

# LOS DERECHOS HUMANOS EN LA ERA TECNOLÓGICA

*Vittorio Frosini*

*Catedrático de Filosofía del Derecho e Informática Jurídica  
Universidad La Sapienza de Roma (Italia)*

## EL PROGRESO TECNOLÓGICO: DE LA GUERRA A LA PAZ

En la experiencia social contemporánea la importancia adquirida por los descubrimientos científicos y por las innovaciones tecnológicas ha alcanzado un relieve que no tiene precedentes en el horizonte moral de la historia de la humanidad. Baste considerar el hecho, particularmente significativo, de la presencia de Ministros de investigación científica en gobiernos de países de civilización industrial avanzada. Se ha convertido así en una institución permanente la iniciativa que tomó Winston Churchill al escoger, en tiempos de guerra, a un hombre de ciencia, F. A. Lindemann, como responsable de la investigación científica. Una «política de la investigación», encaminada a promover, potenciar y dirigir los recursos intelectuales de un Estado en el campo de las ciencias forma ya parte esencial de la vida política y social por su directa influencia sobre los progresos económicos de la sociedad civil.

Esta dimensión tecnológica, que ha trascendido al plano político, ha encontrado un inmediato paralelismo en el campo militar, porque la guerra, con su condición de riesgo mortal para la colectividad, requiere la máxima concentración de energía. El progreso científico y tecnológico ha sido tradicionalmente portador de bienestar y de paz en el marco más amplio del progreso civil de la humanidad; sin embargo, se debe constatar que algunos de los inventos decisivos para la sociedad actual se han logrado gracias a la exaltación moral originada por el esfuerzo bélico y a la disponibilidad de un conjunto de recursos y de medios derivada de la situación de emergencia.

El inicio de la nueva época en la que vivimos puede fijarse, en efecto, en los últimos años de la Segunda Guerra Mundial, entre 1942 y 1945, cuando la relación

de fuerzas se desplazó de manera decisiva de las armas manejadas por el hombre, aún con la ayuda de instrumentos mecánicos (como en la utilización de armas de fuego de largo alcance y en el uso del instrumental propio de barcos y aviones), a las armas automatizadas, o sea, provistas de un mecanismo preparado para su autofuncionamiento. Además, la potencia destructiva de estas armas ha aumentado hasta el punto de concentrar en una sola bomba la enorme energía que se puede desencadenar de la escisión nuclear. Con la creación de los primeros modelos de «inteligencia artificial» o con los de «sol artificial», de producción atómica, se abre un nuevo camino a recorrer para la sociedad humana.

La nueva dimensión abierta a la vida social y a la política nacional e internacional, la misma perspectiva en la que hoy se coloca el desarrollo de la humanidad al comienzo del siglo XXI aportan los signos distintivos de una radical transformación de la vida humana en todo el planeta. Estos signos componen el nuevo semblante de nuestra época e imprimen, por tanto, un nuevo carácter a la vida social, hasta el punto de que se puede hablar de una «mutación antropológica» como consecuencia del advenimiento de la era tecnológica.

### ENERGÍA ATÓMICA, VUELOS ESPACIALES, AUTOMATIZACIÓN

Esta transformación ha seguido a tres avances tecnológicos decisivos, ligados al empleo de la energía atómica, a la conquista del espacio aéreo extraterrestre y a la automatización de las máquinas y de la información. Estos tres avances se relacionan entre sí no sólo por la naturaleza de una misma matriz histórica y por la convergencia de sus fines específicos de interés bélico, sino también por las conexiones entre los desarrollos aplicados a cada uno de ellos y por las consecuencias de carácter político y social que han tenido.

En 1942 un científico alemán, Warner von Braun, ideó el proyectil A4, que dio origen a las bombas teledirigidas, lanzadas sobre Gran Bretaña en 1944 y a las que se les llamó V2. Para lograr un control automático del vuelo, Konrad Zuse puso a punto un artefacto de cálculo automático, que representó una importante contribución a la concepción de la estructuración circuital de las calculadoras electrónicas.

Tras la guerra, von Braun es invitado a dirigir la producción de misiles americana y contribuye a la creación y lanzamiento de la primera astronave, que alcanzaría la superficie lunar. Incluso en los últimos años de la guerra ya señalados, Norbert Wiener, alejado de las persecuciones raciales de Europa y refugiado en el Massachusetts Institute of Technology, partiendo de la investigación que dirigiría y que alcanzaría el éxito al desarrollar un sistema de puntería automática para las baterías antiaéreas, daba origen a la nueva ciencia de la cibernética, de la que se derivarían la robótica y la informática.

Y en el mismo año de 1942 es preparado y puesto en ejecución en los Estados Unidos el Proyecto Manhattan, que preveía una extraordinaria inversión económica para reunir a teóricos, expertos y técnicos en ciencias físicas y en ciencias milita-

res con el fin de avanzar en la construcción de la primera bomba atómica. Esta es experimentada el 17 de julio de 1945 en el desierto de Alamogordo, en Nuevo Mexico, y es arrojada el 6 de agosto siguiente sobre Hiroshima, seguida de otra más, el 9 de agosto, sobre Nagasaki.

El museo de Hiroshima conserva las pruebas del horror de aquel instante en el que se detuvo el corazón de la ciudad: en él se han conservado aquellos trozos de piedra en los que ha quedado estampada la silueta de un hombre que estaba allí sentado, como una marca de fuego trazada por un cuerpo desintegrado. Esta imagen trágica ha asumido el significado de un símbolo: con la explosión de la primera bomba atómica desaparece el viejo hombre y se cierra una fase de la historia humana.

A la vida en la sociedad de masas le ha correspondido una muerte de masas sobrevenida con fulminante rapidez; en otras épocas habrían sido necesarios ejércitos enteros y varios días de masacres sistemáticas para producir un estrago como el de Hiroshima. Bastó, en cambio, un avión venido de lejos y un hombre al mando del aparato: la muerte atómica es también una muerte automática, procede al exterminio con la misma rapidez que un ordenador procede en sus cálculos. Pero ese mismo episodio asume también otro significado: la silueta, que el destello atómico ha estampado sobre la piedra como si se tratara del negativo de una fotografía, no es la de un japonés, sino la de un hombre que rebasa los límites de las nacionalidades, que sólo es reconocible por su pertenencia al género humano. Desde entonces la guerra se ha convertido, en efecto, en un fenómeno de dimensión planetaria, puesto que los misiles de vuelo espacial con cabeza atómica, dirigidos por la inteligencia artificial de un ordenador incorporado, afectan ya a todos los Estados colindantes, todos ellos expuestos a la misma amenaza de una guerra y muerte total.

### LA METAPOLÍTICA DE LA ERA PLANETARIA

También la energía destructiva generada por la bomba atómica ha pasado de instrumento de guerra a instrumento de progreso civil, comprobándose este cambio tanto en el campo de la misilística como en el campo de la automatización. En el plano de la producción de la nueva energía han surgido, sin embargo, nuevos peligros para la seguridad pública a causa de las fugas radiactivas en centrales nucleares o a consecuencia de la contaminación ocasionada por la evacuación de los residuos. El problema de la producción de energía a coste reducido o, en cualquier caso, sustitutiva de otras fuentes es, por ello, no sólo económico, como ocurría en un principio, sino también social y político, y ha dado lugar a debates en los que se han planteado los nuevos derechos colectivos, o «intereses difusos», a la defensa de la vida en las comunidades implicadas, además del derecho a la seguridad y a la propia calidad de vida.

También este hecho representa una novedad de gran relieve en la sociedad contemporánea en comparación con las formas de convivencia anteriores, y señala otro aspecto distinto de la sociedad tecnológica como convivencia de carácter pla-

netario. También poblaciones próximas o alejadas, pertenecientes a naciones sin centrales nucleares, pueden ser víctimas de las consecuencias de un desastre ecológico ocasionado por averías registradas en una central atómica situada en territorio extranjero o por la dispersión radiactiva de residuos a través de corrientes de agua.

Por tanto, el problema de la producción y del control de la energía atómica requiere una solución política en lo concerniente a las formas de producción y a su empleo para usos pacíficos. Sólo una política a nivel mundial puede afrontar de manera adecuada las cuestiones derivadas de la gestión de las centrales nucleares, que reclama una consideración de intereses y de recursos que sobrepasan el ámbito nacional. Se puede, por tanto, afirmar que la energía atómica, antes con su empleo para fines bélicos y después con su uso para fines pacíficos, ha abierto una brecha en la política tradicional, imponiendo la necesidad de una «metapolítica» para todo el género humano.

También los problemas relativos a los vuelos interplanetarios y a la regulación de las telecomunicaciones, que conectan todo el mundo con una red invisible como nunca había ocurrido hasta ahora, exigen formular una nueva concepción de la vida social del género humano que sobrepasa los límites tradicionales e impone el ejercicio de una metapolítica, entendida como la gestión a nivel mundial de los intereses e instrumentos de la era tecnológica.

### PROGRESO TECNOLÓGICO Y PROGRESO MORAL

Un problema se presenta, sin embargo, a la consideración del sociólogo ante este panorama tan distinto de la sociedad humana: ¿ha seguido al progreso tecnológico y científico un progreso moral y social?, ¿o bien se ha evidenciado un distanciamiento, una «apertura de tijera», según la cual comenzando en un punto común las dos direcciones se alejan cada vez más una de otra? Se han levantado numerosas voces apoyando la idea de que la evolución en el campo de la técnica, que ha alterado considerablemente el medio ambiente que rodea al hombre, así como el entorno espacial al que éste ha accedido, ha provocado además una regresión moral, y también renombrados filósofos han tomado partido a favor de esas voces o han tratado de dirigir las.

Ninguno de los denunciantes estaría ciertamente dispuesto a renunciar a las ventajas materiales que la vituperada técnica les ofrece: desde aquellas relacionadas con la protección de la salud, como la radioscopia y el láser, hasta aquellas otras habituales en la vida doméstica, como el ascensor y el frigorífico. Aún menos sabrían renunciar a los descubrimientos derivados del progreso tecnológico, que han ampliado las posibilidades de transmitir y difundir las ideas propias, como los periódicos y libros impresos mediante procedimientos electrónicos. Sin embargo, a la cuestión propuesta se le debe dar una respuesta en términos generales, que es la siguiente: en la sociedad contemporánea el progreso moral y social viene marcado por el reconocimiento de los derechos humanos como nunca ocurrió en otras épocas.

Ciertamente, el progreso tecnológico puede ser portador de beneficios o de perjuicios, según como lo encauce la voluntad humana; ciertamente, ha dado origen a nuevas situaciones que han provocado la necesidad de nuevas elecciones y decisiones, en ocasiones incluso angustiosas, como en el caso de la ingeniería genética (el nacimiento de bebés-probeta, la modificación prenatal del sexo); ciertamente, tal progreso no debe ser considerado como un bien absoluto al que se subordinan o sacrifican todos los demás valores. El observador social debe, sin embargo, constatar que es precisamente en coincidencia histórica con la irrupción de la civilización tecnológica tras la Segunda Guerra Mundial, también en parte por una reacción de la conciencia humana ante los horrores que había presenciado, cuando la sociedad civil ha reivindicado avances decisivos en el plano del reconocimiento y de las garantías jurídicas de los derechos humanos en el marco planetario.

No haré una relación de los derechos humanos reconocidos hoy en día en los campos del Derecho interno y del Derecho internacional (vid. Frosini, 1982), sino que me limitaré a reiterar lo que mantuve: que en las eras precedentes a la tecnológica los derechos humanos eran en gran parte ignorados como tales. Se puede perfectamente afirmar que el conjunto de los derechos humanos actuales, proclamados por iniciativa legislativa, es mayor que el de los denominados «derechos naturales», proclamados por filósofos y juristas a lo largo de la historia. Se ha advertido que el número de inventos y descubrimientos logrados durante la segunda mitad de nuestro siglo es superior al alcanzado anteriormente por el progreso científico y tecnológico: la relación entre las dos magnitudes no puede ser casual.

Una y otra forma de progreso poseen una característica básica en común, que es su dimensión planetaria: nunca hasta ahora un derecho humano, como alguno de los proclamados por la Asamblea General de las Naciones Unidas, había sido recogido en los ordenamientos jurídicos de todos los Estados, al igual que nunca hasta ahora la ciencia había llegado a ser patrimonio de todos los pueblos en sus aplicaciones tecnológicas como en el caso de las telecomunicaciones.

Existe, no obstante, un aspecto crítico al que es importante aludir: el progreso, científico y tecnológico o moral y jurídico, no puede continuar siendo constante, unidireccional, irreversible. Esta ilusión, propia de los teóricos del siglo XVIII y del siglo XIX, de un progreso que camina con fuerza intrínseca, providencial o mecánica, al margen de la voluntad humana y de la matriz social, no puede y no debe caber en la conciencia cívica del hombre planetario. La experiencia nos ha enseñado que ocurren catástrofes y que son previsibles, lo que es de temer, incluso con el progreso de la civilización. Si la potencia bélica del III Reich hubiese triunfado en el conflicto mundial debido a la superioridad proporcionada por la bomba atómica, hoy no estaríamos hablando ciertamente de derechos humanos. Si un fanatismo destructivo, opuesto al desarrollo del bienestar material y a la libertad de investigación científica, predominase en la sociedad, como ocurriera en los inicios del medioevo en Europa, una oleada de ignorancia y de superstición podría inundar la comunidad científica; un episodio de este género se presenció hace no muchos años en Camboya durante el régi-

men de los Khmer con la masacre sistemática de los intelectuales. Aun así, tampoco se puede encuadrar el progreso en el esquema de un principio orgánico de nacimiento, vida y muerte de la civilización, como sostuvo Ostwald Spengler en su obra capital *La decadencia de Occidente*; ni el optimismo dogmático ni el pesimismo radical sirven para comprender el valor del progreso.

## LOS DERECHOS HUMANOS COMO INDICADORES DEL PROGRESO SOCIAL

El progreso moral de la sociedad humana se puede medir comparando -en el transcurso del tiempo o entre las distintas sociedades contemporáneas- la protección que el más fuerte presta al más débil ante las adversidades de la naturaleza y ante la desigualdad de las condiciones sociales. El progreso se alcanza cuando los libres reconocen el derecho a la libertad de los esclavos, cuando el hombre reconoce la igualdad de derechos de la mujer, cuando los sanos reconocen el derecho a la asistencia sanitaria de los disminuidos físicos y mentales y de los enfermos, cuando las mayorías reconocen los derechos de las minorías.

Este principio que acabamos de enunciar puede ser impugnado desde dos puntos de vista opuestos. El primero es el de aquéllos que niegan la validez de esta regla en su misma base y que conciben la moral como la ley del más fuerte, determinada por la selección natural o por la voluntad de poder, o bien atribuyen la superioridad del fuerte sobre el débil a una ley de la naturaleza derivada de los lazos de consanguinidad (familiares o raciales), o bien llegan a justificar el mantenimiento de las desigualdades sociales por motivos de carácter social, como la distribución de la riqueza o el mérito militar. El segundo punto de vista es el de aquéllos que defienden como regla moral el principio de igualdad, negando legitimidad ética a la diferencia entre socialmente fuertes y socialmente débiles, esto es, entre clases dirigentes y clases inferiores, por lo que toda cesión parcial de derechos serviría para mantener y no para combatir el prejuicio originario de una jerarquía social.

El sociólogo, al que le corresponde la función de destacar e interpretar los símbolos de los comportamientos sociales en la realidad efectiva, puede, sin embargo, asumir ese principio como indicador de las alteraciones de las relaciones sociales en un sentido progresivo. El desplazamiento de la correlación de fuerzas en una sociedad debe ser, empero, tomado en consideración no ya desde el punto de vista del comportamiento individual inspirado en sentimientos de compasión o en el cumplimiento de preceptos religiosos, sino desde el punto de vista de las transformaciones producidas en la morfología de la praxis social en conjunción con los modelos de comportamiento colectivo impuestos en sentido jurídico. No se trata, por tanto, de hacer una alabanza del altruismo, sino de analizar hasta qué punto influye un estímulo ético en el marco normativo de la ley.

Es de apreciar que se ha establecido una relación de influencia recíproca entre la práctica social y la ley positiva en el plano de los derechos humanos: las

nuevas condiciones de vida artificial han propiciado nuevos comportamientos, que han originado nuevos modelos legislativos, los cuales, a su vez, han favorecido la aceptación o difusión de los nuevos comportamientos. Piénsese en lo acontecido en el terreno del control de la natalidad con el recurso a nuevas técnicas anticonceptivas y de aborto clínico, que determinan la situación demográfica de las sociedades industriales avanzadas en relación con el reconocimiento de los derechos de la mujer.

## DERECHOS HUMANOS DE LOS INDIVIDUOS Y DE LOS GRUPOS SOCIALES

Hay todavía una observación por hacer en relación con los derechos humanos reconocidos en la era tecnológica. Los anteriores «derechos naturales» invocados para el hombre y para el ciudadano se referían estrictamente al individuo, eran un reflejo de la libertad personal de cada individuo. También los nuevos derechos, por supuesto, confirman rotundamente esta regla de atribución, e incluso procuran pormenorizarla. Piénsese en el derecho a la intimidad, o *right to privacy*, que es no sólo el derecho a la protección de la esfera personal de intimidad, sino que hoy en día abarca también la posibilidad de disponer libremente del derecho a la propia imagen informática y, por tanto, de conocer los datos personales registrados y procesados electrónicamente por particulares o por la Administración. Incluso las nuevas formas de garantía reconocidas al individuo frente al propio Estado que le capacitan para recurrir ante tribunales internacionales de derechos humanos se corresponden con la noción tradicional de los derechos del hombre, que se remonta a épocas anteriores.

Una novedad de nuestro tiempo consiste, sin embargo, en que los derechos humanos se reconocen también a los grupos sociales. El ejemplo más evidente lo proporciona la punición del genocidio, considerado delito internacional, destinada a proteger a un grupo social en su globalidad; igualmente, la exigencia de protección se extiende del aspecto físico al moral o cultural (lengua, costumbres...) de los grupos sociales minoritarios en el ámbito nacional. También la nueva tutela jurídica concedida a los grupos representantes de los «intereses difusos» es una expresión de la nueva conciencia y sensibilidad que se desarrollan en el terreno jurídico: la protección del medio ambiente, que se reclama ante la amenaza de la contaminación industrial y que se lleva a cabo mediante una acción judicial que se promueve a iniciativa de un grupo social es, con todo, protección del hombre y no de la naturaleza en sí misma.

En el tránsito de los antiguos derechos naturales a los nuevos derechos humanos se ha evidenciado, pues, un cambio de perspectiva de 180 grados: los derechos racionales invocados por la filosofía se han transformado en derechos positivos incorporados a las leyes estatales y a los tratados internacionales; los derechos individuales ligados al status del ciudadano han ampliado su ámbito de referencia a las formaciones sociales; de los derechos comprendidos en un catálogo cerrado y ahis-

tórico se ha pasado a una concepción abierta y progresiva de los mismos para adecuarla a las nuevas necesidades del hombre creador del mundo tecnológico.

A la sociología del Derecho le corresponde, por tanto, una nueva tarea: debe ofrecer una contribución activa al desarrollo y a la consolidación de los derechos humanos, procediendo a la determinación y a la elaboración crítica de los derechos todavía «sin cuajar» en la práctica social y todavía no basados ni regulados en las leyes; éste es el terreno propio de la indagación sociológico-jurídica. Pero el sociólogo del Derecho no puede nunca olvidar que él mismo es también humano, que participa por ello en esta evolución de la conciencia colectiva que hemos descrito, que también tiene un derecho moral, el derecho al progreso humano en la sociedad, que debe reafirmar como postulado del trabajo intelectual que realiza profesionalmente.

## BIBLIOGRAFÍA

- Bisogno, P., *Prometeo e la politica de la scienza*. Mondadori, Milano, 1982.
- Cassese, A., *I diritti umani nel mondo contemporaneo*. Laterza, Bari, 1988.
- Frosini, V., *L'uomo artificiale. Etica e diritto nell'era planetaria*. Spirali, Milano, 1982.
- Frosini, V., *Informatica, diritto e società*. Giuffrè, Milano, 1988.
- Resta, E. (ed.), *Diritto e trasformazione sociale*. Laterza, Bari, 1978.