza científica, pero yo prefiero el ejemplo del escorbuto en la navegación a vela durante el s. XIX: cuando se desconocía que el escorbuto era causado por la ausencia en la dieta de vegetales frescos, se pensaba que se trataba de una enfermedad

---

1 En este trabajo me apoyaré en el informe elaborado por el Grupo de Expertos en Responsabilidad y nuevas tecnologías de la Comisión UE, en cuyos trabajos tuve el honor de participar. Para abreviar, me referiré a este informe como Informe sobre Responsabilidad y Nuevas Tecnologías y con las siglas IRNT. Este informe, cuyo título en inglés es “Liability for Artificial Intelligence and other Emerging Digital Technologies”, se puede encontrar en [https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014\\_2019/plmrep/COMMITTEES/JURI/DV/2020/01-09/AI-report\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014_2019/plmrep/COMMITTEES/JURI/DV/2020/01-09/AI-report_EN.pdf) (página visitada el 7 de abril de 2022).

contagiosa y se la combatía como tal, aislando a los marineros enfermos. En aquellos tiempos, pues, no se sabía qué estaba pasando en realidad y ese límite del conocimiento es lo que se plantea cuando nos preguntamos por el tratamiento de los riesgos desconocidos en la responsabilidad civil. Como, a medida que el conocimiento avanza, se van aclarando muchas cuestiones, lo cierto es que sí podemos echar un vistazo a la experiencia pasada para ver qué ha pasado en ese tipo de casos. En efecto, el problema de los riesgos desconocidos tiene una interesante dimensión diacrónica -por no decir histórica- que nos permite preguntarnos cómo reacciona el ordenamiento y la responsabilidad civil ante ese tipo de riesgo que, en España, nos hace pensar en el caso de la Talidomida (Cortegan), en los casos de transfusiones con sangre contaminada, en los daños causados por el amianto y, últimamente, por las nuevas tecnologías. Este elemento de cambio en el nivel de conocimientos hace también que nos acordemos de la excepción o defensa de los riesgos del desarrollo introducida en la normativa sobre productos defectuosos.

Para aproximarnos a la cuestión de los riesgos desconocidos, creo que un buen punto de partida está en la siguiente clasificación<sup>2</sup>:

1. Riesgos completamente desconocidos. Se trata de riesgos sobre los que poco se puede decir desde el punto de vista de la responsabilidad civil. Son casos que, por el momento, se considerarán casos de mala suerte y que, en esa medida, tampoco ofenderán el sentido de la justicia.
2. Daños que sí son conocidos, pero que no se pueden controlar o manejar por su propia naturaleza o por el carácter limitado de nuestro propio conocimiento sobre ellos<sup>3</sup>. Un ejemplo del primer tipo de caso puede ser el de las medidas de precaución que han de tomarse ante la previsión de que se van a producir temporales catastróficos en la zona<sup>4</sup>. Nadie puede hacer nada para evitar que llegue un huracán, pero la

---

2 Propuse esta clasificación en P. DEL OLMO, "Unknown Risks and Civil Liability in Spain: A Study of Spanish Law with Some French/Italian Comparative Remarks", *JETL* 2016; 7(2) 1-30.

3 Esta situación se estudia con normalidad en la doctrina española. M. YZQUIERDO TOLSADA, *Sistema de responsabilidad civil contractual y extracontractual* (2001) 197; A. CARRASCO PERERA, *Comentarios al Código Civil y Compilaciones Forales*, XV-I (1989) p. 660.

4 En la actualidad, asistimos a interesantes desarrollos en la litigación por daños causados por el cambio climático que vienen a discutir la afirmación que hago en el texto. Según algunos activistas y algunos tribunales (Países Bajos es el ejemplo más claro) hay huracanes o inundaciones detrás de los que se puede identificar la intervención humana y, en concreto, de algunas empresas.

prudencia impone tomar medidas para evitar o minimizar los daños<sup>5</sup>. Un buen ejemplo del segundo tipo de caso en el que lo que falta es conocimiento sobre el riesgo que -sin embargo- sabemos que existe lo podemos encontrar en los daños causados por sangre contaminada por el virus del SIDA en los años en los que no se contaba con un test que permitiera la detección de ese virus en la sangre transfundida. En los años ochenta del siglo pasado, se sabía que las transfusiones estaban relacionadas con ciertas enfermedades, entre ellas el SIDA, pero no se podía hacer nada para evitar el contagio de una forma definitiva porque no se tenían los medios para detectar el virus en la sangre. En esos casos, la responsabilidad extracontractual impone sin demasiados problemas deberes de actuación y deberes de información sobre los demandados<sup>6</sup>. Así, la culpa consiste en la violación de esos deberes, es decir, en no tomar las medidas necesarias para minimizar (o que se asuma) el riesgo<sup>7</sup>. Por ejemplo, en el caso de la sangre contaminada por el virus del SIDA la jurisprudencia ha hablado de deberes de precaución -como recurrir a las transfusiones sólo cuando era estrictamente necesario o como seleccionar cuidadosamente a los donantes (por ejemplo, entre los miembros de la familia del enfermo)- y de deberes de información, consistentes en asegurarse de que el paciente se sometía a ese riesgo conociéndolo y asumiéndolo<sup>8</sup>. En este contexto, también podemos recordar el funcionamiento de algunos tipos clásicos de responsabilidad objetiva: se delimita un riesgo (tráfico rodado, por ejemplo) y así se da tratamiento a riesgos que no se pueden controlar plenamente.

- 
- 5 Ideas similares se pueden ver en M. FRANZONI, *L'illicito* (2004), p. 429; P.P. MONATERI, *Manuale della responsabilità civile* (2001) p. 1057 y MANCINI, *La colpa nella responsabilità civile* (2015) p. 140.
  - 6 Como señala desde Francia P. JOURDAIN, "Principe de précaution et responsabilité civile" (2000) 239 *Petites Affiches* 51, p. 53. Sobre esto mismo, pero desde el llamado principio de precaución, véase G.J. MARTIN, "Précaution et évolution du droit", *Recueil Dalloz Sirey* (1995) 39, p. 304.
  - 7 Como se explica muy bien en la doctrina francesa; véanse P. BRUN, *Responsabilité civile extracontractuelle* (2005) p. 168; P. LE TOURNEAU, *Droit de la responsabilité et des contrats* (6ª ed. 2006) p. 485; G. VINEY y P. JOURDAIN, *Les conditions de la responsabilité* (3ª ed. 2006) pp. 272 y ss. También en Italia, se manejan ideas similares, aunque en un contexto distinto, bajo la expresión de *dolo di pericolo*. Se puede ver N. COGGIOLA, "The Development of Product Liability in Italy", en: S Whittaker (ed), *The Development of Product Liability* (2009) p. 197.
  - 8 Para esto, J.C. SEUBA, *Sangre contaminada, responsabilidad civil y ayudas públicas: respuestas jurídicas al contagio transfusional del sida y de la hepatitis* (2002) pp. 249 y ss.

3. Situaciones normales en los que los riesgos son ya conocidos y que representan el grueso de los casos de los que se encarga la responsabilidad civil.

En el escenario anterior, hay que tener en cuenta también un nuevo factor o elemento teórico. En efecto, entre las situaciones 1 y 3, hay que tener en cuenta los llamados *riesgos del desarrollo*, concepto que surgió en el seno de la responsabilidad (objetiva) por productos defectuosos. Como se sabe, se habla de riesgos del desarrollo para aludir a riesgos desconocidos en el momento en que se realizó la actividad de que se trate (típicamente, lanzar al mercado un producto que resulta ser defectuoso) pero que más tarde se desvelan como daños con una causa cierta a raíz de una mejora del conocimiento o de la técnica. Parece, pues, una noción diseñada para tener en cuenta el tránsito entre el riesgo absolutamente desconocido y la situación de normalidad. La idea aparece en un régimen de responsabilidad objetiva, como es el régimen de productos defectuosos, pero lo cierto es que también cabe preguntarse por su capacidad de extenderse al funcionamiento normal del sistema de responsabilidad civil, como luego veremos.

Desde el punto de vista de las nuevas tecnologías, parece que nos situaríamos en una situación similar a la descrita en el punto 2 anterior. Cuando hablamos de nuevas tecnologías estamos hablando de vehículos inteligentes, buques sin tripulación, drones, robots médicos, sistemas de control de máquinas y procesos, criptomonedas, algoritmos que gestionan carteras de inversión, etc. Se trata de nuevas tecnologías que ofrecen muy buenas oportunidades de desarrollo y de creación de riqueza, pero que también suponen peligros conocidos y otros riesgos que sólo se pueden intuir. El IRNT destaca de manera precisa esta situación de partida, a la vez que destaca que esas nuevas tecnologías (inteligencia artificial, internet de las cosas y tecnologías de registro distribuido o, en inglés, *distributed ledger technology*) se caracterizan por su carácter complejo, por tratarse de tecnología que permanece abierta a la necesidad de actualizaciones y al aprendizaje autónomo de la propia máquina, por depender enormemente de los datos que permiten funcionar a estas tecnologías y por su posibilidad de ser atacadas por actuaciones contrarias a la ciberseguridad<sup>9</sup>. Se trata, pues, de riesgos conocidos pero que no se tiene la certeza de poder controlar totalmente. Significativamente, el grupo de expertos del IT propone básicamente la creación de un régimen de responsabilidad objetiva para

---

9 Véase IRNT, pp. 3 y 32.

estas NT (en realidad, dos regímenes, uno para el operador de la tecnología y otro para el productor), en lo que parece una respuesta razonable y... previsible.

## 2. Los riesgos desconocidos y la imputación de responsabilidad

La influencia del carácter desconocido sobre la responsabilidad puede verse desde el punto de vista de la imputación subjetiva y también desde el punto de vista de la causalidad. Mis observaciones harán más hincapié en el primer tipo de cuestiones porque creo que ahí se da el grueso de los problemas relevantes, al menos desde el punto de vista del sistema español. Por otro lado y de manera significativa, el tratamiento de la cuestión de la causalidad en Francia dificulta mucho hacer comparaciones con sentido, porque en ese país no termina de generalizarse la distinción entre causalidad fáctica y causalidad jurídica<sup>10</sup>.

Por lo dicho, voy ahora a desarrollar algunas ideas en torno a la culpa, a la responsabilidad objetiva y a su relación con otras formas de responsabilidad que podríamos llamar *agravada*, en el sentido que luego se dirá. A continuación y en epígrafe aparte, trataré la cuestión de la influencia de los riesgos del desarrollo en el Derecho general de la responsabilidad extracontractual.

En el sistema de responsabilidad propuesto en el IRNT, se tratan también estas cuestiones<sup>11</sup>. En efecto, en el IRNT se impone una responsabilidad objetiva al operador<sup>12</sup> de la tecnología de que se trate, una responsabilidad

---

10 Por el contrario -como se puede ver en M. MARTÍN-CASALS y J. SOLÉ FELIU, "Comentarios arts 1902-1910", en: A Domínguez Luelmo (ed), Comentarios al Código civil (2010) 2050 – la visión de las dos dimensiones de la causalidad en España es bastante próxima a la que se mantiene en Italia, como se puede ver en G. ALPA, *La responsabilità civile. Parte generale* (2010) 321 y en F. CARINGELLA y G. DE MARZO, *Manuale di diritto civile, II. Le obbligazioni* (2007) 826; M. BALLORIANI, R. DE ROSA y S. MEZZANOTE, *Manuale breve diritto civile* (2012) 719.

11 Muy claramente, IRNT, p. 38.

12 Desde el punto de vista de la res objetiva del operador, se pueden destacar dos problemas en que el IRNT hace especial énfasis: por un lado, la cuestión de identificar quién va a ser considerado operador de la tecnología y, por otro lado, la necesidad de que el daño causado por ese operador de nuevas tecnologías se haya producido en un espacio abierto. Por explicarlo con un ejemplo, se piensa que en un vehículo autónomo el operador puede en la actualidad ser el conductor, pero que puede llegar el momento en que quien termine finalmente controlando los

también objetiva por productos defectuosos (que prescinde de la excepción de los riesgos de desarrollo)<sup>13</sup> y también se deja un hueco -aquí, lógicamente, residual- a la responsabilidad por culpa.

## 2.1 ¿Responsabilidad por culpa?

Desde el punto de vista de la responsabilidad por culpa, la respuesta es clara: no se puede imponer responsabilidad por culpa en caso de riesgos desconocidos para el conjunto de las personas. Quizá porque es obvio, la doctrina española no se preocupa normalmente de advertirlo en sus explicaciones generales sobre la culpa<sup>14</sup>. El asunto sí se investiga, en cambio, desde el punto de vista de las defensas en el régimen de productos

---

riesgos con mayor intensidad sea el productor del *software* y/o quien proporciona el servicio de conexión y datos sobre el que funciona dicho vehículo. Se dice que el dueño y antiguo conductor puede terminar siendo en realidad un pasajero en el vehículo controlado por otros. Desde el punto de vista del requisito del espacio abierto, se pone el ejemplo del robot que friega el suelo o que corta el césped en un entorno cerrado. No se ve razón para imponer ahí una RCO en el operador. Desde luego, las probabilidades de daño parecen menores y, como se explica, la responsabilidad por productos o por culpa puede estar en mejor situación para solucionar estos problemas.

- 13 Para el IRNT los problemas que causa las nuevas tecnologías en el régimen existente de productos defectuosos armonizado en Europa desde la Directiva de 1985 sobre esta materia se pueden resumir en las siguientes ideas (véase IRNT, pp. 42 y ss.):

Los productos normalmente se consideran como bienes tangibles y esto puede ser problemático para su aplicación en los casos del *software*. Sin embargo, el llamado principio de equivalencia aboga por su tratamiento como producto.

Los productos anteriormente conocidos dejaban de estar bajo el control del productor una vez que éste los ponía en el mercado. Ahora la necesidad de *updates* y de *upgrades* suponen que el control del productor se alarga en el tiempo.

El IRNT considera que no se debe aplicar aquí la exoneración por riesgos de desarrollo, lo cual es probablemente buena idea en un mundo que evoluciona técnicamente a toda velocidad, sobre todo si recordamos que el régimen de responsabilidad por productos defectuosos responde ante daños corporales y daños a la propiedad del demandante. La idea sería prescindir de una defensa que, en un régimen de responsabilidad objetiva, siempre ha resultado difícil de encajar.

- 14 Por el contrario, los estudiosos españoles sobre la responsabilidad de las Administraciones Públicas han mostrado un interés mayor en estas cuestiones relacionadas con el riesgo en el ámbito del principio de precaución. Se puede ver J. ESTEVE PARDO, “Convivir con el riesgo. La determinación del riesgo permitido”, en: E.J. Pérez Alonso, Derecho, globalización, riesgo y medio ambiente (2012) p. 273.

defectuosos, en relación con los riesgos de desarrollo<sup>15</sup>. Con carácter más general, también se estudia esta cuestión al mencionar la idea de *causa extraña* (o *causa extranjería*, probablemente por influencia de la doctrina francesa), como defensa que el demandado puede utilizar generalmente y que, en última instancia, no parece muy diferente a la negación de la relación de causalidad entre la conducta o posición del demandado y el daño<sup>16</sup>.

La razón de que no quepa imponer responsabilidad por culpa en caso de riesgos desconocidos también es fácil explicar, dado el papel que juega la previsibilidad y la evitabilidad en la definición de la culpa<sup>17</sup>. El artículo 1105 del Código Civil español (CC, en lo sucesivo), precepto que está entre los que el CC dedica al régimen de las obligaciones, lo deja claro. Tras la definición de culpa que contiene el art. 1104 CC, el art. 1105 CC nos da una versión en negativo de la misma idea diciendo<sup>18</sup>: “Fuera de los casos expresamente mencionados en la ley, y de los en que así lo declare la

- 
- 15 Se puede ver M.A. PARRA LUCÁN, “Responsabilidad por productos defectuosos”, en: F Reglero Campos/JM Busto Lago, Tratado de responsabilidad civil (5ª ed. 2014) p. 287; J. SOLÉ FELIU, El concepto de defecto del producto en la responsabilidad civil del fabricante (1997) pp. 481 y 482; P. SALVADOR y S. RAMOS, “Principios generales de la responsabilidad civil del fabricante”, en: P. Salvador/S. Ramos/F. Gómez Pomar, Tratado de responsabilidad civil del fabricante (2008) p. 81; R.J.PRIETO MOLINERO, El riesgo de desarrollo: un supuesto paradójico de la responsabilidad por productos (2005) p. 107.
- 16 La idea, como digo, está muy extendida en la doctrina francesa. Así, se puede ver BRUN p. 167; VINEY/JOURDAIN, p. 285. Aunque no está tan extendida, la idea se maneja también en Italia (cf ALPA, pp. 343 y 338) y en España (DÍEZ-PICAZO, Fundamentos del Derecho civil patrimonial, V (2011) p. 280).
- 17 Lo señala claramente ALPA, pp. 267 y ss. Sin embargo, se puede encontrar una explicación de carácter más subjetivo en BALLORIANI/DE ROSA/MEZZANOTE, Manuale breve diritto civile (2012) p. 723. En este mismo sentido, se puede ver en Francia P. MALAURIE. L. AYNÉS y P. STOFFEL-MUNCK, Les obligations (2ª ed. 2005) pp. 30 y 31. En Francia y en esta materia se ha extendido el uso del principio de precaución para extender los deberes que se imponen sobre el demandado. Se puede ver MARTIN, p. 304; JOURDAIN, p. 52; D. MAZEAUD, « Responsabilité civile et précaution » 6 Responsabilité Civile et Assurances (2001), p. 74; BRUN, pp. 192 y 193, texto y nota 145; M. BACACHE-GIBEILI, « Les Obligations. La responsabilité civile extracontractuelle », en: C Larroumet, Droit Civil V (2007) pp. 135 y ss.
- 18 Según el art. 1104 CC:  
“La culpa o negligencia del deudor consiste en la omisión de aquella diligencia que exija la naturaleza de la obligación y que corresponda a las circunstancias de las personas, del tiempo y del lugar.  
Cuando la obligación no exprese la diligencia que ha de prestarse en su cumplimiento, se exigirá la que correspondería a un buen padre de familia.”

obligación, nadie responderá de aquellos sucesos que no hubieran podido *preverse*, o que, previstos, fueran *inevitables*.” (énfasis añadido).

En el escenario de las nuevas tecnologías -en el que hay riesgos conocidos, pero no controlables plenamente- el IRNT, de forma coherente, deja un papel muy restringido a la idea de culpa. Ya hemos adelantado que el sistema diseñado por el Grupo de Expertos se basa en imponer responsabilidad objetiva al productor y/o al operador de las nuevas tecnologías. En este campo, la culpa conserva su papel de regla general en el sentido de que, si se logra probar que el demandado actuó culposamente, también se le podrá imponer responsabilidad por culpa<sup>19</sup>. Sin llegar, naturalmente, a indemnizar al demandante por partida doble esta “culpa adicional” como se la ha llamado en la doctrina española- permite por ejemplo reclamar por encima de los topes de indemnización que a menudo se incluyen en las regulaciones sobre responsabilidad objetiva<sup>20</sup>.

Desde el punto de vista de la culpa, lo que me parece destacable en el IRNT son tres ideas muy generales y algunas aplicaciones especiales al operador y al productor.

a.) Desde un punto de vista muy general, en el IRNT se destaca adecuadamente la idea de que no está claro el modelo con el que comparar la actuación de la máquina o tecnología cuyo funcionamiento haya causado el daño, a los efectos de juzgar la corrección o no de su funcionamiento. Desde luego, igualar el comportamiento humano diligente en las condiciones en las que se produjo el daño es considerado un mínimo, por considerar que el uso de las nuevas tecnologías no puede suponer un aumento de los peligros que amenazan los bienes jurídicamente protegidos<sup>21</sup>. Sin embargo, en el IRNT se parte de la predicción de que, en poco tiempo, las máquinas serán capaces de actuar -controlando un coche, por ejemplo- con menor margen de error que los humanos<sup>22</sup>. Por ello, el sistema debe estar preparado para considerar negligente el comportamiento/funcionamiento de una máquina que se aparte de ese modelo de corrección definido por la corrección técnica<sup>23</sup>.

19 Véase IRNT, pp. 44 y 48.

20 Se puede ver J. RIBOT IGUALADA, “La culpa *relevante* como culpa *adicional*: la STC 181/20 a la luz de la interacción entre responsabilidad objetiva y culpa”, en Antonio Cabanillas Sánchez (coord.), Estudios jurídicos en homenaje al profesor Luis Díez-Picazo, II, (2002) pp. 2869-2898.

21 Es el llamado *principio de equivalencia*. Véase IRNT, p. 37 y cf. p. 42.

22 Véase IRNT, pp. 40 y (sobre responsabilidad vicaria por el uso de sistemas autónomos) 45.

23 Véase IRNT, p. 46.

En relación con esta idea, es muy interesante el desarrollo que se propone en el IRNT de la obligación de control o de trazado del funcionamiento de sistemas autónomos<sup>24</sup>. Se trata de seguir el ejemplo de las conocidas cajas negras que se utilizan en los aviones para acumular datos sobre el funcionamiento de los sistemas automáticos, que pueden ser decisivos para conocer el accidente. Como también ocurre con las cajas negras de los aviones, se trata de tener datos que permiten mejorar la tecnología futura y, además, permitan comprobar cómo ocurrió el concreto accidente (causalidad) y juzgar la corrección del funcionamiento de esa tecnología en el accidente (culpa). En una propuesta que también resulta conocida, de la obligación de dotar a las máquinas con sistemas de trazado deriva, en el régimen propuesto en el IRNT, una presunción *iuris tantum* de la concurrencia del elemento que esa información podía ayudar a probar (culpa o causalidad), si el responsable de proporcionar esos datos no los aporta. Naturalmente, la acumulación de datos con sistemas de este tipo ha de ser respetuosa con la protección de los datos personales.

También desde el punto de vista de la culpa en general, otro problema interesante es el que deriva del hecho de que las máquinas y sistemas puedan aprender solos y ajustar sus comportamientos a datos que ellos mismas sacan de la realidad o a datos que le proporciona un tercero. Eso supone una posibilidad de funcionamiento de la máquina quizá no totalmente previsible, lo que recuerda la observación de que el comportamiento imprevisible de un animal nunca ha sido problema para el Derecho, al menos desde los tiempos de la antigua Roma: esa era realmente la razón por la que se imponía una responsabilidad objetiva en esos casos (cfr. art. 1905 CC español).

b.) Desde el punto de vista del operador y del productor, sujetos que en el IRNT están sometidos a un régimen de responsabilidad objetiva, se pueden destacar los especiales deberes de conducta que pesan sobre ellos<sup>25</sup>. En concreto, para el operador se está pensando en imponer específicamente el deber de elegir la tecnología adecuada para la tarea, de supervisar su funcionamiento y de hacer su mantenimiento. Para el productor, se piensa en el deber de diseñar, describir y vender productos que hagan posible para el operador cumplir con los deberes anteriormente mencionados y, por otro lado, en el deber de vigilar el producto una vez puesto en el mercado. Estos deberes adicionales suponen que, además de la responsabilidad objetiva que ya soportan estos sujetos en la propuesta del IRNT, se les puede

---

24 Véase IRNT, pp 47 y ss.

25 Véase IRNT, p. 44.

imponer esa responsabilidad por la culpa adicional a la que me refería antes<sup>26</sup>.

## *2.2 Responsabilidad objetiva y riesgos desconocidos*

Así como -en el epígrafe anterior- ha resultado fácil descartar que se pueda imponer una responsabilidad basada en culpa, la respuesta a esa cuestión desde el punto de vista de la responsabilidad objetiva no es tan clara, al menos desde el punto de vista del Derecho español. Esto se debe a que, en nuestro sistema, conviven en la doctrina y en la jurisprudencia dos maneras distintas de explicar la responsabilidad objetiva, cada una basada probablemente en una de las dos visiones del fenómeno que se han ofrecido desde el Derecho comparado. Esto se suele empezar a explicar dando un paso atrás en el tiempo.

Como se sabe, el requisito de la culpa previsto en los Códigos civiles del siglo XIX en materia de responsabilidad fue pronto incapaz de ofrecer soluciones aceptables a la proliferación de daños extracontractuales que trajeron consigo la urbanización y el maquinismo propio de la industrialización. Es muy conocida la aparición de legislación especial sobre accidentes de trabajo, cosa que también ocurrió en España, por la necesidad de atender al problema social de los accidentes en las fábricas y con las primeras máquinas de vapor. Ante esta realidad, se ha descrito en la doctrina comparada que existieron dos maneras de reaccionar<sup>27</sup>:

- a) Por un lado, en los sistemas de tradición francesa entre los que se encuadra el ordenamiento español, la reacción antes estos problemas consistió en la exigencia por parte de los tribunales de mayores niveles de diligencia, en la técnica de la proliferación de la inversión de la carga

---

26 Véase IRNT, pp. 42 y 44.

27 Se puede ver ALPA, pp. 305 y ss. En España hay ideas similares en M. MARTÍN-CASALS y J. RIBOT, "Technological Change and the Development of Liability for Fault in Spain", en: M Martín-Casals, *The Development of Liability in Relation to Technological Change* (2010) p. 832. Hay que reconocer que la visión más extendida entre la doctrina comparatista no presta tanta atención a estas dos maneras de entender la responsabilidad objetiva. En ese sentido, se pueden ver los trabajos de B.A. KOCH y H. KOZIOL (eds.), *Unification of Tort Law: Strict Liability* (2002); F. WERRO y V.V. PALMER (eds), *The Boundaries of Strict Liability in European Tort Law* (2004). De todas, formas, el NIT sí es perfectamente consciente de la existencia de esas dos maneras de entender la responsabilidad objetiva.

de la prueba de la culpa y, por último, en la introducción de niveles de diligencia objetivados. De esta manera, se aliviaban los requisitos propios de la culpa estrictamente entendida y se facilitaba la reclamación del demandante, pero sin tener que renunciar abiertamente a la idea de que “no hay responsabilidad sin culpa”. Entiéndase bien que, en este contexto, la frase anterior no tiene el significado que normalmente se le da en Derecho penal. Aquí es más bien una fórmula para resumir la manera de evolucionar de un sistema de responsabilidad civil que consiste en ensanchar el concepto de culpa y en establecer criterios objetivos para medirla<sup>28</sup>. Como veremos más adelante, también responden a esta lógica de que no hay responsabilidad sin culpa las normas sobre responsabilidad por las cosas y por los animales que se incluyen en los códigos de tradición francesa.

- b) En cambio, en los sistemas de tradición alemana, se introdujeron leyes especiales que atendían a los riesgos especiales creados por ciertas actividades y ciertas industrias. En este modelo, al menos inicialmente, se pudo mantener un concepto más estricto de culpa a la vez que se hablaba de los casos especiales -se habla por ello de un *principio de la enumeración*- en los que el legislador había introducido una responsabilidad auténticamente objetiva por el riesgo típico asociado a la actividad de que se tratara. Era una responsabilidad sin culpa o una responsabilidad por riesgo, denominación ésta última que deja claro que hay algo (el riesgo) que viene a sustituir al requisito de la culpa. En estos casos, el demandado puede ser condenado por estar a cargo de una de esas fuentes de peligro tipificadas por el legislador sin necesidad de encontrar ningún rastro de culpabilidad en él: aquí sí hay auténtica responsabilidad sin culpa. En esta manera de entender las cosas, también se puede recurrir a presunciones de culpa, pero en el bien entendido de que la prueba de la propia diligencia exonera de responsabilidad<sup>29</sup>.

---

28 En Italia, lo explican bien FRANZONI, p. 344; ALPA, p. 773. En España, se puede ver la obra pionera de S. CAVANILLAS MÚGICA, *La transformación de la responsabilidad civil en la jurisprudencia* (1987) *passim*.

29 En nuestra doctrina, la propuesta de L. DÍEZ-PICAZO (en “La culpa en la responsabilidad civil extracontractual” (2001) 3 ADC, p. 1009) de que hay tres títulos de imputación (culpa, responsabilidad objetiva y culpa presunta) creo que iría en esta línea. Por otro lado, un buen ejemplo de esta manera de entender las presunciones de culpa en sentido propio creo que se puede encontrar en el primer párrafo del art. 4:202 PETL: “La persona que se dedica de modo permanente a una actividad empresarial con fines económicos o profesionales y que emplea auxiliares o equipamiento técnico es responsable de todo daño causado por un

Desde esta segunda manera de entender la responsabilidad objetiva, no hay problema en imponer responsabilidad por riesgos desconocidos, siempre que esos riesgos se encuadren en la definición de riesgo sobre la que se base la responsabilidad de la que se trate. Esto se puede ver claro, por ejemplo, en la responsabilidad objetiva que se impone en España sobre el conductor de un automóvil. En la legislación española sobre esta materia, después de aclarar que el conductor de vehículos a motor es responsable de los daños causados con motivo de la circulación y que lo es en virtud del *riesgo creado* por la conducción de esos vehículos, el art. 1.2 de la ley en cuestión termina delimitando negativamente ese riesgo típico al establecer el significado de fuerza mayor en este ámbito<sup>30</sup>. En concreto dice: “En el caso de daños a las personas, de esta responsabilidad sólo quedará exonerado cuando pruebe que los daños fueron debidos únicamente a la conducta o la negligencia del perjudicado o a *fuerza mayor extraña a la conducción o al funcionamiento del vehículo*; no se considerarán casos de fuerza mayor los *defectos del vehículo ni la rotura o fallo de alguna de sus piezas o mecanismos*” (énfasis añadido).

Como se ve, el riesgo en que se basa la responsabilidad por daños causados por vehículos a motor puede abarcar sin mayores problemas los daños debidos a riesgos desconocidos que se concreten en fallos del vehículo, sus piezas o mecanismos.

### 2.3. Responsabilidad por culpa presunta o responsabilidad “agravada”

En la lógica del principio de que “no hay responsabilidad sin culpa” al que me he referido en el epígrafe anterior, conviene destacar que en el modelo francés de responsabilidad al que pertenece el Código español y en gran medida el Código italiano de 1942, se dan supuestos de responsabilidad que van más allá de la culpa probada, pero en los que siempre se discute si estamos o no ante casos de auténtica responsabilidad objetiva. Por ello, quizá sea buena la expresión acuñada en Italia de responsabilidad por *culpa agravada*, lo que no prejuzga el tipo de responsabilidad (por culpa u objetiva) que se impone. Mi exposición sobre este tema se ceñirá al CC

---

defecto de tal empresa o de lo que en ella se produzca, *a no ser que pruebe que ha cumplido con el estándar de conducta exigible*” (énfasis añadido).

30 Se trata de la Ley de Responsabilidad Civil y Seguro en la Circulación de Vehículos a Motor, aprobada por el Real Decreto Legislativo 8/2004, de 29 de octubre.

español, pero seguiré aludiendo esporádicamente a los Códigos francés e italiano para apoyar mi argumentación.

El artículo 1902, primero de los que el CC español dedica a la responsabilidad, recoge la cláusula general de responsabilidad que es fácil de rastrear hasta el *Code Napoléon*<sup>31</sup>. A continuación, el artículo 1903 CC aborda los casos de lo que se ha llamado *responsabilidad por otros*<sup>32</sup>. Se regula ahí la responsabilidad de padres y tutores por los daños causados por los menores a su cargo, la de los centros docentes por los daños causados por los escolares y la de los empresarios por los hechos de sus dependientes.

Ese art. 1903 empieza diciendo que: “La obligación que impone el artículo anterior es exigible, no sólo por los actos u omisiones propios, sino por los de aquellas personas de quienes se debe responder.” Si este primer inciso del artículo no bastara para indicar que la responsabilidad en cuestión se basa en la culpa, el art. 1903 CC termina diciendo que “La responsabilidad de que trata este artículo cesará cuando las personas en él mencionadas prueben que emplearon toda la diligencia de un buen padre de familia para prevenir el daño”. Estamos, pues, con toda claridad ante un caso de responsabilidad por culpa presunta. Aquí no hay problema, en un plano puramente teórico al menos, en que el demandado se exonere de responsabilidad probando su propia diligencia.

Tras el art. 1903 CC, aparecen otros preceptos dedicados a lo que en Francia se ha llamado responsabilidad por los animales y responsabilidad por las cosas. Para lo que aquí importa, es mejor acercarse a estos últimos casos. En el artículo 1907 CC, por ejemplo, se impone responsabilidad por los daños causados por la ruina de los edificios que se deba a la “falta de reparaciones necesarias”, en un caso que normalmente se entiende como de responsabilidad por culpa, presunta también, por entender que es el propietario quien debe de probar que sí había realizado esas reparaciones necesarias.

Sin embargo, a la hora de aplicar esta norma, los tribunales tienden a entender que la producción del daño indica que las reparaciones no fueron las necesarias y que, por tanto, se había incurrido en culpa. La producción del daño se emplea, pues, como prueba de una conducta culposa y sólo se permite la exoneración del demandado por medio de

---

31 Dice ese art. 1902: “el que por acción u omisión causa un daño a otro, interviniendo culpa o negligencia, está obligado a reparar el daño causado.”

32 Esa denominación se utiliza en los Principios Europeos de la Responsabilidad Extracontractual (PETL, por sus siglas en inglés). En el IRNT, se propone una responsabilidad vicaria aplicable a los sistemas autónomos, basado en el principio de equivalencia. Véase IRNT, p. 45.

la prueba de una causa extraña, es decir, de la prueba de fuerza mayor. Como se ve, esta solución es muy parecida a una determinada manera de entender la responsabilidad objetiva: la prueba de la diligencia no exonera, sino sólo la prueba de una concreta causa ajena a la que quepa atribuir el daño. De hecho, hasta donde se me alcanza, sólo existe una Sentencia del Tribunal Supremo español (STS, en lo sucesivo) en la que se permitió la exoneración del propietario de un edificio cuya ruina causó daños en la finca colindante mediante la prueba de que, tan sólo un mes antes del derrumbamiento, el propietario había recibido el informe de un arquitecto en el que se decía que el edificio estaba en buen estado de conservación<sup>33</sup>.

En la misma línea de ese art. 1907 CC, el art. 1908 CC regula algunos casos de lo que se ha llamado actividades peligrosas (en realidad, las que se conocían en el s. XIX), como es el caso de máquinas que explotan, sustancias explosivas, humos excesivos y emanaciones de depósitos o cloacas<sup>34</sup>. En estos casos se ve que se impone una culpa *agravada*, bien por entender que lo acaecido supone que la culpa está implícita en el accidente, bien por entender que la ley fija un nivel de comportamiento que, si el demandado no alcanza, equivale a culpa. El art. 1908, 1º CC es un buen ejemplo de esto cuando dice que: “Igualmente responderán los propietarios de los daños causados: 1º) Por la explosión de máquinas que no hubiesen sido cuidados con la debida diligencia, y la inflamación de sustancias explosivas que no estuviesen colocadas en lugar seguro y adecuado”. La alusión del primer inciso a la “debida diligencia” alude claramente al carácter de la responsabilidad que se impone y la alusión a un lugar “seguro y adecuado” deja claro el carácter objetivo con que se va a medir el comportamiento del demandado.

En todos estos casos creo que queda claro que en España se puede decir que, como ocurre en el sistema francés en que se inspira, “no hay responsabilidad sin culpa”. Es cierto que se trata de una culpa muy ampliamente entendida y sujeta a cánones objetivos, pero lo cierto es que ésta es la manera normal de funcionar de los sistemas pertenecientes a la tradición francesa de la codificación.

Desde el punto de vista de la responsabilidad por riesgos desconocidos, creo que es fácil entender que en todos estos casos el demandado puede

---

33 P. DEL OLMO, “Comentarios a los arts. 1905 a 1910 CC”, IV, en Ana Cañizares et al. Código Civil Comentado, (2011) p. 1480 y ss.

34 Ese art. 1908 CC también menciona los daños causados por árboles colocados en sitios de tránsito. Como se ve, parece que hay cierto parentesco entre el tratamiento que se da a esas actividades peligrosas y las normas sobre relaciones de vecindad.

terminar respondiendo por el riesgo desconocido. Esto se debe a que la única exoneración posible para él es la prueba de una causa extraña bien identificada. De lo contrario, el demandado resultará responsable por lo que se ha llamado “causas ignotas”<sup>35</sup>. La prueba de la propia diligencia no le exonera. Como dice en Italia el profesor Alpa, en estos casos lo decisivo es donde se coloque la carga de la prueba<sup>36</sup>. Efectivamente, el carácter desconocido de los riesgos pesará sobre aquél que tenga que proporcionar una prueba que es literalmente imposible de lograr.

Desde el punto de vista de las nuevas tecnologías, se puede destacar que en el IRNT se propone dar facilidades para probar la causa del daño (en el epígrafe siguiente vamos a ver algo más sobre una presunción de causalidad derivada de la infracción de las regulaciones de seguridad aplicables) y también para probar la culpa, tanto del operador como del productor de la tecnología<sup>37</sup>. De esta manera, vemos que el IRNT no renuncia a ninguna de las formas con las que los distintos sistemas jurídicos europeos han tratado históricamente de ajustar su reacción en materia de daños causados por riesgos desconocidos.

#### 2. 4. Responsabilidad y reglamentación de conductas

Algo parecido a lo que sucede con los casos de culpa agravada que hemos visto en el epígrafe anterior, ocurre también con los estándares de comportamiento establecidos en las reglamentaciones de las conductas elaboradas por parte del Estado, como las regulaciones de tráfico, las aplicables a la construcción de edificios, fabricación de productos y tantas y tantas otras que proliferan en la actualidad. La importancia de estas reglamentaciones para la responsabilidad civil es una cuestión que se plantea en la doctrina española dentro de la definición de la responsabilidad por culpa, de forma casi milimétricamente igual a lo que ocurre en las doctrinas francesa e

---

35 Se pueden ver las claras explicaciones que se ofrecen en la doctrina italiana. Por ejemplo, en FRANZONI, p. 386 ALPA, p. 343; F. BUSONI, “Responsabilità per danno da prodotti difettuosi”, en: G Vettori, Codice del Consumo (2007) p. 848; F. PROSPERI, “La responsabilità del produttore”, en: P Perlingieri/E Caterini, Il Diritto dei consumi, vol II (2005) p. 308.

36 Véase ALPA, p. 343. Sobre la carga de la prueba, véase también FRANZONI, p. 392.

37 Véase IRNT, pp. 52-55.

italiana<sup>38</sup>. En efecto, aunque la culpa se suele definir en la doctrina por referencia al modelo objetivo de un buen padre de familia, es decir, de una persona media razonable, lo cierto es que tampoco es extraño encontrar lo que se ha llamado una *definición gradual de la culpa*<sup>39</sup>.

En esa definición gradual, se dice que el demandado ha incurrido en culpa si su conducta fue contraria a las normas que regulaban imperativamente su conducta o actividad. Si este primer paso no ofrece resultados satisfactorios, el siguiente paso será preguntarse si el demandado ha violado los estándares de conducta recogidos en códigos deontológicos, recomendaciones de asociaciones de profesionales y expertos que, sin tener el carácter de normas jurídicamente obligatorias, sí permiten establecer el comportamiento que es esperable por parte del demandado. Un ejemplo particularmente evocador lo proporcionan las recomendaciones de las federaciones internacionales de esquí o de montañismo. Se trata de recomendaciones y consejos ofrecidos por asociaciones privadas que no tienen carácter de normas jurídicas, pero que pueden ser decisivas a la hora de concretar un juicio de negligencia. Si este segundo paso tampoco ofrece el resultado apetecido, se tendrá que recurrir sin más al modelo más abstracto de la persona media razonable -el honrado padre de familia del s. XIX- y preguntarse directamente si el daño de que se trate era o no previsible y/o evitable (cf. art. 1105 CC).

En esta manera de entender las cosas, entonces, los riesgos desconocidos también pueden quedar a cargo del demandado, en la medida en que éste haya violado una normativa reglamentaria que le fuera aplicable. Es cierto que, desde el punto de vista de la causalidad y del fin de protección de la norma violada, la cosa se podría discutir y que la determinación de esa fi-

---

38 Hablando de daños causados por transfusiones de sangre contaminada, se puede ver SEUBA, p. 248. En España, se emplea la fórmula de *culpa in re ipsa*, que es probablemente de origen italiano. Se puede ver, FRANZONI, p. 166. También en Francia se manejan profusamente ideas similares, como se puede comprobar en VINEY/JOURDAIN, pp. 375–357, entre otros muchos autores.

39 Se puede encontrar una exposición sintética de estas cuestiones en P. DEL OLMO, “La imputación subjetiva, la culpa y la responsabilidad objetiva”, en A. Soler y P. del Olmo, *Prácticum de daños*, 2ª ed. 2019, 2/695 y ss. Desde el punto de vista de las nuevas tecnologías, véase IRNT p. 49 y, ver un reflejo de esa manera *gradual* de entender la culpa, p. 52. Para una visión comparada de la idea de culpa, una buena referencia es P. WIDMER, “Comparative Report on Fault as a Basis of Liability and Criterion of Imputation (Attribution)”, en P. Widmer (ed.), *Unification of Tort Law: Fault* (2005) pp. 331 y ss.

nalidad protectora es decisiva, como ocurría en materia de responsabilidad objetiva con la delimitación del riesgo<sup>40</sup>.

Al lado de esta idea de que violar la reglamentación directamente aplicable equivale a culpa, también se maneja en las doctrinas francesa, italiana y española la idea ampliamente compartida de que la prueba por el demandado de que ha cumplido todos los reglamentos aplicables no equivale a probar su diligencia<sup>41</sup>. Como dice un autor italiano, el cumplimiento de los estándares reglamentarios es sólo un mínimo de comportamiento sobre el que el demandado ha de añadir el comportamiento que la prudencia le aconsejara<sup>42</sup>.

Esta idea de que probar el cumplimiento de la normativa aplicable no equivale a probar la diligencia se llama en la jurisprudencia española la *teoría del agotamiento de la diligencia* y, de nuevo, podemos encontrar una visión más amplia y otra más estricta de su significado. Desde un significado estricto, la teoría del agotamiento de la diligencia significa simplemente lo que ha quedado dicho: que el demandado no se puede escudar en el cumplimiento de la normativa y que ha de ejercitar la diligencia que exigieran las circunstancias del caso. Como se ha dicho, el demandado tiene que seguir manteniendo los ojos abiertos y juzgar por sí mismo la situación de peligro, pero no se duda de que la prueba de la diligencia por su parte le exonera de responsabilidad. La versión más amplia del llamado

---

40 Sobre esto, es interesante ver la jurisprudencia de la sala de lo social del TS sobre daños causados por el amianto que destacan MARTÍN-CASALS/RIBOT, p. 260. En esa jurisprudencia social, cuando los trabajadores reclaman una responsabilidad civil que vendría a añadirse a las prestaciones de la seguridad social que ya habían obtenido previamente, se destaca que el incumplimiento por parte de la empresa de las regulaciones de seguridad sobre calidad del aire es irrelevante y no constituye culpa, porque su íntegro cumplimiento no hubiera impedido la causación del daño. En una línea similar y sobre casos en los que los trabajadores ya habían recibido indemnización por la responsabilidad objetiva que pesa sobre el empresario, también se ha decidido que la omisión por la empresa de los exámenes médicos preceptivos es irrelevante desde el punto de vista de la culpa, porque la realización de esos exámenes tampoco hubiera impedido la producción del daño.

41 Se puede ver, entre otros, CAVANILLAS MÚGICA, p. 49. La cuestión también está clara en Italia, como se puede ver en FRANZONI, p. 381 o en MONATERI, p. 95. Igualmente, en Francia, como se puede ver en VINEY/JOURDAIN, p. 379; BRUN, pp. 192 y 203; BACACHE-GIBEILI, p. 133, P. MALINVAUD, *Droit des obligations* (8ª ed. 2002) p. 401. Este mismo camino se elige, en materia de nuevas tecnologías, en IRNT, p. 49.

42 A. BALDASSARI, "Fonti positive", en: P Cendon, *La copa nella responsabilità civile* (2006) p. 527.

*agotamiento de la diligencia* da un paso más y afirma que el acaecimiento del daño demuestra que algo faltó por prevenir y que la diligencia no había quedado agotada<sup>43</sup>. Como se ve, pues, un resultado muy parecido al que ya habíamos mencionado antes hablando del art. 1907 CC y los edificios en ruinas y del que habíamos hablado en el art. 1908.2 CC.

Esta manera de entender el significado del cumplimiento y del incumplimiento de las normas que reglamentan la actividad del demandado deja ver su gran capacidad de respuesta a los riesgos que se van desvelando a medida que van adelantando los conocimientos técnicos y científicos sobre los agentes dañosos de que se trate<sup>44</sup>. En Italia se ha destacado que esta manera de funcionar impone un deber de atención y diligencia sobre el demandado y ofrece buenos incentivos para mantenerse atento a los avances del conocimiento, más allá de que las reglamentaciones estatales puedan quedar obsoletas<sup>45</sup>.

Esta versatilidad puede apreciarse bien en una STS de la Sala 1ª (de lo civil) sobre indemnización a víctimas secundarias del amianto (STS 3.12.2015 RJ 2016/135). Se trata de una STS en la que se indemnizan los daños personales sufridos por las esposas de algunos trabajadores de una fábrica que trabajaba con amianto. Las demandantes habían sufrido esos daños personales al lavar la ropa de sus maridos, que contenía polvo de amianto. En esa STS el Tribunal no tiene ningún problema en afirmar la culpa de los responsables de la fábrica a causa de los peligros del amianto, a pesar de que no existía regulación que hubiese sido violada por la fábrica en cuestión y a pesar de que los daños se habían producido en unos momentos en los que los riesgos del amianto no eran del todo conocidos. Para basar ese deber de cuidado de la fábrica respecto de las esposas de sus trabajadores, la doctrina ha señalado que el carácter peligroso del amianto se podía derivar ya de la existencia de una reglamentación sobre la limpieza del aire en las fábricas que era de 1940 y del hecho de que la asbestosis había sido reconocida como enfermedad profesional en 1947<sup>46</sup>. Se sabía,

---

43 CAVANILLAS MÚGICA, p. 49. La misma idea se maneja en la doctrina italiana. Véanse, F. RECANO, *La responsabilità civile da attività pericolose* (2001) p. 4; R. MAZZON, *Responsabilità oggettiva e semioggettiva* (2012) p. 91, con una postura crítica sobre la posición jurisprudencial.

44 Lo explica muy claramente SEUBA, pp. 241, 247 y 256.

45 ALPA, p. 730.

46 MARTÍN-CASALS/RIBOT, p. 259. Se puede ver también A. AZAGRA, *Daños del amianto litigación, aseguramiento de riesgos y fondos de compensación* (2011) p. 35. Sobre la regulación del amianto, se puede ver más información en AZAGRA, *La tragedia del amianto y el Derecho español* (2007) pp. 37 y ss.

pues, que el amianto era peligroso, aunque no se supiera bien cómo ni por qué<sup>47</sup>.

Desde el punto de vista de las nuevas tecnologías, el IRNT tiene clara la importancia de las reglamentaciones de seguridad, en unos términos que coinciden en líneas generales con lo explicado para el Derecho español o, al menos, con una de las maneras de entender nuestro Derecho. De esta manera, en el IRNT se entiende que hay que presumir que se ha incurrido en culpa cuando se viola una de esas reglamentaciones<sup>48</sup>. En el IRNT también se maneja la idea de que se puede presumir la causalidad cuando ha habido una infracción de la norma y se ha producido el daño que precisamente la norma trataba de evitar<sup>49</sup>. Igualmente, el IRNT incluye la presunción del carácter defectuoso del producto cuando ha habido una infracción de normas<sup>50</sup>.

### 3. Los riesgos de desarrollo

La última cuestión que creo que es relevante para describir el tratamiento que se da en el Derecho español de la responsabilidad civil a los riesgos desconocidos es la cuestión de los llamados riesgos del desarrollo, noción introducida en materia de responsabilidad por productos.

---

47 Es notable la diferencia de estas soluciones civiles de la sala primera del TS a los daños causados por el amianto y las soluciones alcanzadas en la jurisprudencia de la sala de lo social del TS. En mi opinión, lo que explica esa diferencia es el hecho de que en los pleitos sociales los trabajadores ya habían sido indemnizados, mientras que en los pleitos decididos por la sala primera del TS los demandantes se lo juegan todo en el pleito civil.

48 En Derecho español, en cambio, tiende a decirse que la infracción equivale a culpa, lo que deja claro el carácter más estricto de la responsabilidad que se impone. La expresión francesa de que se impone una responsabilidad “de pleno derecho” creo que expresa bien esta manera de entender la responsabilidad por culpa tipificada, que así se la ha llamado en Italia y en nuestra doctrina (E. ROCA).

49 Aunque esta idea se ha manejado en la doctrina española, no está muy generalizada. Sí se recoge, por ejemplo, en B. GREGORACI, “La relación de causalidad”, en A. Soler y P. del Olmo, *Prácticum de daños*, 2019, 2/1000 y ss.

50 Véase IRNT, p. 48 para estas tres presunciones derivadas de la infracción de normas de seguridad.

### 3.1. *El lugar de los riesgos del desarrollo en el sistema general de la responsabilidad extracontractual*

La idea de riesgos del desarrollo alude a la potencialidad dañosa de un producto que era desconocida cuando éste fue introducido en el mercado, pero que se desvela posteriormente a causa de algún avance técnico o científico. Es el caso de la Talidomida, por ejemplo, un medicamento que se suponía que evitaba las náuseas y molestias de las mujeres embarazadas pero que causaba daños irreparables en los bebés. Es una idea relativamente nueva en Derecho español, francés e italiano<sup>51</sup>.

El artículo 7.d) de la Directiva Directiva 85/374/CEE sobre responsabilidad por productos defectuosos fue traspuesto en España en el art. 140.1 del Texto Refundido de la Ley para la Defensa de los Consumidores y Usuarios de 2007 (TRLGDCU, en lo sucesivo)<sup>52</sup>.

En el ámbito de la responsabilidad por productos defectuosos, la responsabilidad, en principio, se excluye en esos casos de riesgos inicialmente desconocidos, aunque la propia Directiva de 1985 dejase un margen de decisión a los Estados miembros para que pudieran excluir el juego de esta excepción a la responsabilidad por productos defectuosos en sus ordenamientos<sup>53</sup>. Utilizando ese margen, en España sí se responde por los daños causados por riesgos imposibles de conocer cuando se lanzó al mercado un medicamento o un alimento que finalmente se descubre que

---

51 Lo señala con claridad J.S. BORGHETTI, “The Development of Product Liability in France”, en: S Whittaker, *The Development of Product Liability* (2010) p. 105.

52 RDL 1/2007, de 16 de Noviembre. El proceso de redacción de esta norma ha sido muy criticado. Se puede ver en ese sentido PARRA LUCÁN, pp. 61, 67 y 113.

53 La excepción también está contenida en Ley 26/2007 de Responsabilidad Medioambiental. Sobre esta cuestión, M. MARTÍN-CASALS y A. RUDA, “Spain”, en: B.A. Koch (ed), *Damage Caused by Genetically Modified Crops. Comparative Survey of Redress Options for Harm to Persons, Property or the Environment* (2010) pp. 517–519. Igualmente, hay una versión de esta figura de los riesgos del desarrollo en el régimen de la responsabilidad de las Administraciones Públicas, con una regulación diferente. La diferencia de trato ha sido criticada en la doctrina. Véanse PARRA LUCÁN, p. 291; P. SALVADOR y A. RUBÍ, “Excepción por riesgos de desarrollo”, en: P Salvador/S Ramos/F Gómez Pomar, *Tratado de responsabilidad civil del fabricante* (2008) p. 599; J.J. MARÍN LÓPEZ, *Daños por productos: estado de la cuestión* (2001) 31; S. RAMOS GONZÁLEZ, *Responsabilidad civil por medicamento* (2004) p. 365; P. GUTIÉRREZ SANTIAGO, *Responsabilidad civil por productos defectuosos: cuestiones prácticas* (2ª ed. 2006) p. 429; MARCO MOLINA, *La responsabilidad civil del fabricante por productos defectuosos* (2007) p. 220; SEUBA, pp. 311 y ss.

es defectuoso<sup>54</sup>. En efecto, el TRLGDCU establece en su artículo 140.3 que: “3. En el caso de medicamentos, alimentos o productos alimentarios destinados al consumo humano, los sujetos responsables, de acuerdo con este capítulo, no podrán invocar la causa de exoneración del apartado 1, letra e)”<sup>55</sup>.

Hay quien ha dicho que, con esta manera de entender la defensa de los riesgos del desarrollo, se está excluyendo la aplicación de la defensa en el ámbito en que precisamente más se necesita y que la excepción (se responde por riesgos de desarrollo) se convierte en España en regla general<sup>56</sup>. De hecho, no se aplica la defensa en casos de responsabilidad por medicamentos, cuando lo cierto es que ese terreno es en el que más veces se plantea la cuestión<sup>57</sup>.

La amplia extensión de la responsabilidad por riesgos del desarrollo en España está unida, sin duda alguna, al hecho de que -cuando se traspone la Directiva- todavía estaba en la memoria colectiva del país los daños causados por el escándalo del aceite de colza desnaturalizado, causante de importantísimos daños personales (20.000 afectados) y de más de un millar de muertes en los años ochenta del siglo XX<sup>58</sup>. Experiencias con la Talidomida (en Alemania) o con la sangre contaminada (en Francia) han tenido una similar influencia en la manera de aplicar la defensa de los riesgos del desarrollo en los distintos países<sup>59</sup>.

---

54 En la doctrina, la decisión se justifica por la conveniencia de elevar el nivel de protección de las personas en materias de importancia fundamental. Así, MARÍN LÓPEZ, pp. 115 y ss. y RAMOS GONZÁLEZ, p. 308.

55 La defensa en cuestión está en el art. 140.1 TRLGDCU (Causas de exoneración de la responsabilidad): “El productor no será responsable si prueba... e) Que el estado de los conocimientos científicos y técnicos existentes en el momento de la puesta en circulación no permitía apreciar la existencia del defecto”.

56 Véanse, GUTIÉRREZ SANTIAGO, p. 414 y PRIETO MOLINERO, p. 311.

57 Como destaca PARRA LUCÁN, p. 289; GUTIÉRREZ SANTIAGO, p. 414; M.P. GARCÍA RUBIO, “Los riesgos de desarrollo en la responsabilidad por daños causados por los productos defectuosos. Su impacto en el Derecho español” 35 Actualidad Civil (1998-3) p. 863; SEUBA, p. 295. En el mismo orden de ideas, pero desde la responsabilidad por organismos genéticamente modificados, se puede ver MARTÍN-CASALS/RUDA, pp. 414 y ss. y 555.

58 GUTIÉRREZ SANTIAGO, p. 411, destaca el peso de la tragedia de la colza de los años 1980 en la decisión del legislador. Algo así destacan también C. GÓMEZ LAPLAZA y S. DÍAZ ALABART, “Responsabilidad civil por los daños causados por productos defectuosos” Actualidad Civil (1995) 2, p. 526; SOLÉ FELIU, p. 505 y MARCO MOLINA, p. 231.

59 J.S. BORGHETTI, “The Development of Product Liability in France”, en: S Whitaker, *The Development of Product Liability* (2010) p. 105.

En Francia, se excluye la responsabilidad por los riesgos del desarrollo excepto en los daños causados por productos derivados del cuerpo humano (lo que se explica por el mencionado problema con la sangre contaminada), mientras que en Italia, que permite un juego aún mayor de esta defensa, no se responde por daños causados por productos defectuosos cuyo carácter defectuoso no había podido ser detectado en el momento de su puesta en circulación.

Partiendo de la tradición favorable a la víctima que se puede señalar en estos dos países, especialmente en Francia, es curioso que en estos dos países no se aprovechara más la oportunidad que sí se utilizó en España de limitar el juego de esta posibilidad del demandado de liberarse de responsabilidad. Para explicarlo, quizá se pueda partir de que, cuando se elaboraba la Directiva de productos defectuosos, en los respectivos ordenamientos de Francia, Italia y España ya existía una amplia protección por los daños causados por productos defectuosos y ponerlo en relación con la manera en que inicialmente se entendió el art. 13 de la Directiva<sup>60</sup>. En los mencionados sistemas ya se daba protección en casos de productos defectuosos por medio de una amalgama de reglas contractuales y extracontractuales difíciles de explicar de una manera coherente pero, como se ha dicho en Francia, dar protección nunca había sido un problema<sup>61</sup>.

Frente a esta realidad, la nueva Directiva ofrecía un grado de protección menor, puesto que daba una responsabilidad que se decía objetiva (aunque con la excepción de los riesgos del desarrollo), pero que estaba sometida a límites cuantitativos en las indemnizaciones y a plazos determinados en los que el defecto tenía que hacerse patente. Estas limitaciones, sin embar-

---

60 Para la idea de la protección ya existente en España cuando se aprueba la Directiva en 1985, se puede ver MARTÍN-CASALS/RUDA, p. 495 y R. BERCOVITZ, “La responsabilité pour les dommages causés par des produits défectueux dans le Droit Espagnol: l’adaptation à la directive 85/374/CEE”, en *European Review of Private Law* (1994) 2, p. 228, para la idea de que la 1994 LRPD ofrecía una protección menor. Desde un punto de vista más general, GUTIÉRREZ SANTIAGO, p. 416. En la doctrina comparatista hay opiniones más matizadas en WERRO/PALMER, p. 436. Igualmente una postura más matizada en RECANO, p. 206.

61 Para la observación en la doctrina francesa, BORGHETTI, p. 92. También en este sentido, pero señalando las diferencias entre las posiciones jurisprudenciales francesa e italiana anteriores a 1985, COGGIOLA, pp. 195, 197 y 203. Desde ese punto de vista, es crucial la inexistencia en España e Italia de la regla francesa de *non-cumul*; sobre eso, se puede ver PROSPERI, pp. 294 y ss; también F. GALGANO, *Trattato di diritto civile*, II (2009) p. 1086; CARINGELLA/DE MARZO, p. 749. En la doctrina comparada, M MARTÍN-CASALS (ed.), *The Borderlines of Tort Law: Interactions With Contract Law* (2019).

go, no eran percibidas como preocupantes en Francia y en Italia porque siempre se podía conservar el régimen propio previo a la Directiva, según se entendió en los primeros momentos la previsión contenida en el art. 13 de dicha Directiva<sup>62</sup>. Como es conocido, esta percepción de la realidad fue cambiando a medida que el Tribunal de Justicia de la UE limitó la posibilidad de coexistencia con la Directiva de los regímenes estatales.

### 3. 2. *Riesgos del desarrollo y riesgos desconocidos*

Esta noción de los riesgos del desarrollo aborda el hecho de que, efectivamente, la responsabilidad civil tiene que enfrentarse a riesgos desconocidos que resultan posteriormente conocidos. Esa evolución de los conocimientos científicos es el elemento central de esta defensa de los riesgos de desarrollo<sup>63</sup>. ¿Qué respuesta debe darse en estos casos? La postura adoptada por la doctrina española (así como las doctrinas italiana y francesa) permiten conocer algo más sobre la estructura de nuestro sistema tradicional de responsabilidad extracontractual.

Desde el punto de vista del significado de la idea de riesgos del desarrollo dentro de las reglas generales de la responsabilidad extracontractual, todo el mundo tenía claro en los primeros tiempos de la vigencia de la Directiva de 1985 que la defensa como tal no podía ser aplicada directamente en el campo general de la responsabilidad civil, porque la defensa estaba contenida en una legislación especial relativa a los productos defectuosos. Lo que se cuestionaba era qué podría significar en la responsabilidad civil en general que un riesgo desconocido cuando se realiza la acción se desvelara posteriormente como implícito en la acción en cuestión.

La primera reacción que se produce en Francia adopta una actitud defensiva frente a lo que se percibe como un instrumento para limitar la protección de las víctimas. Una frase del profesor Larroumet puede ilustrar esta actitud defensiva. “No hay riesgo de contagio”, decía este profesor<sup>64</sup>.

---

62 Como ha sugerido LE TOURNEAU, p. 666. El art. 13 Directiva 85/374 dice: “La presente Directiva no afectará a los derechos que el perjudicado pueda tener con arreglo a las normas sobre responsabilidad contractual o extracontractual o con arreglo a algún régimen especial de responsabilidad existentes en el momento de la notificación de la presente Directiva”.

63 Como señala PARRA LUCÁN, pp. 286 y ss. Para Italia y Francia, se pueden ver, BUSONI, p. 847 y BACACHE-GIBEILI, p. 665.

64 Ch. LARROUMET, « La notion de risque de développement, risque du XXIe siècle », in : Université Panthéon-Assas, Clés pour le siècle (2000) 1590.

Sin embargo, algunos acontecimientos posteriores parecen que no confirman precisamente esa previsión.

a) En Francia, se percibe una clara influencia de la idea de riesgos del desarrollo sobre las reglas generales de la responsabilidad. Esto quizá también viene motivado por la necesidad de estrechar las reglas generales cuando se percibe que, de otro modo, el régimen de la Directiva de productos tendería a ser irrelevante por la compatibilidad prevista en su art. 13 con las reglas de responsabilidad preexistentes en los sistemas nacionales. En Francia, la idea más llamativa desde este punto de vista es afirmar la aplicación en el Derecho privado del llamado *Principio de Precaución*<sup>65</sup>. Para lo que ahora interesa, ese Principio significa insistir en el uso de los estándares más exigentes de comportamiento (incluso desde el punto de vista de la función preventiva de la responsabilidad civil) pero, a la vez, insistir en que no tiene mucho sentido imponer responsabilidad si era imposible detectar el peligro implícito en el comportamiento del demandado<sup>66</sup>.

b) Por otro lado, la idea de los riesgos del desarrollo aplicada más allá del ámbito de la responsabilidad por productos puede tener su influencia en la forma en que se entiende el art. 2050 del CC italiano de 1942. La estructura de este CC es muy similar a la francesa (y, por tanto a la española) y también contiene una regla general de responsabilidad por culpa y algunos casos de responsabilidad *agravada* (animales y edificios). Me interesa destacar ahora que el CC italiano contiene en su art. 2051 una regla de responsabilidad por las cosas bajo custodia similar a la regla que la jurisprudencia desarrolló en Francia bajo el Código de Napoleón y, por otro lado, una cláusula general de responsabilidad por actividades peligrosas en el art. 2050. Según este precepto, se responde por el daño causado a

---

65 Véase, MARTIN, pp. 299 y 305. Por el contrario, se ha señalado en la doctrina que el principio de precaución no pertenece al campo de la responsabilidad extracontractual. Lo explica bien J. SOLÉ FELIU en STS 9 de diciembre de 2010. Reponsabilidad por productos defectuosos. Seguridad de productos. Producto defectuoso. Obligaciones de seguimiento y retirada del producto. Principio de precaución. Responsabilidad por culpa del fabricante Cuadernos Civitas de Jurisprudencia Civil (2012) pp. 73 y 81; véase también, RAMOS GONZÁLEZ, p. 387.

66 Sobre la función preventiva de la responsabilidad civil, con ideas tomadas de las relaciones de vecindad, se puede ver M. BOUTONNET, *Le principe de précaution en droit de la responsabilité civile* (2005) p. 513. La idea de la utilización de un estándar de conducta muy elevado, se puede ver en JOURDAIN, p. 51; también, MAZEAUD, p. 73. Sobre la exoneración por riesgos del desarrollo, se pueden ver F. EWALD, “La véritable nature du risque de développement et sa garantie, 14 Risques: les cahiers de l’assurance (1993) p. 23 y BOUTONNET, p. 483.

otro mediante actividades peligrosas “a menos que (el demandado) pruebe que ha tomado todas las medidas adecuadas para evitar el daño”. Como se ve, el precepto parece literalmente basarse en una regla de responsabilidad por culpa presunta<sup>67</sup>. Sin embargo, su interpretación ha sido muy discutida y la doctrina señala que la jurisprudencia sólo exonera al demandado si éste prueba una causa ajena a la actividad peligrosa, lo que parece acercar su funcionamiento a una auténtica regla de responsabilidad objetiva<sup>68</sup>.

En cualquier caso, lo que me interesa destacar es que, tras la aprobación de la Directiva de productos defectuosos, se ha propuesto en la doctrina italiana que el citado art. 2050 sea entendido de forma que se permita la exoneración, si se prueba que se adoptaron todas las medidas de precaución que *permitía el estado de los conocimientos aplicables*<sup>69</sup>. De esta manera, lo que se propone es la vuelta a un entendimiento del artículo 2050 como un caso de responsabilidad por culpa presunta, con la única peculiaridad de juzgar el canon de diligencia conforme a los conocimientos técnicos y científicos aplicables. Se corregiría así el entendimiento del art. 2050 como un caso de responsabilidad objetiva en el que sólo la prueba de una causa ajena a la actividad exoneraría de responsabilidad. Esta manera de razonar sí que supondría, por decirlo con palabras de Larroumet, un auténtico *contagio*. Ahora, de prosperar esa manera de entender las cosas, no se respondería por los riesgos desconocidos (en el sentido de riesgos de desarrollo) en la aplicación de ese art. 2050, que quedaría convertido en un caso de responsabilidad por culpa presunta (*iuris tantum*)<sup>70</sup>. Aunque, eso sí, se habría elevado considerablemente el estándar de diligencia, al exigir objetivamente el conocimiento máximo existente.

Como muestran las observaciones anteriores, lo más probable es que sí haya “riesgo de contagio” entre la idea de riesgos del desarrollo y las reglas generales de la responsabilidad civil. De hecho, algunos autores franceses explican que para decidir la cuestión de si los riesgos del desarrollo son relevantes para la responsabilidad civil hay que preguntarse por la existen-

---

67 MONATERI, p. 1008 subraya que, durante la elaboración del Código de 1942 y según la *Relazione al Re*, lo que subyacía en ese art 2050 era la idea de presunción de culpa. La jurisprudencia también lo entiende así como explican RECANO, p. 5; CARINGELLA/DE MARZO, p. 967; MANCINI, p. 127; G. ANNUNZIATA, *La responsabilità civile e le fattispecie di responsabilità presunta* (2008) p. 286.

68 Véanse, RECANO, p. 91; CARINGELLA/DE MARZO, p. 970; A. TORRENTE y P. SCHLESSINGER, *Manuale di diritto privato* (18ª ed. 2007) p. 814; MONATERI, p. 1009. La similitud con la auténtica responsabilidad objetiva está muy clara en ALPA, p. 735.

69 Cf. MANCINI, p. 130 y RECANO, pp. 82, 93 y 199.

70 Sobre esto, RECANO, pp. 82, 93 y 199.

cia de *elementos subjetivos* presentes en el régimen de responsabilidad que se esté considerando<sup>71</sup>. En efecto, como decíamos al comienzo de esta exposición, es imposible imponer una responsabilidad por culpa por el daño causado por una acción que era imposible de tener por dañosa en el momento de realizarla. En principio, no hay culpa más allá de la previsibilidad del daño.

Si recordamos ahora la forma en que evolucionó el sistema francés para ir más allá de la idea de culpa cuando se sintió la necesidad de hacerlo por la aparición de los accidentes causados por las máquinas y en los lugares de trabajo, veremos que es indiscutible la relevancia de los riesgos del desarrollo sobre un sistema que, entre otras cosas, trabajaba sobre estándares objetivos de comportamiento y presunciones de culpa. Si, como decíamos al principio, en Francia, España, Italia, “no hay responsabilidad sin culpa” (aunque sea por culpa presunta y con una idea de culpa completamente dada de sí), es imposible imponer responsabilidad civil por riesgos del desarrollo.

Desde el punto de vista español, en cualquier caso, lo que creo que es importante destacar es que, al lado de estos casos de responsabilidad agravada basados en presunciones de culpa, tanto en Francia como en Italia cuentan con otros mecanismos adicionales para imponer responsabilidad por riesgos desconocidos que luego resultan desvelados: me refiero a la regla de responsabilidad por las cosas bajo custodia. En este tipo de responsabilidad, no hay problema en imponer responsabilidad por daños desconocidos y hasta por riesgos del desarrollo. En efecto, en tanto la cosa haya estado involucrada en la causación del daño, se podrá imponer responsabilidad y no parece que la prueba del carácter desconocido e imprevisible del daño en el momento en que ocurrió el daño sea necesariamente una causa de exoneración. La única causa de exoneración será la prueba de una causa *extraña* a la cosa, cláusula que permite a los jueces ajustar las soluciones a las consideraciones presentes en cada caso.

Por otro lado, es cierto que esas reglas de responsabilidad por las cosas bajo custodia son muy criticadas por la doctrina de los distintos países porque dan lugar a un sistema de responsabilidad difícil de explicar, de racionalizar y, por tanto, difícil de predecir. Esto es seguramente así, pero no estoy seguro de que en los países pertenecientes a la esfera de influencia de la codificación francesa sea sensatamente posible cambiar bruscamente de sistema.

---

71 Véase, BOUTONNET, pp. 471–475.

#### 4. Conclusiones

La pregunta sobre qué tratamiento da el sistema español de responsabilidad civil extracontractual a los daños causados por riesgos desconocidos nos ha permitido profundizar en el funcionamiento teórico del sistema -apoyándonos en una comparación con otros ordenamientos de nuestro entorno- y nos ha permitido también comprobar que los esquemas que se han propuesto en el Informe sobre Responsabilidad y Nuevas Tecnologías para tratar los peligros que supone el uso de la inteligencia artificial y de las nuevas tecnologías - que son también *riesgos desconocidos*- son perfectamente compatibles con nuestra concepción de la responsabilidad extracontractual. La respuesta a las características que ese mismo IRNT describe en las nuevas tecnologías (entre otras, complejidad, opacidad, falta de predictibilidad o vulnerabilidad a ciberataques) consiste en proponer la introducción de algunos ajustes en el funcionamiento del sistema de responsabilidad civil que no resultan en absoluto sorprendentes para el Derecho español. Creo que éste es el mejor elogio que se puede hacer desde nuestro Derecho a esa propuesta europea sobre responsabilidad e inteligencia artificial y tecnologías emergentes.