

¿Por qué lo publicamos?

Página 1

Presentación de la edición



Demetrio Alejandro Chamatropulos

Doctor en Derecho (UBA) — Tesis calificada por unanimidad como Sobresaliente sobre Ciencias del Comportamiento, Neurociencias, Filosofía, Inteligencia Artificial, Cronobiología y Derecho. Magíster en Derecho del Trabajo y Relaciones Laborales Internacionales (UNTREF). Magíster en Derecho Empresario (ESEADE). Abogado (UNT). Profesor de Grado (UNSTA y UNT). Director de la Licenciatura en Ciencias del Comportamiento y del Centro de Estudios de Ciencias del Comportamiento —CECC— (UNSTA). Director del Suplemento Periódico “Innovación & Derecho” del Diario La Ley de Thomson Reuters. Profesor de Posgrado en distintas universidades argentinas y del exterior. Director de la Diplomatura en Derecho & Innovación (UNT). Director de las Diplomaturas en “Defensa del Consumidor” y “Neurociencias y Derecho” (ambas en la Federación Argentina de la Magistratura y la Función Judicial -FAM-). Autor de varios libros (entre ellos “Estatuto del Consumidor Comentado”, tres ediciones, en dos tomos; “Los Daños Punitivos en la Argentina” y “El Deber de Información frente a las decisiones no racionales de los consumidores”). Actual Relator de la Corte Suprema de Justicia de la Provincia de Tucumán.

Bienvenidos a la tercera edición del año 2024 (agosto) del Suplemento “Innovación & Derecho” que acompaña periódicamente al Diario La Ley.

En los párrafos que siguen se intentará reseñar el contenido de este volumen que contiene trabajos de gran nivel de análisis y profundidad sobre temáticas que se encuentran en el centro de la escena actualmente.

La sección “Página 1” nos trae el artículo de Carolina Kelly sobre medicamentos digitales y los desafíos regulatorios que la temática trae consigo. Carolina, al caracterizar a dichos medicamentos, expresa que su nota común es que “a un medicamento, según su definición convencional, se la adiciona un componente digital o tecnológico que puede ser muy variado”. Especifica: “Son toda preparación o productos farmacéuticos empleados para la prevención, diagnóstico y/o tratamiento de una enfermedad o estado patológico, o para modificar sistemas fisiológicos en beneficio de la persona a quien se le administra, y que incluyen un dispositivo nanotecnológico: *un sensor digital integrado e ingerible*”.

A continuación, y en la misma sección, Sebastián Capucci se refiere a la compleja problemática del *neuromarketing*. Dice el autor que “En el caso de los consumidores, el derecho a elegir, a tomar decisiones libres de interferencias que exciten su emotividad utilizando neurodata y que en forma subrepticia que afecten sus decisiones de consumo resulta fundamental para dar un cumplimiento efectivo a la manda constitucional de trato digno al consumidor”. También que “las empresas pretendan suplantar la capacidad de decisión del consumidor, con base en los conocimientos obtenidos a través de procedimientos o técnicas neurocientíficas, implica colocar a la intención de la empresa, de lograr mayores ventas o eficiencia en su manejo empresarial, por encima de los derechos de los consumidores y de los competidores”.

Por último, en la sección “Ficción & Derecho”, Fabricio Faluccci nos invita a sumergirnos en el mundo de Kafka y sus implicancias para lo jurídico. Fabricio señala: “¿Esta ley es una construcción puramente humana? En la línea de los hermanos Weber que tanta influencia ejercieron

Continúa en p. 2

Especial para La Ley. Derechos reservados (Ley 11.723)

CORREO ARGENTINO	FRANQUEO A PAGAR
CENTRAL B	CUENTA N° 10269F1

Medicamentos Digitales

Un recorrido que va de la ficción a la realidad



Carolina Kelly

Abogada por la Universidad de Buenos Aires (UBA - 2019). En el marco del Programa de Formación Multidisciplinaria en Inteligencia Artificial (2021), integró la Cápsula “IA en Salud” del Laboratorio de Innovación e Inteligencia Artificial (IALAB). Actualmente cursa la Carrera de Especialización en Derecho de Salud y Responsabilidad Médica e Institucional en la Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires (2023-2025). Se desempeña como abogada en el Estudio Cassagne Abogados.

SUMARIO: I. Introducción.— II. Medicamentos digitales.— III. Vinculación de los medicamentos digitales con la Medicina Personalizada de Precisión.— IV. Incidencia de los medicamentos digitales en la relación médico-paciente. — V. Caso de experiencia de uso. — VI. Presente y futuro legal de los medicamentos digitales en Argentina. — VII. Corolario.

I. Introducción

El Derecho de la Salud (1) se encuentra en evolución constante y esto se debe en parte a la irrupción de las tecnologías sanitarias y a la transformación digital. Estos factores impulsan al Derecho de la Salud hacia una transformación histórica, un cambio paradigmático, tanto en el ámbito nacional como en el internacional.

En el ámbito sanitario, ya sea por el auge de la Cuarta Revolución Industrial como por el impacto de la pandemia por la enfermedad por Coronavirus (COVID-19) (2), se

aceleró notablemente el proceso de transformación digital y el uso de las tecnologías disruptivas, poniéndose el foco en un nuevo ecosistema: el de la Salud Digital (3).

La expansión de la Salud Digital adquiere un rol cada vez más dominante en el Derecho de la Salud. Las innovaciones tecnológicas exigen actualizaciones constantes del ecosistema legislativo sanitario vigente. De hecho, en la República Argentina, si bien se ha avanzado en la crea-

Continúa en p. 2

Especial para La Ley. Derechos reservados (Ley 11.723)

(1) El Derecho de la Salud es una rama autónoma del derecho. Se la puede definir como una disciplina fuertemente emergente en el ámbito sanitario como consecuencia de la interacción entre el mundo jurídico y el mundo médico. Cfr. ÁGUEDA MULLER, “El Derecho de la salud y los derechos humanos” en Aizenberg, Marisa (dir.), *Estudios acerca del Derecho de la Salud*. La Ley; Departamento de Publicaciones de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires: 2014, 1ª edición, p. 17, disponible en [http://www.derecho.uba.](http://www.derecho.uba.ar/publicaciones/libros/pdf/estudios-acerca-del-derecho-de-la-salud/estudios-derecho-de-salud-marisa-aizenberg.pdf)

[ar/publicaciones/libros/pdf/estudios-acerca-del-derecho-de-la-salud/estudios-derecho-de-salud-marisa-aizenberg.pdf](http://www.derecho.uba.ar/publicaciones/libros/pdf/estudios-acerca-del-derecho-de-la-salud/estudios-derecho-de-salud-marisa-aizenberg.pdf) (Acceso electrónico, el 03/03/2024).

(2) La Enfermedad por Coronavirus (COVID-19) fue declarada pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en marzo de 2020, en <https://www.paho.org/es/noticias/11-3-2020-oms-caracteriza-covid-19-como-pandemia> (Acceso electrónico, el 03/03/2024).

(3) Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Salud Digital implica la incorporación de las nuevas tecnologías al ámbito sanitario,

Neuromarketing



Un desafío ético y legal

Sebastián A. Capucci

Abogado, Magíster en Asesoramiento Jurídico de Empresas, Universidad Austral. Profesor Adjunto por Concurso de la Cátedra de Derecho de la Empresa y el Mercado (FDUNR).

SUMARIO: I. Introducción.— II. Qué es el *marketing*. Evolución. — III. La licitud de la publicidad. Sus contornos generales. — IV. El consumidor y la decisión de consumo. — V. La decisión de consumo como acto libre. — VI. Insuficiencia de la legislación actual para regular el *neuromarketing*. — VII. Posibles alternativas regulatorias. — VIII. Considerar a los datos e información obtenidos a través de técnicas o métodos neurocientíficos como datos sensibles.

I. Introducción

La economía de libre mercado se nutre de la actividad de las empresas productoras de bienes y servicios, los cuales son ofrecidos al mercado, generando una valiosa competencia que los impulsa, en pos de obtener mayores ganancias, a mejorar la calidad, tecnología, sustentabilidad y precio de sus bienes.

Es indudable que el mercado bien controlado, para evitar la comisión de actos o conductas anticompetitivas (actos colusorios, abuso posición dominante, etc.), genera efectos positivos tanto para los agentes que compiten para lograr imponer su producto o servicio, como así también para los consumidores que ven que sus opciones de consumo se incrementan, que los bienes ofrecidos mejoran en sus cualidades y que los precios se ajustan para satisfacer sus intereses.

Sin embargo, los bienes en sí mismos, sus cualidades y precios, no resultan suficientes para lograr convencer al

consumidor de adoptar una determinada decisión de consumo y es por ello por lo que la publicidad ha sido utilizada para guiar esa toma de decisión desde hace un par de cientos de años, con distintos niveles de profundidad, cada vez con mayor intervención de las ciencias.

Las ciencias son utilizadas con diversas finalidades que comprenden, pero no se limitan, desde determinar la creación del producto o servicio, hasta analizar la conducta de consumo de sus destinatarios finales, para determinar cuáles son los estímulos más potentes, etc., es decir abarcan el ciclo completo del producto o servicio desde su etapa de ideación hasta la etapa final de comercialización.

La publicidad es una actividad lícita, que genera numerosas fuentes de trabajo, riqueza y creatividad orientada a satisfacer la intención del anunciante de incrementar sus

Continúa en p. 5

Demetrio Alejandro Chamatropulos

Viene de p. 1

sobre Kafka, la ley es una parte esencial, pero una más del Estado; ese aparato que a veces aplasta al individuo. Construido por

Carolina Kelly

Viene de p. 1

ción de leyes y políticas públicas que la regulen (4), aún el marco normativo es escaso.

Ahora bien, entre las nuevas tecnologías disruptivas y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) (5) aplicables en salud, encontramos a los medicamentos digitales; conocidos como “Digital Pills” o “Smart Pills”.

Los medicamentos digitales son producidos y comercializados —por el momento— por la industria farmacéutica extranjera, siendo solo aptos para seres humanos. Actualmente no son de consumo masivo, debido a los altos costos de los tratamientos, ya que se vinculan con el avance de la Medicina Personalizada de Precisión; medicina que utiliza la información de los genes o las proteínas de una persona con el fin de diagnosticar o tratar una enfermedad (6).

Teniendo en cuenta el contexto, el objetivo principal de este trabajo es dar a conocer una de las innovaciones tecnológicas en materia de salud: los *medicamentos digitales*. Para ello, en primer término, proponemos ensayar una definición de medicamentos digitales, pues si bien sobre ellos se debate en distintos ámbitos, actualmente no poseen una definición universal consensuada que permita diferenciarlos de los medicamentos convencionales. Según los atributos de uno y otro, atributos que desarrollaremos, definiremos a los medicamentos digitales por su descripción y función dado el entorno digital en el que se desarrollan. Luego describiremos su vinculación con la Medicina Personalizada de Precisión, y su incidencia en la relación médico-paciente. También profundizaremos en el uso de datos personales.

Proponemos estudiar la categoría de medicamentos digitales bajo el análisis del caso de una experiencia de uso en los Estados Unidos de Norteamérica. En último término, y a modo de cierre, exponer sobre el estado del arte de los medicamentos digitales en Argentina y sus desafíos legales teniendo en cuenta el marco normativo y regulatorio vigente.

II. Medicamentos digitales

II.1. Definiciones de medicamentos convencionales y digitales

Según la definición legal que ofrece el art. 1º del decreto PEN 150/1992 (7), los medicamentos convencionales son toda

el propio hombre pero que en un punto se ha vuelto autosuficiente e indestructible. La burocracia. El pensamiento de Kafka se puede inscribir en esta línea: Como una filosofía de la impotencia desde el punto de vista del sujeto; como un acto de lucidez frente al absurdo que angustia. La sabiduría

preparación o productos farmacéuticos empleados para la prevención, diagnóstico y/o tratamiento de una enfermedad o estado patológico, o para modificar sistemas fisiológicos en beneficio de la persona a quien se le administra.

Cuando hablamos de medicamentos o fármacos (tales son los términos más generalizados en la doctrina y jurisprudencia) nos estaremos refiriendo, más propiamente, a especialidades medicinales (8). De hecho, los medicamentos digitales podrían ser considerados especialidades medicinales (9).

Tal como adelantamos, los medicamentos digitales aún no poseen una definición universal consensuada. Esto se debe a que, en esta categoría, se suele predicar a medicamentos muy disímiles. La nota común de ellos es que, a un medicamento, según su definición convencional, se le adiciona un componente digital o tecnológico que puede ser muy variado. En esta categoría se incluyen una variedad de medicamentos que incorporan tecnologías muy heterogéneas, y que a su vez podrían cumplir finalidades muy distintas. Por lo expuesto, se puede determinar que los medicamentos digitales son toda preparación o productos farmacéuticos empleados para la prevención, diagnóstico y/o tratamiento de una enfermedad o estado patológico, o para modificar sistemas fisiológicos en beneficio de la persona a quien se le administra, y que incluyen un dispositivo nanotecnológico: *un sensor digital integrado e ingerible*.

II.2. Atributos de los medicamentos convencionales

Cuando hablamos de atributos, en términos generales, hacemos referencia a aquellas cualidades o características propias de una persona o una cosa, especialmente algo que es esencial de su naturaleza.

Los medicamentos convencionales son identificados con los siguientes atributos: *acceso, calidad, eficacia, información, seguridad, y uso racional*. A continuación, haremos una breve descripción de cada uno, tomando como referencia el Glosario de Medicamentos actualizado de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y el decreto PEN 150/1992 (10).

Acceso: Aptitud que se vincula con la disponibilidad física, la asequibilidad, la accesibilidad geográfica y la aceptabilidad del medicamento.

Calidad: Aptitud del medicamento para el uso al cual se destina, la cual está deter-

del no. Una filosofía de la negación que se ahorra el salto al vacío en el que de modo inexorable cae la utopía”.

Esperamos que puedan disfrutar del contenido de esta edición tanto como nosotros al trabajarla.

minada por: a) su eficacia, ponderada respecto a su seguridad, según la declaración rotulada o promovida por el fabricante; b) su conformidad respecto a las especificaciones de identidad, concentración, pureza y otras características.

Se entiende que estos dos grupos de factores son interdependientes, puesto que las especificaciones se establecen para garantizar la eficacia y seguridad.

Eficacia: Aptitud del medicamento para producir los efectos propuestos. La eficacia del medicamento se determina por métodos científicos y, a partir de la fase II de los estudios clínicos, requiere comparar los tratamientos que emplean el medicamento con un grupo de control (grupo que no recibe tratamiento o recibe un placebo).

Información: Aptitud que refiere a que se provea la información adecuada y técnica del medicamento.

Seguridad: Característica de un medicamento que puede usarse con una probabilidad muy pequeña de causar efectos tóxicos injustificables. Muy acertadamente, se ha propuesto una distinción entre seguridad y toxicidad del medicamento, ya que la toxicidad es una característica intrínseca del medicamento, en tanto que la seguridad es función tanto del medicamento como de las condiciones de uso. El término inocuidad no debe usarse como sinónimo de seguridad, puesto que todo medicamento tiene capacidad de causar algún daño. Por esa razón, constituye también un error afirmar, tal como ocurre en ciertas publicaciones, que un medicamento es “atóxico” o que se ha podido comprobar que lo es.

Uso racional: Es preciso que se prescriba el medicamento apropiado, que se disponga de esté oportunamente y a un precio asequible. Que se despache en las condiciones debidas. Que se tome en las dosis indicadas, respetando los intervalos y durante el tiempo prescripto. El medicamento apropiado ha de ser eficaz, de calidad y seguridad aceptada.

II.3. Atributos de los medicamentos digitales

La descripción de los atributos de los medicamentos convencionales aplica a los medicamentos digitales, aun así, son insuficientes ya que no contemplan el uso de tecnologías emergentes. Para cumplir con su propósito y lograr la efectividad deseada, los medicamentos digitales contienen *senso-*

¡Hasta la próxima!

Cita online: TR LALEY AR/DOC/1932/2024

res integrados ingeribles, que como veremos más adelante, permiten el seguimiento de las ingestas de manera digital valiéndose de más dispositivos complementarios (receptores, *apps* de salud, etc.); creando trazabilidad en los procesos de diagnósticos y tratamiento de los pacientes.

Dado que los medicamentos digitales son parte de un sistema de recepción y transmisión de datos que requieren el uso de tecnología aplicada, y que esos datos informados traspasan al cuerpo humano y se alojan en receptores y/o transmisores (dispositivos móviles y *apps* de salud), sincronizándose y almacenándose en simultáneo en la nube (11) para su posterior tratamiento, propongo:

1) Extender los actuales alcances de los atributos, ya que son medicamentos que contienen tecnología aplicada y constituyen una fuente inagotable de datos sanitarios que deben ser resguardados.

2) Crear protocolos (12) para la protección de los dispositivos que almacenan y transmiten los datos generados (receptores, dispositivos digitales, nube, etc.).

3) Proteger los datos personales almacenados; dado que, como veremos más adelante, la titularidad de estos corresponde al paciente y por lo tanto la seguridad debiera ser garantizada de forma integral.

4) Incorporar un séptimo atributo: Conectividad (13).

Conectividad: Aptitud que fusiona los atributos de información y de seguridad. La conectividad permite la disponibilidad de los datos generados, integra las tecnologías emergentes y requiere del uso de protocolos. El uso racional de los medicamentos digitales no se limita a la prescripción de los profesionales de la salud ni a la ingesta de los pacientes, sino que se extiende a la interoperabilidad (14) de los sistemas y componentes que participan en el proceso de datos personales.

II.4. Función de los medicamentos digitales

Un ejemplo de su función sería el siguiente: El medicamento digital se ingiere vía oral y, tras depositarse en un órgano que podría ser el estómago, comienza el proceso de disolución. En ese instante, el sensor digital integrado genera datos y los informa a un receptor-trasmisor que bien podría estar adherido a la piel del paciente. Los datos informados se relacionarían

planteando interrogantes y dilemas éticos y jurídicos.
(4) Por ejemplo, puede verse el Mapa Normativo Argentino de Salud Digital, publicado por el Ministerio de la Salud (Dirección de Salud Digital, Subsecretaría de Integración de los sistemas de salud y atención primaria) en el mes de junio del año 2021, disponible en <http://www.legislad.gov.ar/pdf/OASAD.pdf> (Acceso electrónico, el 03/03/2024).
(5) Entre las tecnologías disruptivas y las Tecnologías de la Información y Comunicación aplicables al sector sanitaria encontramos las siguientes: prótesis 3D, implantes y órganos *bioprinting*, realidad aumentada, realidad virtual, robótica, tecnología CRISPR/CAR 9, entre otras.
(6) Definición adoptada por el Instituto Nacional del Cáncer, en su página *web* [\[panol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/medicina-personalizada-de-precision\]\(https://www.cancer.gov/es-panol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/medicina-personalizada-de-precision\) \(Acceso electrónico, el 03/03/2024\).
\(7\) Disponible en <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-150-1992-8196/actualizacion> \(Acceso electrónico, el 03/03/2024\).
\(8\) BRANDOLINI, Andrés, “Daños por medicamentos. Apuntes para una clasificación del daño jurídicamente resarrible producido por fármacos”, *elDial.com*, Buenos Aires, 2017.
\(9\) Según el Decreto PEN 150/1992 por especialidad medicinal entendemos a “todo medicamento designado por un nombre convencional, sea o no una marca de fábrica o comercial, o por el nombre genérico que corresponda a su composición y expendio, de composición cuantitativa definida, declarada y verificable,](https://www.cancer.gov/es-</p></div><div data-bbox=)

de forma farmacéutica estable y de acción terapéutica comprobable”.
(10) Ampliar en <https://iris.paho.org/handle/10665.2/751> (Acceso electrónico, el 03/03/2024).
(11) Por nube entendemos a la “red mundial de servidores, cada uno con una función única. La nube no es una entidad física, sino una red enorme de servidores remotos de todo el mundo que están conectados para funcionar como un único ecosistema”, en <https://azure.microsoft.com/es-es/resources/cloud-computing-dictionary/what-is-the-cloud> (Acceso electrónico, el 03/03/2024).
(12) Por protocolo entendemos al “conjunto de reglas que se establecen en el proceso de comunicación entre dos sistemas”, en <https://dle.rae.es/protocolo> (Acceso electrónico, el 03/03/2024).

(13) Por conectividad entendemos a la “cualidad de un elemento que establece conexión con otro”, en https://www.google.com/search?q=conectividad+significado&rlz=1C1CHBF_esAR1006AR1006&oq=conectividad+significado&aqs=chrome.69i59j0i22i30j0i15i22i30l2j0i22i30l2j0i15i22i30j69i60.3471j1j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8 (Acceso electrónico, el 03/03/2024).
(14) Por interoperabilidad entendemos a la capacidad de diferentes sistemas de información, dispositivos y aplicaciones (sistemas) para acceder, intercambiar, integrar y utilizar de manera cooperativa los datos de manera coordinada, dentro y a través de las fronteras organizacionales, regionales y nacionales, para proporcionar una portabilidad de la información oportuna sin problemas y optimizar la salud de los individuos y

con la ingesta: día y hora, dosis de la droga, etc. A su vez, el receptor-trasmisor no solo almacenaría la información emitida por el sensor, sino que podría obtener datos como: la frecuencia cardíaca, la presión arterial, etc. La totalidad de los datos se derivarían a otros dispositivos digitales como: *apps* de salud, nube, etc. De modo que: el medicamento digital, el sensor, los receptores-trasmisores, los datos personales, la transmisión, la nube, etc., conformarían un sistema digital.

Es decir, con el atributo de conectividad que garantice el acceso a la información segura, el sistema digital permitiría el seguimiento de la ingestión y, en consecuencia, definiríamos a los medicamentos digitales como: *medicamentos informantes*.

III. Vinculación de los medicamentos digitales con la Medicina Personalizada de Precisión

La Medicina Personalizada de Precisión es una innovadora estrategia de atención sanitaria (15) que cambia el foco en la atención médica: busca la adaptación del tratamiento a las características individuales de cada paciente, a través de la aplicación de tecnologías disruptivas y de la Inteligencia Artificial (IA).

El prestigioso biólogo y ganador del Premio Nobel, Aaron Ciechanover, definió a la Medicina Personalizada de Precisión como la *Medicina 4P: personal, predictiva, preventiva, y participativa*: “Es personal, pero también es predictiva porque podemos predecir la aparición de ciertas enfermedades. Y como es predictiva también es preventiva, porque si sé que algo va a ocurrir en el futuro entonces puedo tomar acciones para tratar de evitarlo. Por ejemplo, si me entero de que tengo un gen que me lleva a producir demasiado colesterol, puedo comenzar a tomar tempranamente medicamentos para reducirlo o puedo evitar ciertos alimentos. Y, finalmente, es participativa: los pacientes deben ser parte del proceso de toma de decisiones” (16).

No obstante, con los avances tecnológicos de los últimos tiempos y la intervención del *Big Data* sanitario, los expertos han comenzado a hablar del fenómeno de la Medicina 5P. La Medicina Personalizada de Precisión se identifica con la Medicina 5P, ya que se concibe como una medicina *personalizada, preventiva, predictiva, participativa y poblacional*.

De esta manera, la Medicina 5P se vincula con los medicamentos digitales por medio de sus cualidades, ya que estos últimos son: *personalizados*, porque permiten el desarrollo de tratamientos médicos que se adaptan a las necesidades de cada paciente logrando así individualizar los planes de tratamiento; *predictivos*, dado que a través de su digestión se podría conocer el riesgo que tiene cada paciente de desarrollar enfermedades anticipándose en su aparición; *preventivos*, porque pueden prevenir el desarrollo de enfermedades

mediante el análisis de patrones y datos; *participativos*, debido a que requieren la colaboración del paciente y de los médicos tratantes para la planificación de potenciales cambios, en función de una mejora en la calidad de vida; *poblacional*, puesto que la mejora en la salud individual impacta satisfactoriamente en la salud pública.

IV. Incidencia de los medicamentos digitales en la relación médico-paciente

Los medicamentos digitales, además de poseer las drogas específicas para el tratamiento del paciente, se proponen saber si el paciente cumplió o no cumplió con la ingesta de la medicación prescrita por el médico tratante. Dado que, una vez que el paciente ingiriera la medicación, esta se alojaría en un órgano determinado y antes de disolverse por completo el sensor transmitiría la información relacionada con la ingesta a un receptor-trasmisor que podría estar adherido a la piel del paciente. El receptor-trasmisor derivaría la información a otros dispositivos digitales, como: la nube, un *smartphone*, etc.; de esta manera el medicamento digital permite que se recolecten datos del paciente, que luego van a una base de datos. Base de datos a la que, siempre y cuando la conectividad funcione, tendrían acceso el paciente, el médico tratante, y quien esté autorizado.

Las *apps* de salud, recalco que siempre y cuando la conectividad funcione correctamente, permitirían conocer con certeza si el paciente ingirió o no ingirió el medicamento digital. Por ende, el profesional de la salud podría liberarse de la clásica pregunta que suele realizarle al paciente: ¿Tomó la medicación? La disponibilidad de la información (día y hora de la ingesta, etc.), también respondería la habitual pregunta que suele hacerse el paciente: ¿Tomé la medicación? Así, se brindaría un mejor seguimiento a dichos tratamientos.

Les propongo imaginar la siguiente escena en la habitación de un sanatorio. El paciente recibe la visita del médico tratante, quien para iniciar el tratamiento le prescribe una medicación específica acorde a la patología. El médico tratante se retira con la promesa de volver a visitarlo al otro día. El enfermero es quien se encarga de ir en busca del comprimido y, junto con un vaso de agua, se lo da en mano al paciente. El paciente lo ingiere y, hábilmente, lo deposita bajo la lengua. El enfermero asienta en la historia clínica la ingesta de la medicación, y se retira de la habitación. El paciente se saca el comprimido de la boca y lo esconde debajo del colchón. Al día siguiente, el médico tratante revisará la historia clínica y quedará convencido de que el paciente ingirió la medicación específica.

Es evidente que el uso de los medicamentos digitales incidirá en la relación médico-paciente. El médico podría conocer y controlar con precisión la ingesta de la medicación digital, más otros datos que apor-

ta la tecnología implementada mediante las *apps* de salud desarrolladas.

Como consecuencia, estos ofrecerán una nueva manera de generar vínculos de relación. Entre las ventajas de los medicamentos digitales podemos encontrar las siguientes: el control de la ingesta y su efectividad, y la adherencia de los tratamientos personalizados que inciden en una mejora de la Salud Pública.

V. Caso de experiencia de uso

El medicamento *Abilify*® (medicamento convencional), fue aprobado por primera vez por la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos de Norteamérica (FDA, por sus siglas en inglés) en el año 2002. Luego, en noviembre de 2017, la FDA aprobó el primer medicamento digital (17): *Abilify MyCite*® (18); tal como indica su nombre comercial (19).

El *Abilify Mycite*® es producido por las compañías *Otsuka Pharmaceutical* y *Proteus Digital Health* (20). Se prescribe exclusivamente a pacientes adultos que, con anterioridad, respondieron al tratamiento con Aripiprazol (21) en los siguientes casos:

- Tratamiento de la esquizofrenia.
- La prevención de un episodio maníaco.
- Tratamiento del trastorno bipolar I, cuando se usa con el medicamento litio o valproato para: tratamiento agudo (a corto plazo) de episodios maniacos o mixtos o tratamiento de mantenimiento.
- Tratamiento del Trastorno Depresivo Mayor (TDM), junto con otros medicamentos antidepresivos.

El *Abilify MyCite*® actúa de la siguiente manera: el principio activo (Aripiprazol), si bien se desconoce su mecanismo de acción exacto, se sabe que se une en el cerebro a los receptores para dos sustancias (neurotransmisores), denominadas: Dopamina y Serotonina (SHT), que se cree que juegan un papel en la esquizofrenia y el trastorno bipolar. Al unirse a estos receptores, se sostiene que el Aripiprazol colabora en normalizar la actividad del cerebro, reduciendo los síntomas psicóticos o maniacos, y evitando su respiración (22).

El *Abilify MyCite*® se presenta en comprimidos. Los comprimidos, además de contener la droga Aripiprazol, contienen un sensor marcador de evento ingerible (EIM). El sensor, una vez que el comprimido es ingerido y se deposita en el estómago, se activa y transmite información sobre la fecha y hora de la ingestión a un monitor personal (denominado parche *MyCite*). El parche es un sensor portátil que contiene un dispositivo *Bluetooth* reutilizable y cintas adhesivas descartables, que le permiten recibir la información y emitirla a una aplicación de *software* médico (*MyCite App*), a un portal *web* y a la nube, en donde se almacenan y encrip-

tan. De esta manera la información queda a disposición del paciente, de los médicos tratantes, y de toda persona autorizada que quiera controlar la ingesta del medicamento.

En consecuencia, el medicamento digital *Abilify MyCite*®, el parche *MyCite*, la *MyCite App*, conforman el *Sistema Abilify MyCite*®. El sistema registra automáticamente la ingesta del medicamento, envía notificaciones relativas a dicha ingesta, da alertas de cuando reemplazar las cintas adhesivas descartables y mediante el parche almacena otros datos referidos a la salud del paciente (frecuencia cardíaca, pulso, etc.). La transmisión de los datos a los dispositivos digitales requiere de conectividad; como, por ejemplo: *Bluetooth*, etc.

Cabe preguntarse el motivo por el cual se escogió al medicamento convencional *Abilify*® para incorporarle un sensor marcador de evento ingerible. Y el motivo no sería casual, ya que el Aripiprazol (principio activo) requiere de una ingesta continua debido a que su mayor efecto se da a las semanas del inicio del tratamiento. Por consiguiente, al ser un tratamiento prolongado, explicaría la razón de la elección del *Abilify* para incorporarle un sensor y así obtener: el *Abilify MyCite*®.

La elección de los pacientes, seguramente, tampoco fue azarosa. Son pacientes que requieren ser tratados con Aripiprazol por tiempo prolongado, y que se caracterizan por provocar paranoias o delirios al sentirse vigilados o controlados (23).

Cabe aclarar que, la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA, sigla en inglés) solo ha evaluado y aprobado la ingestión del *Abilify MyCite*® en adultos; pero no se expidió acerca de la efectividad del seguimiento de la ingesta. A diferencia de la *European Medicines Agency*, en donde *Otsuka Pharmaceutical Netherlands B.V.* retiró su solicitud de autorización de comercialización del *Abilify MyCite*® para el tratamiento de la esquizofrenia y el trastorno bipolar I (24).

VI. Presente y futuro legal de los medicamentos digitales en Argentina

La aprobación y comercialización de los medicamentos digitales conlleva necesariamente a una adecuada protección legal en el universo de la salud digital, específicamente en lo relativo a la protección de los datos sanitarios.

Actualmente, en Argentina no existe ningún medicamento digital registrado por la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) (25), ni tampoco regulación específica que los contemple. De hecho, son pocos los países que los han registrado a través de sus autoridades de aplicación (26).

Con relación al desarrollo de la Medicina Personalizada de Precisión el escenario no es muy diferente: se advierte una ausencia de regulación específica; sin embargo,

las poblaciones a nivel mundial. LUNA, Daniel - CAMPOS, Fernando - OTERO, Carlos, “Interoperabilidad para principiantes: La base de la Salud Digital”, 2019, Banco Interamericano de Desarrollo (BID), en <https://publications.iadb.org/es/interoperabilidad-para-principiantes-la-base-de-la-salud-digital> (Acceso electrónico, el 03/03/2024).

(15) <http://www.marisaizenberg.com/2020/07/el-derecho-de-la-salud-y-la-medicina-de.html> (Acceso electrónico, el 03/03/2024).

(16) Ampliar en <https://www.conicet.gov.ar/aaron-ciechanover-la-revolucion-de-la-medicina-personalizada/> (Acceso electrónico, el 03/03/2024).

(17) Noticia publicada por la propia FDA en su página web el 13/11/2017, disponible en <https://www.fda.gov/>

[news-events/press-announcements/fda-approves-pill-sensor-digitally-tracks-if-patients-have-ingested-their-medication](https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-approves-pill-sensor-digitally-tracks-if-patients-have-ingested-their-medication) (Acceso electrónico, el 03/03/2024).

(18) Cuya información se encuentra disponible en <https://www.abilifymycite.com> (Acceso electrónico, el 03/03/2024).

(19) Según la Disposición 4990/2012 de la ANMAT se entiende por nombre comercial al nombre registrado o de fantasía de un medicamento.

(20) En la actualidad, la compañía *Proteus Digital Health* produce decenas de medicamentos digitales para distintos tipos de patologías, conocidas como “*DigiMeds*”. Para más información, los invitamos a visitar la página [https://www.pharmaceutical-technology.com/news/proteus-digital-health-develops-pipeline-](https://www.pharmaceutical-technology.com/news/proteus-digital-health-develops-pipeline-31-digital-drugs/)

[31-digital-drugs/](https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-approves-pill-sensor-digitally-tracks-if-patients-have-ingested-their-medication) (Acceso electrónico, el 03/03/2024).

(21) El Aripiprazol se usa para tratar ciertos trastornos mentales. El Aripiprazol se usa para tratar ciertos trastornos mentales, tales como la esquizofrenia, el trastorno bipolar, el Síndrome de Tourette y la irritabilidad relacionada con los trastornos del espectro autista. También puede usarse en combinación con antidepresivos para tratar la depresión. Ampliar en <https://www.fda.gov/media/97491/download> (Acceso electrónico, el 03/03/2024).

(22) Ampliar en https://www.ema.europa.eu/en/documents/medicine-qa/questions-answers-withdrawal-application-marketing-authorisation-abilify-mycite-aripiprazole_es.pdf (Acceso electrónico, el 03/03/2024).

(23) MORLA GONZÁLEZ, Marina, “Medicamentos digitales. La autonomía del paciente a debate”. *Revista Internacional de Ética Aplicada* 29, 2018, ps. 121 y 124.

(24) Ampliar en https://www.ema.europa.eu/en/documents/medicine-qa/questions-answers-withdrawal-application-marketing-authorisation-abilify-mycite-aripiprazole_es.pdf (Acceso electrónico, el 03/03/2024).

(25) La ANMAT es la Autoridad Regulatoria Nacional en materia de medicamentos conforme lo establece el Decreto 1490/1992.

(26) Un ejemplo es el caso de experiencia de uso analizado: *Abilify Mycite*®.

existe legislación nacional que puede alcanzar dicha práctica.

Aun así, nuestro país se destaca por ser uno de los países de la región más desarrollados en cuanto a la regulación de la salud digital.

Asegurar la protección de los derechos humanos dentro de la salud digital requiere una revisión profunda de los instrumentos jurídicos relacionados con el sector de la salud.

Mientras los expertos trabajan en el estudio de un proyecto de ley en salud digital y en la actualización de legislación vinculada a la protección de datos personales, Argentina avanza en la construcción de estrategias nacionales y planes de acción que fortalezcan la materia (27).

Todo esto nos lleva a repensar la incidencia del Derecho de la Salud y sus alcances frente a la irrupción de las tecnologías disruptivas, y a la necesidad de actualizar el ecosistema legislativo sanitario con la incorporación de políticas públicas que sean efectivas (28).

Así, en un futuro no muy lejano, en el hipotético caso que Argentina regule el uso de medicamentos digitales deberá reforzar la garantía en la protección de los derechos humanos fundamentales.

Los derechos humanos fundamentales involucrados en la aprobación y comercialización de medicamentos digitales tienen un denominador común: *la protección de los datos personales*.

Ahora bien, previo al análisis de la protección de los datos personales en nuestro ordenamiento jurídico, se mencionan aquellos derechos humanos fundamentales que ya establecen un piso mínimo de protección de aquellos principios y derechos que no pueden ser vulnerados frente a una eventual aprobación y comercialización de los medicamentos digitales en Argentina:

Derecho de la salud: Es uno de los derechos humanos fundamentales. Es multidimensional y de tendencia expansiva (29).

Derecho a la salud: A diferencia del concepto del derecho de la salud, se enfoca en el acceso *oportuno, aceptable y asequible* a los servicios de atención de salud.

Derechos del paciente: Son el conjunto de derechos subjetivos de la persona humana relacionados con su estado de salud. Se trata del ser humano en su condición de paciente. Involucra derechos humanos fundamentales tales como a la vida, a la salud, a la integridad física, a la dignidad, a la libertad, a la información, a la identi-

dad, a la intimidad, a la confidencialidad, al consentimiento informado, a la muerte digna, entre otros (30).

Derecho a la intimidad: Presenta dos vertientes: intimidad física o corporal, e intimidad informativa. Esta última ha cobrado gran importancia en los últimos años, fundamentalmente a raíz del surgimiento en nuestro ordenamiento jurídico de un derecho fundamental de nuevo cuño como es el derecho a la autodeterminación informativa o derecho a la protección de los datos de carácter personal; derecho bifronte que, de una parte opera como derecho instrumental respecto al derecho a la intimidad y de otra como derecho con sustantividad propia que atribuye a su titular el poder de disponer, de controlar y administrar toda la información que afecta a su persona (31).

Derecho a la confidencialidad: Involucra a la información confidencial (32) e implica una obligación correlativa para los profesionales de la salud (33).

Derecho a la información: Se relaciona con el principio a la autodeterminación informativa, es decir, el derecho que tiene el paciente de controlar la información que se refiere a sí mismo.

Derechos del consumidor: El paciente puede convertirse en usuario de servicios de salud y, por ende, se encuentra abarcado por los derechos contemplados en la normativa de defensa del consumidor (34). Ej.: al utilizar la *app* de salud.

Los derechos previamente enunciados se vinculan directamente con la *protección de los datos personales*, que no solo es de raigambre constitucional, sino que también cuenta con regulación específica: en Argentina están regulados en la ley 25.326 de Protección de Datos Personales (LPDP) (35); así como también por los criterios orientadores e indicadores de mejores prácticas de la referida ley, como, por ejemplo, la res. 4/2019 de la Agencia de Acceso a la Información Pública y por el Convenio 108, 108+ y sus protocolos adicionales.

En este contexto, el tratamiento de los datos (36) en el uso de los medicamentos digitales debe ajustarse a las exigencias que prevé la normativa vigente.

La LPDP tiene por objetivo principal la protección integral de los datos personales asentados en archivos, registros, bancos de datos, u otros medios técnicos de tratamiento de datos, públicos o privados, destinados a dar informes para garantizar el derecho al honor y a la intimidad de las personas; así como el acceso a la información que sobre estas se registre, de con-

formidad con lo establecido con el art. 43, tercer párrafo de la Constitución Nacional Argentina.

La ley referida define a los datos personales como toda información de cualquier tipo referida a personas físicas o de existencia ideal determinadas o determinables.

A su vez, la ley distingue a los datos personales de los datos sensibles, estableciendo en estos últimos una protección especial.

Por datos sensibles entendemos a aquellos “Datos personales que revelan origen racial y étnico, opiniones políticas, convicciones religiosas, filosóficas o morales, afiliación sindical e información referente a la salud o a la vida sexual” (37).

En efecto, dentro de la categorización de datos sensibles encontramos a toda información referente a la salud de las personas humanas, dentro de los que se encuentran otras subcategorías de datos: *los datos genéticos, biométricos y toda información sanitaria que proceda del uso de los medicamentos digitales*.

Es importante destacar que existen principios generales relativos a la protección de los datos personales, tales como: principio de pertinencia, finalidad, utilización no abusiva, exactitud, legalidad, seguridad, consentimiento, entre otros.

Por otra parte, respecto a la seguridad, la ley establece que el responsable o usuario del archivo de datos debe adoptar las medidas técnicas y organizativas que resulten necesarias para garantizar la seguridad y confidencialidad de los datos personales, de modo de evitar su adulteración, pérdida, consulta o tratamiento no autorizado, y que permitan detectar desviaciones, intencionales o no, de información, ya sea que los riesgos provengan de la acción humana o del medio técnico utilizado. Asimismo, prohíbe registrar datos personales en archivos, registros o bancos que no reúnan condiciones técnicas de integridad y seguridad.

Respecto al respaldo de datos, la ley 26.529 de Derechos del Paciente en su Relación con los Profesionales e Instituciones de la Salud (38) reconoce aquellos derechos esenciales en orden al vínculo en la relación *médico-paciente*, entre los cuales se protege el derecho a la intimidad en el tratamiento de los datos de salud y el derecho a la confidencialidad por parte de quien participe en la elaboración o manipulación de la información y documentación clínica y en el acceso a esta, salvo expresa disposición en contrario emanada de autoridad judicial competente o autorización del propio paciente.

Asimismo, la ley 26.529 establece que el paciente es el titular de sus datos sanitarios, lo que conlleva al máximo respecto por la dignidad humana y la autonomía de la voluntad en el ejercicio del deber de confidencialidad, por parte de los efectores y/o intervinientes del tratamiento (39).

Por otra parte, todo tratamiento y transferencia de datos personales debe tener en cuenta los principios que tanto la LPDP, como la normativa internacional consagran: la lealtad, la transparencia, la finalidad, la minimización y la exactitud.

Ahora bien, el tratamiento de los datos recolectados en el uso de los medicamentos digitales no solo debe ajustarse a los principios que establecen las leyes de Protección de Datos Personales y Derechos del Paciente, sino también a los presupuestos establecidos en la ley 17.132 (40) que reglamenta el ejercicio legal de la medicina. Esto se debe a que la protección de los datos se vincula estrechamente con el “secreto médico” previsto en el texto legal referido.

A su vez, la LPDP excepciona del requisito del consentimiento la recolección de los datos que deriven de una relación profesional en su art. 5º, inc. d). Esto ocurriría en el caso bajo análisis, quedando igualmente obligados al deber de secreto profesional “los establecimientos sanitarios públicos o privados y los profesionales vinculados a las ciencias de la salud pueden recolectar y tratar los datos personales relativos a la salud física o mental de los pacientes que acudan a los mismos o que estén o hubieran estado bajo tratamiento de aquéllos, respetando los principios del secreto profesional”.

De esta manera, es imprescindible que los pacientes suministren sus datos de carácter sensible a los efectos de hacer uso del medicamento digital. Ahora bien, como indicáramos, esa excepción resulta aplicable solamente en la etapa de recolección de los datos, y cualquier uso secundario o con otra finalidad, requiere del consentimiento expreso de su titular excepto que estén involucradas cuestiones de salud pública, emergencia o estudios epidemiológicos, en tanto se preserve la identidad de los pacientes mediante mecanismos de disociación.

Si bien en nuestro país se han dictado leyes que hacen puntualmente referencia al tratamiento y registro de datos sanitarios (41), lo cierto es que la LPDP no contempla una definición de datos genéticos.

No obstante, existe una propuesta de Anteproyecto de la LPDP (42) que propone una categorización de datos genéticos, definiéndolos como aquellos datos personales “relativos a las características genéticas heredadas o adquiridas de una persona hu-

(27) Ampliar en <http://www.legislaud.gov.ar/pdf/OASAD.pdf> (Acceso electrónico, el 03/03/2024).

(28) No es casual que la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el marco del Proyecto de estrategia mundial sobre salud digital (2020-2025), promueva la integración de la salud digital en los sistemas de salud en los planos mundial, regional y nacional por medio de órganos y mecanismos específicos para la gobernanza, en https://www.who.int/docs/default-source/documents/200067-lb-full-draft-digital-health-strategy-with-annex-cf-6jan20-cf-rev-10-1-clean-sp.pdf?sfvrsn=4b848c08_2 (Acceso electrónico, el 03/03/2024).

(29) Es multidimensional porque su satisfacción implica la consecución de varios estándares de calidad de vida (físico, mental, etc.) y de tendencia expansiva ya que su contenido no es estático: la evolución del hombre en el tiempo y los avances tecnológicos y científicos han ido variando sus estándares mínimos. “Cfr. ÁGUE-DA MULLER, “El Derecho de la salud y los derechos humanos” en ob. cit., ps. 25-26.

(30) GARAY, Oscar Ernesto “Derechos de los pa-

cientes” en *Diccionario Enciclopédico de la Legislación Sanitaria Argentina (DELS)*, 2017, <https://salud.gob.ar/dels/entradas/derechos-de-los-pacientes> (Acceso electrónico, el 03/03/2024).

(31) LOMAS HERNÁNDEZ, Vicente, “La Protección jurídica del paciente como consumidor”, Thomson Reuters, 2010, ps. 129/150.

(32) De conformidad con la ley 24.766 de Confidencialidad, podrá ser considerada confidencial aquella información que reúna las siguientes condiciones: 1) Sea secreta en el sentido de que no sea, como cuerpo o en la configuración, reunión precisa de sus componentes, generalmente conocida ni fácilmente accesible para personas introducidas en los círculos en que normalmente se utiliza el tipo de información en cuestión; 2) Tenga un valor comercial por ser secreta; 3) Haya sido objeto de medidas razonables, en las circunstancias, para mantenerla, secreta, tomadas por la persona que legítimamente la controla. El objetivo de la ley es proteger toda la información que se encuentra legítimamente en poder de una persona física o jurídica, evitando que sea divulgada a terceros o sea utilizada por estos, sin el consentimiento

del titular de la información y de manera contraria a los usos comerciales honestos.

(33) Ley Nacional de Defensa del Consumidor, en <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/638/texact.htm> (Acceso electrónico, el 03/03/2024).

(34) Se destaca que habría relación de consumo siempre y cuando se cumplan con los requisitos que prevé la Ley de Defensa del Consumidor.

(35) Ley LPDP, en <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/60000-64999/64790/norma.htm> (Acceso electrónico, el 03/03/2024).

(36) Según el art. 2º de la Ley LPDP, se entiende por tratamiento de datos a “Operaciones y procedimientos sistemáticos, electrónicos o no, que permitan la recolección, conservación, ordenación, almacenamiento, modificación, relacionamiento, evaluación, bloqueo, destrucción, y en general el procesamiento de datos personales, así como también su cesión a terceros a través de comunicaciones, consultas, interconexiones o transferencias”.

(37) Art. 2º, LPDP.

(38) Ley de Derechos del Paciente, en <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/160000-164999/160432/norma.htm> (Acceso electrónico, el 03/03/2024).

(39) No deben soslayarse las sanciones dispuestas en los arts. 153 y 156 del Cód. Penal sobre la violación de secretos y privacidad en la tipificación de Delitos contra la libertad.

(40) Disponible en <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-17132-19429/actualizacion> (Acceso electrónico, el 03/03/2024).

(41) Un ejemplo es la sanción de la Ley Nacional de Sida. Ampliar en https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/0000000104cnt-2013-05_ley-nacional-sida_0.pdf (acceso el 03/03/2024). Ley de Banco Nacional de Datos Genéticos <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-23511-21782> (Acceso electrónico, el 03/03/2024).

(42) Ampliar en https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2022/09/propuesta_de_anteproyecto_de_ley_vf.pdf (Acceso electrónico, el 03/03/2024).

mana que proporcionen una información sobre la fisiología o la salud de esa persona, obtenidos en particular del análisis de una muestra biológica” de tal persona.

En torno al avance de la Salud Digital y una futura aprobación y comercialización de medicamentos digitales, los datos genéticos merecen un tratamiento diferencial y especial dentro de la categoría de datos sanitarios.

En tal sentido, la *app* de salud que vaya a sincronizarse en tiempo real con el medicamento digital deberá procurar que los datos a los que se acceda para su desarrollo y/o entrenamiento del sistema inteligente sea enmarcado en dichos cri-

terios. Priorizando la recolección de los datos con un fin determinado y legítimo, y que su tratamiento resulte adecuado, pertinente y limitado al objetivo perseguido.

Por lo expuesto, es el paciente el titular del derecho a la información y de los datos sanitarios recolectados a través de la base de datos generada por el sistema de seguimiento digital en el uso de medicamentos digitales.

VII. Corolario

En miras de que la integración de las tecnologías emergentes en el sistema de

salud es inminente, la mala gestión de los datos sanitarios causaría consecuencias negativas en el proyecto de vida de los pacientes.

A modo de cierre, son varias las conclusiones a las que llegamos. En virtud del caso de experiencia del uso analizado, los medicamentos digitales ya forman parte de las nuevas tecnologías emergentes en el universo de la salud digital. Tal como ha sido descripto, sus atributos van más allá de los atributos presentes en los medicamentos convencionales.

En este sentido, cumplido el recorrido que va desde la ficción a la realidad, se

debe avanzar en la creación de un marco legal y regulatorio que contemple la incorporación y aprobación de los medicamentos digitales. Esto hace que resulte imperativo, de cara al futuro del ecosistema sanitario, definir protocolos en todo lo referido a la conectividad del sistema digital. Esta tarea conlleva necesariamente de la coordinación de acciones, dentro de las que está fomentar la protección de los derechos fundamentales en el tratamiento de los datos sanitarios y genéticos que, en definitiva, son los datos recolectados en el uso de los medicamentos digitales.

Cita online: TR LALEY AR/DOC/1933/2024

Sebastián A. Capucci

Viene de p. 1

ventas o afirmar su posición en el mercado, pero, al igual que en cualquier otra actividad, puede derivar en una utilización ilícita afectando derechos de terceros, ya sean estos competidores o consumidores.

En el decurso de la historia el hombre ha cambiado, la sociedad también lo hecho, el impacto de la tecnología y de los conocimientos científicos han progresado superando las fronteras del conocimiento que parecían ser producto de la ciencia ficción. Ese cambio de paradigmas o realidad en el cual transcurre la vida eclosionó en la actividad desplegada por las empresas y en los bienes y servicios que son ofrecidos al mercado para satisfacer las necesidades crecientes de los consumidores, ya sea generada por una exaltación de los deseos o como resultado del cambio de la realidad social. La publicidad y las técnicas de *marketing* también evolucionaron y se adaptaron a los cambios sociales.

Así podemos observar como la publicidad con el tiempo ha cambiado el ambiente en el cual opera, originalmente gráfica (los alba de la antigua Roma) u oral (a través de los propios comerciantes en las ferias, en ambos casos de muy bajo alcance de difusión. La aparición de una nueva tecnología como lo fue la imprenta permitió que el alcance del medio gráfico aumentara en gran forma la difusión de los anuncios publicitarios, la invención de la radio por Guglielmo Marconi incremento los niveles de audiencia, a la vez que permitió sortear distancias con mayor celeridad, la televisión permitió incorporar imágenes y más tarde sonido y color, ya en este punto la explosión de la publicidad era impresionante, siendo sus contenidos objeto de disfrute y admiración por su composición, independientemente del bien que promovían, finalmente el último salto tecnológico cambió y amplió el mundo de la publicidad y fue la aparición y desarrollo casi sin fronteras de Internet. Junto con la aparición de Internet, la masificación de los equipos que pueden acceder a dicho servicio de comunicación, los

dispositivos tecnológicos personales como son los celulares, tabletas y *notebooks* han generado un receptor personal de la publicidad, los cuales a su vez son generadores de data personal que permite su análisis a inmensa escala permitieron pasar de la publicidad efectuada en forma masiva a un público indeterminado, a una publicidad dirigida a una persona determinada (*micromarketing*), merced de los elementos técnicos que permiten dirigir la publicidad a un único individuo.

Este último salto tecnológico es radical, por ello podemos afirmar que en la actualidad el concepto de publicidad ha sido puesto en estado de revisión, ya que en muchos casos no podemos considerar a la publicidad como aquel acto de comunicación dirigido a un público indeterminado o parcialmente determinado, ya que las empresas tienen la posibilidad de seleccionar a que persona individual van a dirigir el anuncio y más aún sobre la base de qué criterios o parámetros se ha seleccionado a ese consumidor.

El acceso a la tecnología mencionada ha posibilitado a la publicidad elevar los niveles de eficacia, bajar sus costos de difusión y medir sus resultados.

Todos los casos y situaciones mencionados dan cuenta de que los avances de la publicidad, analizada desde adentro (sus contenidos) y hacia afuera (sus medios de difusión), son sumamente importantes a nivel cualitativo y cuantitativo, sin embargo esto no ha sido suficiente, en pos de hacer una publicidad o una campaña de *marketing* más eficiente, sino que ahora lo que se pretende, no en todos los casos y no todos los anunciantes, es intentar dirigir la decisión de consumo desde el propio individuo receptor de un anuncio publicitario mediante técnicas de *neuromarketing*, en donde lo que se intenta moldear ya no es más el anuncio sino el propio consumidor (1).

Este caso es el que motiva el presente trabajo que pretende explorar los límites de la actividad de la publicidad y el *marketing*, que trasciende los meros aspectos legales y toma contacto con otras esferas de la vida

humana fundamentalmente el libre albedrío y la libertad personal.

II. Qué es el marketing. Evolución

Entender que es el *marketing*, cuáles son sus funciones y sus objetivos resulta esencial para el presente trabajo, por ello transcribimos un párrafo que nos parece una excelente descripción, a la vez que se encuentra alineado al tema que es centro del cuestionamiento.

“El concepto de *marketing* establece que el logro de las metas organizacionales depende de conocer las necesidades y los deseos de los mercados meta, así como de proporcionar las satisfacciones deseadas, mejor que los competidores. Desde el concepto de *marketing*, las rutas hacia las ventas y las utilidades se basan en el cliente y en el valor. En vez de seguir una filosofía de ‘hacer y vender’ centrada en el producto, el concepto de *marketing* es una filosofía de ‘detectar y responder’ centrada en el cliente. El trabajo no es encontrar a los clientes adecuados para el producto, sino encontrar los productos adecuados para sus clientes” (2).

La definición de *marketing* propuesta, quizá por el máximo exponente mundial del *marketing*, da cuenta de una finalidad doblemente aceptable, por el lado del consumidor ya que se lo considera al momento de tratar de buscar el producto adecuado a sus intereses y la satisfacción de sus deseos, y por el lado del productor de bienes y servicios en tanto una de las metas de la organización es hacer un mejor producto o servicio que sus competidores (3).

El punto focal es como hacer para encontrar los productos adecuados para los clientes, en esa búsqueda se han utilizado diferentes métodos e instrumentos, cada vez más sofisticados y complejos, con lo cual la discusión en torno a la legalidad de la aplicación de las neurociencias al *marketing* y la publicidad, no lo es en torno a su finalidad, lograr más ventas haciendo mejor las cosas que los competidores —lo cual también se persigue con las técnicas más tradicionales del *marketing*—, sino más bien a los métodos, técnicas y tec-

nologías que se utilizan y aplican a sus destinatarios para lograr sus fines comerciales (4).

El *marketing* en el transcurso del tiempo ha evolucionado desde el denominado *marketing 1.0* hasta el *marketing 5.0*, en el cual han influenciado y participado en su formación los cambios evidenciados en el contexto social, tecnológico e inclusive axiológico de los consumidores y de las propias empresas productoras de bienes y servicios.

La evolución del *marketing* y la publicidad es parte de un cambio global en las tecnologías, en el *mindset* de los destinatarios de las estrategias de *marketing*, ya que en ellos también existen cambios profundos y así sus deseos se han alterado, al igual que sus intereses y escala de valores (por ejemplo: el respeto por el medio ambiente ha aumentado significativamente en su consideración en relación con los a los años 50), por ello los productores de bienes y servicios y las estrategias de *marketing* que tienen por objeto satisfacer sus intereses y los de la empresa necesariamente han cambiado (5).

La última etapa de evolución del *marketing* parece captar la creciente conciencia medio ambiental del consumidor, a la vez que estos buscan vincularse con empresas que compartan sus valores, entendiendo que el bien que compran es el resultado final de una serie de acciones, las cuales también son puestas bajo análisis a la hora de tomar una decisión de consumo.

La aplicación de las neurociencias a la publicidad y al *marketing* da lugar a una confrontación entre los negocios o una forma particular de hacerlos y las libertades humanas, poniendo de frente al *homo economicus* con el *homo culturalis*, ambos casos expresan solo una faceta del *homo sapiens*, y si bien el primero parece querer dominar la escena lo cierto es que el hombre, en su plenitud, es mucho más que cualquiera de sus partes.

El *homo economicus*, ese hombre teórico y parcializado, que opera con base en su

Especial para La Ley. Derechos reservados (Ley 11.723)

(1) “Si bien la economía del comportamiento viene desarrollándose desde hace unos años, recién en los más próximos apareció el interés por incluir a las neurociencias en la ecuación de para entender los procesos neurológicos subyacentes a la toma de decisiones. Este nuevo campo denominado por algunos “neuroeconomía” combina el estudio de la toma de las decisiones económicas, la economía del comportamiento la psicología experimental y la neurociencia”, MANES, F. - NIRO, M. “Ser Humanos”. Edit. Planeta, p. 268.

(2) KOTLER, P. - ARMSTRONG, G., “Marketing”, Pearson Educación, México, 2012, Decimocuarta edición, p. 10.

(3) El concepto fundamental que sustenta el *marketing* son las necesidades humanas. Las necesidades humanas son estados de carencia percibida e incluyen las necesidades físicas básicas de alimento, ropa, calidez y seguridad; las necesidades sociales de pertenencia y afecto; y las necesidades individuales de conocimientos y expresión personal. Los mercadólogos no crearon esas necesidades, sino que forman una parte básica del carácter de los seres humanos. KOTLER, P. - ARMSTRONG, G., “Marketing”, Pearson Educación, México, 2012, Decimocuarta edición, p. 6.

(4) Entre otros factores, el uso de las nuevas tecnologías de la información y comportamiento del

consumidor y también el concepto de *marketing* con comunicación ha cambiado el funcionamiento de las empresas, con relación a cómo eran entendidos a principios del siglo pasado. En una época donde las empresas solo que se esforzaban económicamente en el desarrollo del producto, se llega a un momento focalizado en el consumidor donde todos los esfuerzos de las empresas están dirigidos a detectar las necesidades de los clientes, incluso antes de que ellos las conozcan. Se pasa de un enfoque de producción a un enfoque de marketing. SUÁREZ-COUSILLAS, Tara, “Evolución del marketing 1.0 al 4.0” Redmarka, *Revista de Marketing Aplicado*, 2018, vol. 01, núm. 022, pp. 209-227.

(5) Hace no más de 30 años el cambio climático no era percibido como una amenaza real y concreta para la humanidad, hoy un por el contrario existe el convencimiento generalizado de que es una amenaza real, por lo cual es una ventaja competitiva para una determinada empresa anunciante instalar la idea de que respeta el medio ambiente o colabora de alguna manera con su reparación. Asimismo, las acciones de Responsabilidad Social Empresarial dan cuenta de la importancia de transmitir los valores de la empresa en primera instancia para darlos a conocer y luego para buscar su sincronización con los valores de sus clientes para retenerlo o de sus potenciales clientes para captarlos

razón, con capacidad para responder a los estímulos económicos y guiado por su propio interés es desafiado por el *neuromarketing* en tanto no se opera ya solo sobre la razón sino sobre la capacidad de decidir influyendo en su emotividad (6).

Con ello queremos decir que el análisis económico de la problemática que plantea el *neuromarketing* excede por mucho a las consideraciones de orden económico, debiendo ser analizada junto a otros factores tanto o más importantes como es el libre albedrío, el derecho a la privacidad y el derecho de la competencia.

III. La licitud de la publicidad. Sus contornos generales

La publicidad, como es de público conocimiento, es una actividad de comunicación lícita (con un contenido de carácter comercial y con una finalidad lucrativa —en sentido amplio—), siempre fue emparentada con la libertad de prensa y a la libertad de expresar ideas de contenido no comercial y directamente relacionada con el ejercicio de industria lícita, de raigambre constitucional (art. 14, CN) en tanto es una herramienta fundamental para difundir los productos y servicios que se ofrecen al mercado, por lo cual es recipiendaria de una tutela por parte del ordenamiento jurídico nacional, pero sujeta a un conjunto de regulaciones que imponen de algún modo y con diferentes matices, límites a su contenido, forma de expresión y más recientemente deberíamos incluir las formas en las cuales se nutre de información para lograr las creaciones publicitarias y las estrategias de *marketing*.

La publicidad genera un relacionamiento jurídico no solo con los consumidores, que son el objetivo principal de los anunciantes, sino también con sus competidores que son con quienes se disputan cada uno de los consumidores que concurren a un mercado.

Las múltiples relaciones que establece la publicidad, no obstante ser un acto único, provoca un doble orden de protecciones, el primero y fundamental, más no exclusivo, de la mano del derecho del consumidor a fin de equilibrar situaciones de asimetrías de información y conocimiento y en segundo lugar con las normas vinculadas a la Lealtad Comercial (ubicadas dentro del Sistema de Defensa de la Competencia) que son aquellas que regulan las tensiones que se generan en entornos competitivos como lo constituyen los mercados.

A fin de poder establecer los límites generales de la publicidad, hay que destacar que la protección que le dispensa la Constitución Nacional no tiene la intensidad que aquella que otorga a la libertad de prensa o la libertad de expresión.

La publicidad es un tipo especial de comunicación dirigido a provocar o servir de detonante de una conducta humana en pos de una finalidad comercial que se encuentra diseñada para lograr el beneficio de una tercera persona (el anunciante) y su contenido es de carácter comercial y parcial, visto ello la publicidad no expresa en forma abierta o no tiene por propósito principal difundir ideas políticas, ni de carácter no comercial, que es precisamente el funda-

mento del reconocimiento del derecho de la libertad de prensa y la libertad de expresar ideas.

La diferencia apuntada en el párrafo precedente es el argumento que determina que la publicidad comercial tenga un nivel de protección inferior a la libertad de prensa o la libertad de expresión, en tanto su vinculación es más estrecha con otro derecho de raigambre constitucional y que es el ejercicio de industria lícita (art. 14 bis, CN) ya que es absolutamente impensable que en una economía de libre mercado quienes producen bienes y servicios se encuentren imposibilitados de hacerlos conocer a sus destinatarios, o que en el acto de hacerlos conocer sufran censuras de tal grado que imposibiliten el ejercicio de una industria lícita o que limiten el flujo de información hacia los consumidores que puede contener la publicidad.

En virtud del ser la publicidad un instrumento de difusión de contenidos comerciales y con finalidad promocional, es que resulta objeto de limitaciones establecidas por un cúmulo de leyes que promueven o tutelan bienes jurídicos que son considerados de mayor importancia que los beneficios individuales y de naturaleza económico comercial que sustenta su legalidad.

En el caso la ponderación de valores que se encuentran relacionados con y por la publicidad es necesaria y esencial para poder coordinar con eficiencia los derechos que esgrimen los consumidores frente a los empresarios y los empresarios de cara a los consumidores y los competidores entre sí para lograr un mercado eficiente y dinámico (7).

Los límites impuestos a la publicidad no son exclusivos de la legislación nacional, sino que también pueden encontrarse en leyes y normas de menor jerarquía que son dictadas por los órganos competentes, en la Argentina como también en otros países por lo cual puede afirmarse que los límites a la publicidad, como a muchas expresiones humanas de carácter económico, son una realidad global (8).

IV. El consumidor y la decisión de consumo

Conocer cómo toman las decisiones de consumo los consumidores y qué factores determinan su comportamiento ha sido el santo grial que buscan las empresas para promover más eficientemente las ventas de sus bienes o servicios (9).

Tras ese Santo Grial se encuentran las empresas de *marketing* deseosas de poder ofrecer un servicio que incremente la eficacia de las estrategias de *marketing* y de publicidad, así en el pasado han usado diversas técnicas (entre ellas el *focus group*), además de una enorme cantidad de profesiones y profesionales que aportan sus conocimientos específicos con el propósito de diseñar la estrategia de *marketing* ideal, dicha pléyade de estudiosos abarcan a psicólogos, médicos, sociólogos, filósofos, especialistas en imágenes, lingüistas etc. todo ello con el fin de predecir e influir la conducta de consumo de las personas.

Los estudios y análisis tradicionales investigan mayormente la conducta humana,

tanto individual, como el comportamiento social y sus manifestaciones externas, sin embargo en los últimas décadas con la aparición de ciertas tecnologías como el Electroencefalograma (ECG) o la Resonancia Magnética Funcional (fMRI), se ha dado lugar a una nueva fuente de estudios y conocimientos que hacen foco en los procesos a nivel neuronal que operan en las personas para determinar cuáles son los estímulos más eficientes al momento de querer influir en la toma de una decisión de un consumidor.

A contrario de lo que comúnmente se podría opinar, los consumidores no deciden principalmente en forma racional, sino que por el contrario lo hacen con una fuerte base emocional, y en muchos casos en forma absolutamente inconsciente, a dicha conclusión se arribó luego de numerosos estudios realizados por prestigiosos científicos a nivel mundial adscritos a las más diversas universidades, destacando que la razón opera con más fuerza en la acción de los mecanismos de justificación de la toma de decisión efectuada emocionalmente (10).

El estado de situación actual en el marco legal nacional pone en evidencia una contradicción con lo que las neurociencias indican.

En el ámbito legislativo se busca superar la asimetría de información con un mayor acceso y volumen de contenidos de base racional que expliquen el producto, sus funciones y características principales, con claros requisitos en cuanto a la veracidad, exactitud y suficiencia, entiendo no solo para lograr decisiones de consumo informadas y conscientes, sino también para lograr imponer un contrapeso a la pulsión de compra que generan los contenidos emotivos de la publicidad, por el contrario la posición del *neuromarketing* busca maximizar los conocimientos que pueden obtener del funcionamiento y respuesta humana a nivel neuronal para dotar a las estrategias de *marketing* y a la publicidad un grado de mayor efectividad teniendo como foco la emoción y no el proceso de decisión de base racional (11).

IV.1. Las dos etapas del neuromarketing. Investigación y aplicación de los conocimientos

Conforme fuera expresado, las neurociencias han sido aplicadas a la recolección de datos e información respecto de los potenciales consumidores o individuos, en general, para lograr mayor eficiencia no solo en las acciones de *marketing* y publicidad sino también en la etapa previa al lanzamiento del producto o servicio.

La planificación del producto, tomando los datos obtenidos de las investigaciones conducidas con métodos o técnicas que aplican neurociencias, es quizás uno de los mayores argumentos para su utilización, en tanto permiten anticipar la demanda y ahorrar costes derivados de la falta de aceptación del producto por no satisfacer los deseos o las necesidades del público, meta al cual se encuentra dirigido, a la vez que el consumidor se encontraría beneficiado por que los productos lanzados al mercado son aquellos que están quirúrgi-

camente dirigidos a satisfacer sus intenciones de consumo.

En consonancia con lo expuesto, a los fines de este trabajo, puedo identificar dos instancias o momentos en las neurociencias aplicadas al *marketing*, la primera de ellas se encuentra orientada a la obtención de los datos e información, donde el individuo o un grupo de ellos son sometidos a investigación, en teoría en forma voluntaria, y una segunda instancia donde los datos obtenidos producto de la utilización de métodos neurocientíficos, son aplicados ya sea para el diseño del producto o servicio o para su utilización en estrategias de *marketing* o publicidad.

Ambos casos son merecedores de un análisis particular ya que presentan interrogantes respecto a su legalidad e involucran aspectos centrales del derecho a la privacidad, al trato digno a los consumidores y al ejercicio de decisiones de consumo libres.

La utilización de instrumentos o equipos tecnológicos para la obtención de datos que operen detectando y analizando las señales neurológicas y que no sean aceptadas en forma voluntaria, consciente y expresa por las personas constituye una intromisión injustificada en su privacidad y dignidad.

El término consiente implica desde nuestro punto de vista, el conocimiento cabal y concreto que deben tener una o más personas de que serán sometidas a un estudio o investigación neurocientífica y que los datos que van a procurarse en dichas investigaciones pasarán a formar parte de análisis, estableciendo con claridad y precisión cual es el destino de dichos datos. Asimismo, las personas sometidas a estos estudios tienen el derecho a la protección de dichos datos, es decir, a saber, dónde se alojarán, cuál es su destino y quién es el sujeto responsable de su custodia, etc.

Los problemas que genera la obtención de datos, mediante la utilización de métodos neurocientíficos, se da principalmente cuando el individuo o grupo de personas analizados, no son conscientes de que son parte de un estudio y en segunda instancia refiere al destino de los datos obtenidos donde pasaran a formar parte de una base de datos de la cual va a nutrir de información a los productores de bienes y servicios para el desarrollo de sus bienes y/o para su implementación de acciones de *marketing* y publicidad.

IV.1.a. Obtención de los datos en forma no voluntaria

Las situaciones apuntadas plantean dos problemas, el primero es la realización de estudios neurocientíficos sin el consentimiento de las personas que son objeto de análisis que se vincula con el derecho a la libertad, trato digno, intimidad y privacidad y el segundo surge con el almacenamiento, tratamiento y utilización de los datos también vinculados a los mismos derechos, la vez que constituyen datos sensibles e integran una nueva categoría de datos que se denomina “neurodata”.

Los estudios neurocientíficos no voluntarios, con el avance de la tecnología han

(6) Elegir, decidir y actuar racionalmente significa adoptar los medios adecuados para maximizar la consecución de los objetivos (supuesto de la reducción de la racionalidad humana a la racionalidad instrumental, medios-fines”. GÓMEZ, R., “El mito de la neutralidad valorativa en la economía neoliberal” *Energeia, Revista Internacional de Filosofía y Epistemología de las Ciencias Económicas*, 2002, ps. 32-51.

(7) MAIN, Marisa E., “Simply Irresistible: Neuromarketing and the Commercial Speech Doctrine” *Duquesne*

Law Review, 2012, volume 50, number 3.

(8) A modo de ejemplo alcanza con ver la Directiva 2005/29/CE, 2006/114/CE, *Section 5 of the Federal Trade Commission Act*, etc.

(9) “Si bien siempre se supo que hay marcas que tienen un impacto único a nivel emocional, la gran novedad que aporta el *neuromarketing* es que hoy se puede indagar el ‘cómo’ y el ‘por qué’ de las elecciones del cliente en forma anticipada y confiable. Esto abre un campo de posibilidades sin precedentes para las em-

presas que deseen trabajar con el objetivo de adueñarse de un lugar en el mercado que les garantice el éxito presente y futuro”. BRAIDOT, Néstor, “Neuromarketing aplicado”, p. 10.

(10) Los enormes avances en las últimas tres décadas en el campo de las neurociencias, de la mano de científicos como Joseph Ledoux (New York University), Daniel Kahneman (Princeton University), Muhzarin Banaji (Harvard University), Daniel Schacter (Harvard University), Antonio Damasio (University of South Ca-

lifornia), John Bargh (Yale University) o Robert Zajonc (Stanford University), nos han permitido visualizar a un consumidor muy diferente del que nos venían dibujando los modelos económicos anteriores. MONTE BENITO, Sergio - FERNÁNDEZ, Vanesa, “Neuromarketing: Tecnologías, Mercado y Retos”, Universidad del País Vasco, Euskal Herriko Unibertsitatea, *Revista Pensar la Publicidad*, 2011, vol. 5, nº 2, pp. 19-42.

(11) Ley 24.240 arts. 4, 9, ley 27.642.

dejado de ser una especulación y son parte de una realidad posible en la actualidad o en el corto plazo de tiempo, puede ocurrir de múltiples formas, a modo de ejemplo podemos citar:

a) Mediante la técnica del *eye tracking* en una *app* instalada en un celular o en otros dispositivos de mayor tamaño en el cual se visualizan contenidos publicitarios o de cualquier otra índole indicando el movimiento de los ojos cuales son las imágenes que se visualizan más tiempo o en más ocasiones, y;

b) Mediante los sensores que tienen algunos dispositivos electrónicos que pueden captar pulsaciones de ola de respuesta galvánica de la piel frente a determinados estímulos a los cuales el individuo es expuesto.

En estos casos los titulares de la *app* deberían informar a las personas que las utilicen, en forma relevante y destacada, que van a ser objeto de una investigación y pedir su autorización; detallar quién recolectará datos mediante la aplicación de procedimientos neurocientíficos, explicando al menos en qué consiste la metodología, el motivo del estudio, dónde se alojaran los datos, quién es el responsable del almacenamiento y tratamiento de los datos, etc. No alcanza para cubrir el conocimiento de la persona sometida a análisis que en alguna parte del extenso clausulado del contrato por adhesión, que conlleva la utilización de *app*, se haga referencia a este tipo de estudios.

La metodología de investigación relatada entendemos que viola en forma evidente el principio de trato digno del consumidor receptado en el art. 8° *bis* de la ley 24.240, en tanto reduce al consumidor a un objeto de investigación sin su consentimiento expreso.

En defensa de la obtención de datos de esta forma podrán argumentar que las personas son objeto de investigación desde hace años utilizando diversas técnicas, pero a diferencia de otros métodos de investigación, en los casos que se utilicen a las neurociencias, ya no se observa y ni se analiza el comportamiento externo de las personas, sino que se procede a estudiar el funcionamiento interno del ser humano y el de sus más profundas reacciones neuronales.

El método de investigación y alto grado de penetración, en la parte más íntima de la persona, es decir sus pensamientos, lugar hasta donde la propia Constitución Nacional encuentra límites, pone de resalto la necesidad de regular y controlar este particular método de investigación.

IV.1.b.- El uso de la información obtenida mediante estudios neurológicos

La información obtenida por métodos neurocientíficos genera un nivel de conocimiento superlativo de las apetencias e inclinaciones de la persona o personas que han sido analizadas, pero a diferencia de otros métodos investigación, este tiene la

cualidad de que permite una comprobación de sus resultados (12).

El mayor nivel de eficiencia en el diseño de los productos o servicios o de las estrategias de *marketing* o publicidad, derivados de los datos obtenidos mediante la aplicación de métodos neurocientíficos, a nuestro entender no constituye un problema legal en sí mismo, ya que todos los empresarios concurren al mercado con sus bienes a los cuales dotan de diversas herramientas las que persiguen brindar mayor sustento a sus propuestas comerciales.

Sin embargo, sí constituye un problema legal utilizar métodos que puedan manipular o influir en forma decisiva la intención humana que, como acto volitivo, debe estar libre de todo condicionamiento físico o psíquico (13).

Visto ello incitar la psiquis con datos, imágenes, sonidos, olores, colores y/o cualquier otro estímulo que opere de forma consciente o inconsciente, el cual tiene aptitud para generar una determinada respuesta de consumo en los consumidores y que tenga la posibilidad de influir en su decisión de consumo, es cuanto menos cuestionable por interferir el proceso de toma de decisión.

La utilización de métodos que se basen en las neurociencias para influir en las decisiones de consumo, plantea un cambio sustancial de paradigma que debe ser atendido dado que modifica el enfoque en el cual deben ser analizadas la publicidad y las estrategias de *marketing*, introduciendo un factor clave como lo es la incorporación de mecanismos que estimulan la decisión de compra, los cuales se encuentran diseñados específicamente con base en la información obtenida en forma previa y los cuales han demostrado tener un mayor grado de efectividad para influir la conducta de consumo (14).

Tradicionalmente se entendía que los empresarios, concurrían al mercado a ofrecer bienes y servicios y que la disputa por los consumidores guardaba una directa relación entre las cualidades objetivas que presentaban los bienes, es decir, el producto se dirige hacia el mercado y los consumidores. Por el contrario, en el caso de que se utilicen los resultados obtenidos a través de medios neurocientíficos en la publicidad o estrategias de *marketing*, el movimiento es inverso, no se direcciona el producto hacia las personas sino estas van detrás del producto ya que la información recabada es utilizada para provocar y orientar la decisión de consumo en un sentido determinado.

V. La decisión de consumo como acto libre

La utilización de los datos obtenidos a través de métodos neurocientíficos buscan generar estímulos a nivel neuronal que excitan las emociones, tratando de evitar o frenar los recursos racionales que puede tener el consumidor o predisponer en mejor posición a las emociones, con el decidi-

do propósito de intervenir activamente en el proceso de toma de la decisión de consumo, transformándose en una brújula para direccionar la intención de compra del consumidor, cuyo destino final serán los bienes de un empresa determinada (15).

El nivel de efectividad de dichos métodos probablemente será medido o contrastado contra un índice de ventas, una vez utilizado en la publicidad o en la estrategia de *marketing*, lo que pondrá en evidencia su capacidad de determinación o de influencia, quedando claro que un mayor nivel de efectividad se reflejará en un superior poder de persuasión.

El proceso indicado reconoce diversas etapas, captación de los datos a través de los medios neurocientíficos, implementación y desarrollo de los estímulos a nivel neuronal, diseminación de los estímulos y medición de las reacciones frente al estímulo, este proceso repetido logrará decantar un resultado adecuado a los propósitos de un agente económico (16).

La situación planteada genera una serie de problemas o interrogantes de variada índole que hace necesario, cuanto menos una regulación de las ciencias aplicadas al *neuromarketing* por la importancia y diversidad de derechos e intereses que entran en juego (17).

La idea de que para satisfacer al consumidor no hay que preguntarle qué producto quiere, sino indagar en lo profundo de sus reacciones a nivel neuronal, para luego con dicha información en primera instancia determinar qué bien “interna e inconscientemente desea”, para finalmente influenciar e interferir en la decisión de consumo formula un serio desafío, en tanto involucra el libre albedrío en el cual se funda el derecho a tomar una decisión de consumo libre y en el cual también, indirectamente, toma contacto con el debido comportamiento leal que deben guardar los empresarios en los actos de competencia.

El libre albedrío no debe ser una ilusión, ya que es propio del derecho a la libertad, no solo se debe respetar la libertad del cuerpo sino también de la capacidad de decidir, como expresión más acabada de la soberanía personal.

Es cierto que el libre albedrío en forma absoluta no existe, puesto que numerosos condicionamientos se presentan a los individuos ante la toma de una decisión, sin embargo, existen condicionamientos inevitables y evitables; espontáneos y artificiales o contruidos por el hombre con un propósito específico, en el caso es interferir en la toma de decisión de consumo para lograr una mayor eficacia en la comercialización de bienes y servicios.

Este es el caso de las estrategias de *marketing* y la publicidad que es alimentada de datos que persiguen influir en la decisión de consumo utilizando un conocimiento profundo de la respuesta humana frente a

un estímulo diseñado artificialmente y dotado de una tésis comercial.

Lo expresado genera un nuevo paradigma en el cual ya no es el bien producido por un empresario el que seduce al consumidor, sino que es el consumidor el que se seduce a sí mismo inconscientemente.

A esta paradójica situación se arriba mediante la investigación de la respuesta a nivel neuronal frente a específicos estímulos cuidadosamente diseñados, las reacciones proporcionarán valiosa información de naturaleza sensible y privada, sobre la cual se construirán los anuncios publicitarios y las estrategias de *marketing* para convencer al consumidor estimulando sus emociones.

El punto resalta una seria cuestión ética que guarda relación con el derecho a decidir, el cual se vería afectado ya que al generar determinados estímulos que generan unas específicas reacciones, el proceso racional y consciente de una decisión de consumo sufre interferencias, que afectan tanto al consumidor como a un leal proceso competitivo y si bien parece ser que naturalmente las decisiones se toman basadas en la emoción, exaltarlas para reducir el espacio de decisión racional no parece ser la mejor conducta empresarial que puede esperarse.

Decidir es una actividad propia del ser humano, elegir entre diversas opciones supone una etapa previa a la ejecución de un acto en la cual el individuo realiza una análisis, donde intervienen múltiples factores, reconocer esta capacidad de decidir, el derecho al error, a equivocarse, como parte del proceso de aprendizaje y de espíritu crítico de la propia conducta, implica reivindicar la dignidad de las personas que las transforma en un fin en sí mismas y no en un mero medio de satisfacción de los propósitos de la actividad empresarial.

Es parcialmente falso que en todo momento se busca generar el mejor producto posible sobre la base de las investigaciones neurocientíficas, lo que se busca es generar mayores operaciones o bajar los costos de producción o comercialización, es decir, el fin es la rentabilidad de la empresa, lo cual es excelente y valioso en términos de eficacia empresarial o desde el punto de vista de la utilización de los recursos naturales, pero cabe preguntarse cuál es el costo, que es lo que se sacrifica para lograr dicho fin. La respuesta entiendo que afinca, en gran parte, desde el lugar en que coloquemos al hombre si como fin o como medio, si el hombre es el fin claramente puede ser el objeto de investigación para producir data comercial para generar “mejores productos” pero sujeto a ciertos límites que respeten su libertad de elección y su dignidad, por el contrario, si el hombre es un medio casi todo es admisible sin contrapeso alguno por que el único fin válido es la empresa o la actividad empresarial (18).

El respeto por la dignidad humana nunca puede ser sacrificado en el altar de la

(12) MORIN, Christophe, “Neuromarketing: The New Science of Consumer Behavior”, *Symposium: Consumer Culture in Global Perspective*, Springer Science+Business Media, 2011.

(13) “Como hemos dicho, se ha demostrado científicamente que la terminología procedente de las neurociencias tiene una capacidad persuasiva superior (WEISBERG, Keil, *et al.*, 2008)”. MONTE BENITO, Sergio - FERNÁNDEZ, Vanesa, “Neuromarketing: Tecnologías, Mercado y Retos”, Universidad del País Vasco, Euskal Herriko Unibertsitatea, *Revista Pensar la Publicidad*, 2011, vol. 5, p. 30.

(14) Introduction to Neuroscience and Biometric Marketing Research Methods”, *The Advertising Research Foundation*, 2017.

(15) “El objetivo último del *neuromarketing* es comprender cómo funciona el cerebro del consumidor en la toma de decisiones. De esta manera, se logra captar, para su posterior análisis, la reacción consciente e inconsciente de los individuos ante ciertos estímulos, para crear e implementar campañas de *marketing* que condicionen la experiencia bajo el patrón de causa-efecto en el consumidor. Una de las fortalezas del *neuromarketing* frente a otras técnicas de investigación es el tipo de información que se obtiene, caracterizada por la precisión, exactitud y minuciosidad que subyace por el uso de datos tangibles extraídos gracias a técnicas neurocientíficas, lo que disminuye el riesgo de sesgos que presentan las técnicas tradicionales”. FERRERO SOUTELO, Susana, “El neuromarketing. Un Enfoque

Ético Legal”, *Revista de Marketing y Publicidad* N° 2, octubre 2019, p. 99.

(16) Las emociones son mecanismos transitorios dedicados a provocar respuestas urgentes en el organismo, conocidas como sentimientos (peligro, alegría, tristeza); aportando una interpretación de la situación experimentada, lo que en consecuencia condiciona la actitud del individuo en el futuro. En este sentido, los sentimientos son estados más prolongados que nacen pues de la interpretación personal que se le da a una situación actual con el pasado, con el entorno y con las expectativas del futuro. Así, solo las emociones disparan las decisiones, señala Renvoisé y Morin (2006), por lo que la forma más rápida de influenciar al consumidor es a través del corazón y no de la cabeza. Ambos autores expresan que cada

vez que el ser humano experimenta una fuerte emoción, su cerebro crea un cóctel de hormonas que actúan como memorizador y activa una decisión. En pocas palabras, sin emoción no hay decisión. En consecuencia, cuanto más fuertes sean los sentimientos generados, se recordarán de forma más viva y por más tiempo”. VERA, Carolina, “Generación de impacto en la publicidad exterior a través del uso de los principios del neuromarketing visual”, *Revista Telos*, vol. 12, 2010, p. 168.

(17) MARK WILSON, R. - GAINES, Jeannie - HILL, Ronald Paul, “Neuromarketing and Consumer Free Will”, *Journal of Consumers Affairs*, 2008, Volume 42, number 3.

(18) “Las empresas no tendrán en mente el interés del consumidor. A pesar de que el *marketing* pretenda

eficiencia empresarial, la libertad es lo que permite el despliegue de las cualidades humanas, a la vez que es un límite para los abusos de diversa índole, que comienzan inocentemente y luego corren el riesgo de transformarse en intolerables tiranías (19).

Esta situación saca de las sombras otro tema muy importante, que es el riesgo enorme que implica la creación de un ente que tenga la capacidad de decidir que producto o servicio es más adecuado para satisfacer una necesidad humana, no importa si es natural o artificial, alguien o algo terminaría convirtiéndose no en un *primus inter pares*, sino en algo superior a la propia capacidad humana de decidir y por lo tanto capaz de dictarnos las decisiones de consumo.

V.1. Las consecuencias de actos humanos interferidos

Lo afirmado en los párrafos precedentes podría sonar descabellado, por mi parte creo que no lo es, si lo que se busca es saber que es lo desea internamente el consumidor o cuál es su respuesta neuronal ante cierto estímulos, para diseñar el producto y luego se busca de excitar sus emociones con base en la información que voluntaria o involuntariamente, consciente o inconscientemente, obtuvieron y decantaron en los sistemas de archivo y selección de datos neuronales obtenidos de una cantidad determinable o indeterminable de individuos, vamos a tener, al menos, tres posibles resultados: 1.- Un único producto o varios productos en competencia solo aparente (en este caso podría cuestionarse inclusive la existencia “opciones” sobre las cuales elegir); 2.- Una decisión de consumo interferida con base en la información obtenida de los propios procesos neurológicos de los consumidores que provoca una ficción de libre albedrío, y; 3.- La competencia ya no será entre los bienes y productos que se ofrezcan en el mercado sino de las tecnologías con los cuales los productos fueron diseñados y los consumidores estimulados.

Esa forma de considerar a la persona humana choca inexorablemente con el principio de trato digno del consumidor, con el derecho a la libertad de elección amparado en la Constitución Nacional y con la lealtad comercial (20).

El trato digno al consumidor implica mucho más que no someterlo a prácticas vejatorias o un trato vergonzante, estás conductas si bien se encuentran prohibidas y son incorrectas responden, si se quiere, a una mirada superficial del concepto de “trato” que se genera entre la empresa productora de bienes y servicios y el consumidor, una visión más profun-

da del trato digno se da cuando se respeta la naturaleza del ser humano como fin fundamental de las acciones comerciales a desplegar por las empresas, un análisis axiológico resulta indispensable para analizar el *neuromarketing*.

Conforme ello no compartimos la idea de que “Una de las pretensiones de la racionalidad que han diseñado la lógica, la tecnología y la economía hegemónica ha sido la de mantener la neutralidad axiológica. Tanto el enfoque logicista como los intentos tecnocráticos (tecnocráticos) y economicistas han querido dar la sensación de ejercer una racionalidad exenta de valores, no comprometida con el mundo axiológico, porque se creían capaces de un saber plenamente objetivo, axiológicamente neutral, desde el cual poder dirimir racionalmente, en su sentido tecnocientífico, los conflictos que surgen en el mundo (presuntamente) subjetivo de los valores y los intereses (que en el fondo se consideran irracionales)” (21).

Suponer que las personas no son capaces de discernir que bienes quieren para satisfacer una necesidad es indigno, en tanto implica la afirmación de la incapacidad de cada persona de determinar qué es lo quiere, además de interrumpir el proceso de aprendizaje que, en muchos casos, requiere de experimentar el error para corregir conductas y razonamientos (22). En adición a lo expuesto esta postura también impone un ente superior con capacidades para decidir qué es lo que efectivamente quieren los consumidores, en suma, implica negar autonomía en la toma de decisiones (23).

Sustentado en el respecto de la dignidad humana, el derecho a la libertad de elegir, el cual comprende a las decisiones de carácter económico, refiere al principio de autodeterminación de las conductas que un consumidor desee adoptar utilizando sus propias capacidades de razonamiento, el cual debe ser libre de todo condicionamiento exterior, ya sea que este revista forma física o psíquica, el medio por el cual se busca condicionar o interferir resulta indiferente a los fines de considerar como ilícitos los actos que busquen y tengan posibilidad de interferir o condicionar las decisiones de consumo (24).

En el caso que tratamos y cuando hacemos alusión al condicionamiento exterior, no nos referimos a una publicidad tradicional, ni a una estrategia de *marketing* que utiliza métodos *standards*, sino a un especial y muy elaborado mecanismo que busca interferir en forma directa la toma de decisiones de los consumidores, es decir, no solo se presenta a través de los sentidos el producto como más atractivo, sino que se lo hace más atractivo a través

de determinada información (neurodata) que se obtuvo utilizando medios alta tecnología, la cual va a impactar directamente en las estructuras cerebrales de cada destinatario estimulando artificialmente sus emociones y su evaluación del producto o servicio.

Otro punto no menos importante es aquel que refiere a la creciente importancia de la publicidad o las estrategias de *marketing* en relación con el valor intrínseco del producto o servicio, el valor intrínseco a mi entender estaría definido por la capacidad que tiene de satisfacer alguna necesidad (funcionalidad práctica) y el valor extrínseco es el valor relacionado a otros factores que no son aquellos para los cuales el producto fue creado.

Hay veces que la publicidad y el *marketing* trabajan sobre el valor intrínseco de los bienes y otras veces lo hace sobre un universo mucho más amplio e indeterminado como son aquellos argumentos que tienen que ver con valoraciones que no guardan relación con las funcionalidades propias del producto o servicio.

Esta situación genera un desplazamiento de la competencia entre los productos, hacia una competencia entre la percepción de la imagen creada y comunicada de los productos.

El régimen de competencia está diseñado para la concurrencia al mercado de productos, no entre imaginarios de los productos, por eso la regulación de la publicidad pone especial énfasis sobre la información que es necesario aportar al consumidor, para superar la asimetría en los niveles de conocimiento, pero nada dice respecto de la penetración de los anuncios publicitarios que puede recibir una persona al día, ni de los mecanismos en los cuales es difundida esta, ni los diferentes niveles de percepción (inconsciente) a los cuales el público consumidor se encuentra expuesto, ni el grado de penetración de la publicidad en la toma de una decisión de consumo basada en la recolección de “neuro data”.

VI. Insuficiencia de la legislación actual para regular el *neuromarketing*

Independientemente de que, si en la actualidad las técnicas de *neuromarketing* tienen la capacidad para determinar o fijar una decisión de consumo, el fenómeno requiere atención por parte de las autoridades de autorregulación y por parte del Estado en su función legislativa.

Tanto las entidades de autorregulación y los Estados nacionales han regulado con cuidado a la publicidad y al *marketing* tradicional en aras de proteger al consumidor,

destinatario directo de ambas actividades, e indirectamente para lograr una competencia leal en los mercados (25).

Me adelanto, no considero que el *neuromarketing* requiera un profundo análisis legal y ético exclusivamente por su efectividad en la influencia de las decisiones de consumo, sino también por su método de investigación, por los mecanismos de investigación y por el derecho a tomar decisiones de consumo libres (26).

Al ser un fenómeno relativamente nuevo el *neuromarketing* ha quedado fuera del foco autorregulatorio y heterorregulatorio, sin embargo, dicha situación no debe prolongarse en el tiempo porque presenta riesgos ciertos para el consumidor y para la leal competencia en los mercados (27).

Las tecnologías de las cuales se nutre el *neuromarketing* implican un salto cualitativo y por lo tanto escapan a los principales esfuerzos regulatorios que van sobre el contenido evidente de la publicidad y el *marketing*, así se ha hecho foco en que la publicidad sea veraz, completa y que carezca de aptitud para generar engaño o una falsa representación del producto, ha regulado también a la publicidad comparativa para que esta sea una fuente de información objetiva a los consumidores y también que la publicidad sea socialmente responsable no promoviendo conductas peligrosas o socialmente disvaliosas (sexismo, racismo, etc.) (28).

Los ejemplos legislativos dan cuenta de que se reguló la superficialidad o el mensaje de la publicidad (art. 4º, ley 24.240; art. 1101, Cód. Civ. y Com.) y no la profundidad o mecanismos internos que activan la publicidad, conteste con ello el legislador no indagó sobre qué nivel de exposición del consumidor a la estimulación neurológica puede ser tolerable, o directamente si se va considerar lícito excitar con precisión alguna parte del organismo de los consumidores mediante técnicas neurocientíficas con el fin de interferir sus decisiones de consumo en general o respecto de determinados consumidores (vulnerables o hipervulnerables) o en relación con una gama de productos (farmacológicos) o servicios.

A su vez las regulaciones sobre lealtad comercial (dec. 274/2019) también se encuentran dirigidas a la superficialidad de la publicidad y no hace siquiera una sutil referencia a esta nueva problemática que implica el *neuromarketing*.

EL art. 9º del dec. 274/2019, que regula el acto desleal general, establece que será así considerado a quien por medios “indebidos” tenga la capacidad para afectar

combinar apropiadamente los objetivos de las empresas los consumidores, sabemos que éstas a veces se guían por los resultados a corto plazo, por lo que nos corresponde diseñar códigos éticos pensando en esta circunstancia. No obstante, esta reflexión no es válida únicamente para el *neuromarketing*.” MONGE BENITO, Sergio - FERNÁNDEZ GUERRA, Vanesa, “Neuromarketing: Tecnologías, Mercado y Retos”. Universidad del País Vasco, *Pensar la Publicidad*, 2011, vol. 5, p. 36.

(19) SKRIABIN, Oleksii M. - SANAKOIEV, Dmytro B. - SANAKOIEVA, Natalia D. - BEREZENKO, Vita V. - LIUBCHENKO, Yuliia V. “Neurotechnologies in the advertising industry: Legal and ethical aspects. Innovative Marketing”, 2021, 17[2], 189- 201. doi:10.21511/im.17[2].2021.17, p. 191.

(20) Art. 42 Constitución Nacional Argentina “Los consumidores y usuarios de bienes y servicios tienen derecho, en la relación de consumo, a la protección de su salud, seguridad e intereses económicos; a una información adecuada y veraz; a la libertad de elección, y a condiciones de trato equitativo y digno.

(21) CONILL SÁNCHO, Jesús, “Neurorracionalidad

práctica y valor biológico”, *Daímon. Revista Internacional de Filosofía*, 2013, nº 59.

(22) CHAMATROPULOS, Alejandro, “Derecho a Equivocarse en la Era de los Algoritmos”, charla TEDx <https://www.youtube.com/watch?v=a4lwRuzKur4>

(23) El ser humano es un fin en sí mismo, que, a su vez, puede proponerse fines. Es un ser capaz de hacerse preguntas morales, de discernir entre lo justo y lo injusto, de distinguir entre acciones morales e inmorales, y de obrar según principios morales, es decir, de obrar de forma responsable. Los seres moralmente imputables son fines en sí mismos, esto es, son seres autónomos y merecen un respeto incondicionado. El valor de la persona no remite al mercado ni a apreciaciones meramente subjetivas (de conveniencia, de utilidad, etcétera), sino que proviene de la dignidad que le es inherente a los seres racionales libres y autónomos”. MICHELINI, Dorando J. “Dignidad humana en Kant y Habermas”, *Estudios de Filosofía Práctica e Historia de las Ideas* www.estudiosdefilosofia.com.ar.

(24) KRAUSOVA, Alzveta, “Neuromarketing from a legal perspective” /www.researchgate.net/publication/319352804, p. 41

(25) En Inglaterra La Advertising Standard Authority (<https://www.asa.org.uk/>), en España Autocontrol (Asociación para la Autorregulación de la Comunicación Comercial) <https://www.autocontrol.es/> en Italia el Instituto de'll Autodisciplina de la Pubblicitaria (www.iap.it)

(26) No es exclusivamente cuestionable el neuromarketing en el caso de que transforme al ser humano en un autómata sin voluntad, lo cual reduciría a casi nada el objeto de análisis, sino que existen otro tipos de dilemas que concitan atención por los derechos que se encuentran en juego o cuya integralidad puede verse amenazada por este mecanismo de interferencia en la toma de decisiones. Caso contrario se caería en un debate similar al de la publicidad subliminal, donde lo incorrecto no es solo la capacidad de determinar en forma absoluta la conducta humana, sino el carácter subrepticio de la técnica adoptada que impide al consumidor tener un análisis consiente del contenido que le es direccionado.

(27) El art. 5º, apartado 3, de la Directiva 2005/29/CE sobre prácticas desleales y abusivas, expresa “Las

prácticas comerciales que puedan distorsionar de manera sustancial, en un sentido que el comerciante pueda prever razonablemente, el comportamiento económico únicamente de un grupo claramente identificable de consumidores especialmente vulnerables a dichas prácticas o al producto al que se refieran, por padecer estos últimos una dolencia física o un trastorno mental o por su edad o su credulidad, deberán evaluarse desde la perspectiva del miembro medio de ese grupo”. En el caso observamos como la publicidad genera un doble orden de relaciones y puede afectar tanto a los consumidores como a los competidores, la norma citada da cuenta de ello y expone como desleales a las prácticas comerciales que puedan “distorsionar de manera sustancial” el comportamiento económico.

(28) GARDEN, Hermann - WINICOFF, David E. - FRAHM, Nina María - PFONTENHAUER, Sebastián, “Responsible Innovation in neurotechnology Entreprises” OECD, *Science, Technology and Industry Working Papers*, 2019/05, ps. 5 y 7.

la posición competitiva de una persona o afectar el proceso competitivo (29).

La discusión en el contexto legal actual en torno a si el *neuromarketing* en un medio indebido está comenzando, y si asimilamos el término indebido a ilícito o antijurídico entiendo que esta nueva forma de “guiar” a los CONSUMIDORES requerirá algún esfuerzo interpretativo para poder ser reputada con tal carácter en forma pacífica.

En las enumeraciones de los casos particulares de conductas o actos desleales que hace el art. 10, observamos que ninguna refiere a esta especial técnica, ello es así por qué el problema que plantea el *neuromarketing* no tiene que ver con la veracidad de la información que contiene el anuncio, tampoco con la denigración que puede hacer de un competidor o el aprovechamiento que hace de la reputación de un competidor o de sus productos.

El problema central del *neuromarketing* es que opera directamente sobre la estructura neuronal de las personas estimulando sus emociones para que tomen una determinada decisión de consumo, entonces el punto a regular es si es lícito realizar prácticas con finalidad comercial que busquen estimular los centros neurológicos de toma decisión de un consumidor o no, o si se va a tolerar determinado nivel de exposición a esas prácticas, o si se pueden conducir investigaciones neurocientíficas para ser aplicadas a estrategias comerciales destinadas a determinar o influir las decisiones de consumo, las preguntas que se pueden hacer sobre el tema no se agotan en las mencionadas, pero sirven para marcar el nivel de complejidad de la temática.

La legislación nacional no está preparada para este nuevo fenómeno del *marketing* y la publicidad.

Mi posición no se encuentra insuflada por un afán regulatorio, la actividad publicitaria ya está regulada y también autorregulada y lo está en aspectos donde la publicidad y el *marketing* incorrecto o

ilícito resulta más fácil de detectar para el consumidor, ya sea a través de algún mecanismo o estrategia, que incorrecta o ilegalmente, pretenda influir sobre la conducta de consumo, como causa haciendo así que este tome una decisión sobre una transacción que de otro modo no hubiera tomado; puede ser una publicidad engañosa, por proveer información parcial o por generar una imagen que no se condice con la realidad del producto. En estos casos existen otras instancias de validación del contenido, o también se dispone de un período de reflexión posterior o *cooling off period*, que en los ámbitos donde opera este tipo de técnica no se encuentra presente por lo que se busca es provocar una respuesta instantánea, precisamente se quiere evitar la reflexión consciente.

Tampoco se ve en el caso ningún interés en querer frenar el avance científico, ya que las tecnologías y estudios que hoy se aplican al *neuromarketing*, no lo tuvieron por objeto principal para su creación y diseño, la mayoría de ellos tenían en foco la salud de las personas.

Querer conocer qué es lo que desea el ser humano en sus apetencias de consumo, puede constituir uno de los principales objetivos de los productores de bienes y servicios, interferir la voluntad de las personas con fines comerciales en sus decisiones de consumo no refleja una adecuada correlación entre medios y derechos en juego, sobre todo cuando el fin comercial puede ser logrado por otros medios que no implican menoscabar el libre albedrío de las personas.

VII. Posibles alternativas regulatorias

La regulación de una actividad no implica su prohibición y mucho menos poner un freno a las actividades científicas conexas, la finalidad regulatoria, entiendo, tiene por norte tratar de armonizar los distintos intereses en disputa en una determinada situación, que por su complejidad e importancia, requiere la intervención del Estado y de las entidades privadas que se relacionan a la temática para generar un ámbito de intercambio para garantizar

un mínimo básico de respeto a normas fundamentales que tutelan los derechos de los consumidores y de las empresas competidoras.

El *neuromarketing* aplicado sin un contexto legal que marque un camino tiene una potencialidad muy importante para perjudicar derechos fundamentales de los consumidores y también de los competidores.

El primer punto de partida debe ser diferenciar la etapa de captación y evaluación de datos neurológicos, de la etapa de aplicación de datos neurológicos a la publicidad y las estrategias de *marketing*.

En el caso de los consumidores, el derecho a elegir, a tomar decisiones libres de interferencias que exciten su emotividad utilizando neurodata y que en forma subrepticia que afecten sus decisiones de consumo resulta fundamental para dar un cumplimiento efectivo a la manda constitucional de trato digno al consumidor.

Que las empresas pretendan suplantar la capacidad de decisión del consumidor, con base en los conocimientos obtenidos a través de procedimientos o técnicas neurocientíficas, implica colocar a la intención de la empresa, de lograr mayores ventas o eficiencia en su manejo empresario, por encima de los derechos de los consumidores y de los competidores.

Se observa también una desproporción entre el medio (*neuromarketing* aplicado a la publicidad y al *marketing*) y la finalidad buscada (incrementar venta o mejorar una posición de mercado), en tanto ella puede lograrse por otros caminos que no impliquen afectar derechos de terceros, ya sean estos consumidores o empresas competidoras (30).

Las alternativas regulatorias podrían incluir:

1.- La notificación clara, precisa y ostensible al consumidor de que un anuncio publicitario o estrategia de *marketing* ha sido efectuada mediante técnicas de *neuromarketing*.

2.- Regular el tiempo de exposición del consumidor a publicidades o cualquier otro medio de promoción elaborado con técnicas de *neuromarketing*.

3.- Período de reflexión posterior a la realización de una compra efectuada a consecuencia de una publicidad o estrategia de *marketing* elaborada con técnicas de *neuromarketing*.

4.- Establecer los límites de los estímulos a los cuales puede ser sometido un consumidor con técnicas de *neuromarketing* en relación con determinados tipos de productos o por el tipo de consumidor, teniendo en especial consideración a los consumidores vulnerables e hipervulnerables (31).

5.- Otorgar a la “neurodata” un *status* jurídico especial y una regulación autónoma, atento a que el tema no ha sido objeto de análisis legislativo y este tipo de información reviste un carácter sustancialmente diferente a otro tipo de datos que puedan coleccionar las empresas en sus relaciones con los consumidores.

6.- Determinar el modo y la forma en la cual puede obtenerse información neurológica de las personas y como se va a resguardar esa información, quienes son los sujetos responsables, tiempo de custodia y derecho a la eliminación de dichos datos por parte de las personas a las cuales se les ha extraído dicha información (32) (33).

VIII. Considerar a los datos e información obtenidos a través de técnicas o métodos neurocientíficos como datos sensibles (34)

La regulación será más extensa o nutrida dependiendo de la utilización y el campo de aplicación de las neurociencias en las estrategias y actividades de comunicación comercial, ya que se generará el punto de encuentro entre diferentes intereses y derechos y sin lugar a duda dará lugar a nuevos debates.

Cita online: TR LALEY AR/DOC/1934/2024

(29) La Directiva 2005/29/CE ha definido la influencia indebida de la siguiente forma: “‘influencia indebida’: utilización de una posición de poder en relación con el consumidor para ejercer presión, incluso sin usar fuerza física ni amenazar con su uso, de una forma que limite de manera significativa la capacidad del consumidor de tomar una decisión con el debido conocimiento de causa”; y avanza sobre el concepto de distorsionar de manera sustancial el comportamiento económico de los “consumidores” utilizar una práctica comercial para mermar de manera apreciable la capacidad del consumidor de adoptar una decisión con pleno conocimiento de causa haciendo así que este tome una decisión sobre una transacción que de otro modo no hubiera tomado.

(30) En un postura restringida del uso de los datos obtenidos a partir de la Neurociencia se sostiene que

“Creemos que los objetivos de la regulación debieran ser: 1) Proteger los datos cerebrales y procesos automatizados de toma de decisiones, con la debida entrega de información de los usuarios que voluntariamente se sometan al uso de dispositivos tecnológicos neurocerebrales; 2) Garantizar el desarrollo de la ciencia y tecnología neurocerebral solo con fines altruistas y para beneficio de la humanidad; y, 3) Permitir el acceso a la tecnología de la neurociencia solo para fines médicos” Díaz Tolosa, Regina Ingrid “Regulación de los neuroderechos en Chile: ¿hacia un transhumanismo? Una mirada desde la bioética y el principio de igualdad y no discriminación”, La Ley, Suplemento Innovación y Derecho, abril 2021.

(31) FRUSTAGLI, Sandra A., “La Tutela del Consumidor Hipervulnerable en el derecho Argentino”. “Es importante resaltar que, la evolución experimentada

por el Derecho del consumidor muestra que sus principios y reglas ya no se circunscriben a tutelar exclusivamente los derechos patrimoniales sino que también atiende a aspectos vinculados a los derechos extrapatrimoniales del consumidor. Dicha expansión halla justificación en la necesidad de priorizar y reafirmar a la defensa de persona humana ante la creciente despersonalización que promueve la sociedad de consumo”. En esa línea de pensamiento, advertía —hace ya un tiempo— el prof. Ciuro Caldani, que “el Derecho del consumidor no solo debe atender a la protección individual frente al proveedor (microprotección) sino también frente al sistema que lo produce (macroprotección), de manera de salvaguardar la dimensión humana de aquél”.

(32) MANDELL, Andrew - CHAIR, Haiken Matthew S., Secretary, “Are Your Thoughts Your Own?, ‘Neuropri-

vacy’ and the Legal Implications of Brain Imaging.The Committee on Science and Law”.

(33) NOLAN, Michael, “New wave of neuroscience: Tech companies experimenting with controversial brain focused products?”, geneticliteracyproject.org/2023/05/22/new-wave-of-neuroscience-tech-companies-experimenting-with-controversial-brain-focused-products

(34) “Especial atención deben (o deberían) prestar las empresas que utilizan el *neuromarketing* a la ley 25.326 de Protección de Datos Personales, atento a que —en más de una oportunidad— hacen tratamiento de datos considerados sensibles a tenor de dicha ley”. SALORT, Gastón Facundo - MEDINA, Javier Cristian, “Inteligencia artificial, marketing y derecho. Influencers virtuales y neuromarketing”, SAIJ DACF200215.

Ficción & Derecho

Kafka: los laberintos de la Ley y la Justicia



Fabricio Falcucci

Magister en Administración de Justicia Università Degli Studi Di Roma Unitelma Sapienza, Italia. Especialista en Derecho Constitucional y DD.HH., Universidad de Bolonia, Italia. Diplomado en Derecho e Innovación (UNT). Diplomado en Filosofía del Derecho y Función Judicial, Universidad de San Isidro y Centro de Formación Judicial (CABA). Secretario Consejo Asesor de la Magistratura de Tucumán. Profesor regular Teoría del Derecho y la Justicia “B”, Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Tucumán.

SUMARIO: I. Introducción.— II. Justicia y Ley.— III. Derecho y literatura.— IV. Franz Kafka y su tiempo.— V. Bibliografía.

“El peor laberinto no es esa forma intrínseca que puede atraparnos para siempre, sino una línea recta única y precisa”
Jorge Luis Borges

I. Introducción

Cuando Antígona en la *Tragedia de Sófocles*, decide enterrar a su hermano desobediendo a Creonte que como gobernante había dictado una disposición contraria, se hizo evidente una de las más grandes tensiones clásicas: la existente entre la Justicia y la Ley.

La literatura, como otras artes, a menudo fijó su atención en este gran dilema abordándolo desde diferentes perspectivas que confluyen en idéntico punto.

Al describir este saber, la indefensión del individuo frente al Estado, los contactos entre libertad y orden, se asoma al interés de las minorías a veces marginadas del sistema o insiste en que la forma de impartir la Ley no es justa, se refiere en definitiva a esta disyuntiva. El dilema entre la justicia y la Ley o el Derecho.

Mediante la ficción la literatura puede revelar cómo estos dos grandes conceptos entran en conflicto y los personajes pueden resultar atrapados entre el imperio normativo y el equilibrio metafórico de la balanza.

A través de la utilización de textos diversos se puede instalar al lector en mundos o sociedades imaginarias y hechos no reales pero que remiten a las grandes problemáticas del hombre y su destino social. Es una forma muy potente de narrar historias y eficaz para comunicar ideas. En un trabajo anterior destacamos la íntima relación existente entre estas dos disciplinas y lo fecunda que puede ser a los fines de la formación de los futuros especialistas en derecho (Falcucci, 2021:11).

Destacamos aquí la íntima relación entre la literatura y el derecho, y cómo este echa mano normalmente de recursos que podrían considerarse estrictamente literarios. Nos ocupamos del derecho en la literatura y del derecho como literatura en tanto criterios de análisis de ese vínculo. Analizamos qué postura toman algunas escuelas del derecho con respecto a este tema y ante la cuestión del lenguaje como medio de expresión de las dos disciplinas. A partir de la obra de Kafka, insistimos en cómo la ficción y otros recursos como el relato o el discurso no son dominio exclusivo de la literatura, sino también de las ciencias jurídicas. Para concluir y mediante un estudio de *El Proceso*, desde una perspectiva filosófico-jurídica, intentamos dilucidar el concepto de Ley y Justicia presentes en el autor.

II. Justicia y Ley

Justicia y Ley son conceptos íntimamente relacionados pero que no deben asimilarse. En este trabajo tomaremos los conceptos de Ley y Derecho como sinónimos que, si bien no son idénticos, a los fines del presente estudio sus diferencias no son tan relevantes.

Hablamos de la Ley (o derecho) para referirnos a las normas o reglas fijadas por una autoridad cualquiera fuera su forma, a modo de hacer posible la convivencia entre las personas y ordenar la relación entre ellas y el Estado. Las leyes deben adaptarse a cada una de las comunidades a las que se destinan y su redacción, interpretación y aplicación están en constante estudio y eventualmente, cuestionamiento.

La justicia, en cambio, desde el punto de vista del derecho es la aplicación de esas leyes de forma equitativa, uniforme e igualitaria. Se basa en ciertos principios que varían

en cada colectividad pero que coinciden en general en aspirar a que los derechos fundamentales, la dignidad y libertad del ser humano sean respetados sin importar su condición existencial.

Para desarrollar este trabajo y entender el pensamiento de Kafka queremos dejar asentada esta idea: la distinción entre Justicia o Ley (o derecho). Es cierto que en algunas ocasiones el autor usa la palabra “justicia” como sinónimo de Ley o Derecho, sin embargo, para ubicarnos en su obra y en nuestro planteo, proponemos partir de esta distinción que consideramos determinante.

III. Derecho y literatura

El derecho y la literatura pueden relacionarse e influirse recíprocamente de diversas maneras. Al ocuparse de valores, principios y de la complejidad de la naturaleza humana mantienen un diálogo constante. En un trabajo anterior, a partir de un análisis de un cuerpo de cuentos de Jorge Luis Borges, propusimos reflexionar sobre esta vinculación (Falcucci, 2022:1).

Pero, además, estas dos disciplinas comparten elementos atinentes a su propia naturaleza: son textuales y usan la lengua como instrumento, como medio de expresión (Pérez, 2006:135). Por ello estos saberes pueden ser considerados ficcionales ya que utilizan como canal al lenguaje que es una convención social abstracta y subjetiva esencial para la comunicación humana.

Las teorías críticas del derecho se plantean analizar el sistema legal y su relación con la sociedad y la política.

Así, desde la Escuela de Frankfurt (1920-1930) hasta los *Critical Legal Studies* (1970) y continuando con diversos movimientos actuales, los estudiosos se han ocupado de este aspecto del lenguaje como construcción cultural. Y, por supuesto, de aquel en el contexto del derecho, dada su importancia como elemento primordial.

¿Cómo debe ser interpretado el discurso jurídico?, ¿es posible aproximarse a una exégesis objetiva?, ¿qué metas persigue el sistema legal: favorecer la sociedad o fomentar su opresión? Hay teorías muy escépticas, otras más moderadas que se ocupan de cómo determinar el sentido y significado preciso de las leyes. Lo cierto es que estas corrientes en lo que respecta al lenguaje en general y al jurídico en particular, —si consideramos especialmente el aporte de Nietzsche— sostienen que aquel posee una naturaleza porosa, no cerrada, sin contornos nítidos y cuya interpretación y significado depende del contexto, el propósito, la experiencia, incluso la intención del legislador y de quien desentraña los textos e imparte justicia.

Desde la Escuela de Frankfurt que estableció las bases de estos debates al sostener que el conocimiento está atravesado por la experiencia del sujeto y por su contexto histórico, político, económico y social, el lenguaje —y por ende el jurídico— ya no será visto como una estructura cerrada e inmóvil, como fuera tratado en el auge del positivismo (Foucault, 1968:301).

Incluso pensadores como Derrida en obras tales como *la escritura y la diferencia* insistirán posteriormente en que el lenguaje es sustancialmente ambiguo e impreciso, que carece de certeza y que no hay un significado fijo o definitivo en las palabras o textos. Cargado de contradicciones y paradojas los significados son siempre provisionales y sujetos a reinterpretación (Derrida, 1989).

Una forma de aproximarnos a la relación entre derecho y literatura es la distinción que algunos autores postulan entre “derecho

en la literatura” y “derecho como literatura” (Soler Bistué, 2011:163).

Al referirnos al primer caso —el derecho en la literatura— hablamos de cuando esta expone temas propios de la justicia, el derecho y la sociedad. A través de las obras literarias los autores interpelan al derecho y señalan sus falencias y las injusticias a las que puede conducir su aplicación. Uno de los tantos casos es *El Proceso* de Kafka, obra de la que nos ocuparemos más adelante, o la misma Antígona, ya mencionada. A menudo las obras literarias han sido usadas por jueces o abogados para iluminar y clarificar sus casos e incluso, pueden servir como fuentes de inspiración al derecho para fundamentar reformas necesarias de la Ley.

Para reflexionar acerca del derecho como literatura recordemos lo afirmado anteriormente: que el derecho se comunica a través de ese lenguaje, de esa ficción necesaria, pero cuya certeza puede ser cuestionada ya que se basa en símbolos y convenciones que pueden tener múltiples significados y ser interpretados de diferentes maneras.

En cuanto al derecho como construcción social muchos estudiosos lo abordan desde el punto de vista de una ficción; como una arquitectura social que no tiene una realidad tangible.

El derecho es una creación cultural puesto que las normas y los principios legales son productos de la imaginación humana y de las convenciones sociales.

Recordemos por ejemplo lo postulado por Harari respecto a la ficción y que se aplica perfectamente al derecho: “una realidad imaginada es algo en lo que todos creen y, mientras esta creencia comunal persista, la realidad imaginada ejerce una gran influencia en el mundo” (Harari, 2014:137).

También son construcciones humanas las creencias religiosas. Pero no solo ellas. Nuestra sociedad se organiza y funciona sobre la base de “ficciones” como las instituciones, las empresas, las fronteras nacionales o las ideologías y, por supuesto, el derecho. Son conceptos, creaciones humanas aceptadas como reales. Kafka en su literatura nos recuerda constantemente el origen ficcional del derecho. (Arrieta Burgos, 2020: s/n).

El mundo jurídico incorpora la ficción a través de elementos que no tienen una base objetiva o material, sino que son producto de acuerdos o convenciones aceptadas por la sociedad. La Real Academia Española (RAE) define ficción legal como “artificio jurídico que permite otorgar efectos jurídicos a una situación o relación inexistente, como si se hubiera producido”.

Las leyes se expresan a través del lenguaje y muy especialmente a través de narraciones que justifican aquellas invenciones. Son esencialmente relatos o un conjunto de ellos —recurso de claro corte literario— necesarios para exponer, justificar o legitimar el ordenamiento jurídico de una sociedad y capaces de modelar la imagen que tiene el sujeto de sí mismo y de su lugar en la comunidad. “La idea de lo legal como una ficción equiparable a la literaria representa una alerta sobre el carácter eminentemente discursivo del ejercicio jurídico” (Falcucci, 2022:3).

No se trata de descripciones asépticas de la realidad, sino que están impregnadas de la experiencia subjetiva, del contexto, de las ideologías.

Desde el punto de vista del ejercicio concreto, el derecho se vale del relato para explicar cómo sucedieron los hechos de una cau-

sa ya que a menudo las pruebas existentes no bastan para una reconstrucción completa. El abogado debe construir una narración sobre la base de las pruebas muchas veces escasas o poco claras para dar consistencia a la idea que quiere demostrar.

El discurso es la herramienta, el lenguaje especializado que permite redactar, interpretar y aplicar la norma jurídica o plexo legal. Pero, aunque se trata de un lenguaje técnico se advierte que no está ajeno a ser influido por la realidad social y política de quien lo redacta y de quien lo interpreta. Y a su vez, tiene el poder de modelar la opinión pública e influir en la toma de las decisiones.

Hay quienes llegan a afirmar, como los *Critical Legal Studies*, que el discurso jurídico es en sí mismo un discurso político que se vale de recursos literarios para convencer y persuadir (Miljiker, 2006:91).

Desde otro prisma, escuelas críticas más recientes, (como la Teoría Jurídica Feminista) que hacen hincapié en la protección de las minorías y la igualdad de género, insisten en que el lenguaje del derecho debe transformarse hasta llegar a ser accesible a cualquiera, sin importar su condición socioeconómica o formación académica. Es lo que se denomina “lenguaje claro”, una aspiración de alcanzar un discurso sencillo y transparente para cualquier ciudadano, para todos (Axat, 2023: s/n).

En consecuencia, la creatividad y riqueza de la expresión literaria pueden influir positivamente en la redacción de los textos jurídicos.

IV. Franz Kafka y su tiempo

El autor que nos ocupa en este artículo nació en Praga en el año 1883 y falleció en el año 1924 a causa de la tuberculosis que lo aquejó durante años. Se crió en un hogar acomodado y tuvo una formación cultural sólida. En su juventud estudió leyes, por las que, según se afirma, no sentía especial predilección y obtuvo su doctorado en el año 1906.

Uno de los trabajos con los que se ganó la vida fue en una compañía de seguros que le imponía el desenvolverse en un ambiente áspidamente burocrático, lo que sin dudas influyó en algunas de sus conclusiones sobre lo jurídico. Incurrió también por cuenta propia, ya que era un gran lector, en estudios de filosofía y literatura. Esta última fue su gran afición y escribió varias obras que para muchos marcaron la cima de las letras alemanas y sentaron las bases de la literatura moderna.

Durante su vida publicó sobre todo cuentos y escritos cortos, entre ellos *La Metamorfosis* (año 1915), famosa obra por su variedad interpretativa. Luego de su muerte, gracias a la gestión de Max Brod, su gran amigo, salieron a la luz, entre otras, sus novelas más características: *El Proceso*, *El Castillo* y *América*.

Por su notable influencia, Franz Kafka se coloca a la cabeza de la renovación que emprendió el género novelístico en las primeras décadas del siglo XX, en la que también han de ubicarse grandes maestros como el francés Marcel Proust, el irlandés James Joyce y el estadounidense William Faulkner (Fernández - Tamaro, 2004: s/n).

Tuvo una vida compleja. Un padre muy autoritario —muchos explican la visión existencial de Kafka a través de argumentos psicoanalíticos—, una personalidad tímida y callada, una salud muy frágil y un entorno en el cual se sentía marginado por su ascendencia porque, si bien no era especialmente religioso, los judíos en ese momento sufrían situaciones de segregación en Praga.

Su obra es sumamente rica y se la ha interpretado de variadísimas maneras, en gran medida por lo desconcertante y compleja. Pero lo cierto es que ha tenido enorme influencia en la literatura moderna.

IV.1. El Proceso

El texto fue publicado en el año 1925 luego de su muerte. Su amigo Max Brod desobedeciéndolo lejos de destruir su producción —así lo había solicitado el autor— se propuso publicar sus escritos, entre ellos *El Proceso* que salió a la luz por primera vez en Berlín en idioma alemán.

La edición de la obra no resultó nada sencilla y aún hoy es problemática.

Kafka, a medida que escribía, colocaba los capítulos en sobres separados, sin numeración, de modo que su orden se decidió luego de su muerte. Por otra parte, dentro de ellos había varios capítulos inacabados; por ello en la primera edición se publicaron solo diez capítulos de los diecisiete que existían.

En el año 1935, en la segunda edición también dirigida por Brod, se incluyeron en el apéndice cinco capítulos más. A lo largo del siglo XX múltiples investigadores propusieron diferentes estructuras de la obra pero que en general no tuvieron aceptación unánime entre los estudiosos.

En el año 1995, ante la imposibilidad de resolver el dilema —digno de Kafka— se decidió publicar la obra en su totalidad y en modo facsimilar para que el lector hiciera la lectura que considerara correcta. “Lo único que se puede afirmar con seguridad de la estructura de *El Proceso* es que tiene 10 capítulos (primera serie) de 17 con un orden secuencial relativo conocido y los 7 restantes (segunda serie) desubicados en espera de encontrar un lugar definitivo en la novela” (Sánchez Trujillo, 2015: s/n).

En el año 2015, el autor Guillermo Sánchez Trujillo hizo una interpretación a partir de la comparación de *El Proceso* y de *Crimen y castigo*, sugiriendo que aquel es “una re-escritura de la novela de Dostoievski, pero furtiva, tan hábilmente oculta que la relación entre las dos obras pasó desapercibida durante casi un siglo para los expertos en Kafka, que suelen ser también expertos en Dostoievski” (Sánchez Trujillo, 2015: s/n).

La trama de la novela es sumamente conocida. Digamos solamente que Joseh K. una mañana es sorprendido en su casa por dos funcionarios de la policía que tienen orden de detenerlo. Allí comienza un proceso tortuoso y absurdo en el cual ni siquiera se llega a conocer la causa de la detención.

IV.2. El Proceso en dimensión filosófica y jurídica

“¿Cómo puede ser un hombre culpable, así, sin más? Todos somos seres humanos, tanto el uno como el otro” (Kafka, 2002:128).

En esta pregunta que Joseph K. le hace al sacerdote en la catedral que más que una pregunta es un pensamiento en voz alta, se concentra el núcleo de *El Proceso*. Aun con la expresión seca de Kafka, en ese interrogante se condensa el drama de la condición humana.

Blaise Pascal la expone en toda su realidad:

“Porque, finalmente, ¿qué es el hombre en la naturaleza? Una nada frente al infinito, un

todo frente a la nada, un medio entre nada y todo. Infinitamente alejado de comprender los extremos, el fin de las cosas y su principio le están invenciblemente ocultos en un secreto impenetrable, igualmente incapaz de ver la nada de donde ha sido sacado y el infinito en que se halla sumido” (Blaise Pascal, 2002:8).

En esa conjunción de facticidad y conciencia, contingencia y libertad, transcurre la existencia del hombre. Con diferentes claves, tanto Sófocles como Soren Kierkegaard, Fiódor Dostoievski o Albert Camus —por nombrar solo a algunos pensadores de un camino que recorre la historia de la humanidad—, expresan esta paradoja esencial.

El Proceso es una parábola en la que Kafka describe la tensión entre la justicia y el derecho, la Justicia y la Ley, en los términos de esta paradoja (1).

Por eso el tema del derecho es inseparable de la dimensión existencial e incluso metafísica de su obra (2).

El autor introduce una herramienta fundamental para camppear estos asuntos: la noción del absurdo (3). Es más, es uno de los precursores de su uso: Jean Paul Sartre, Albert Camus en la literatura, Eugene Ionesco, Samuel Beckett, Arold Pinter, en el teatro, o Luis Buñuel en el cine, parecen hoy impenables sin Kafka.

Lo introduce en lo cotidiano como un rayo y lo potencia en grado máximo.

Así como una mañana un viajante y vendedor de telas, Gregorio Samsa (4) se despierta y descubre que se ha convertido en un escarabajo; otra mañana Joseph K., un ascendente empleado de banco se despierta y descubre que ha sido arrestado en su cuarto.

Mediante un estilo riguroso y analítico se describe cómo incide este cambio radical en la vida de los dos personajes hasta concluir de modo necesario en su muerte. En *El Proceso* el escarabajo se reemplaza por el perro.

Con la detención de Joseph K. comienza *El Proceso*. El absurdo atraviesa la existencia, el espacio y el tiempo. Surge una realidad inesperada y paralela a la dada por cierta.

Esa mañana Joseph K. cumple treinta años. En un primer momento, perplejo y frente al formalismo vacío de los vigilantes que lo detienen, K. decide ir al tribunal y aclarar la confusión, el error o lo que fuere que ha provocado esta situación desopilante para dar por terminado de una sola vez el asunto.

El camino hacia el juzgado de instrucción está sembrado de pobreza, hacinamiento, enfermedad. El escritor dedica varias páginas a describir esta situación (Kafka, 2002:25-29).

El tribunal aparece constituido en un espacio que ha extraviado su racionalidad. Escaleras que conducen a otras, que a su vez se estrangulan en pasillos empinados; techos y bóvedas que obligan a encorvarse, puertas que no se abren, patios oscuros y húmedos y una atmósfera irrespirable. El espacio como laberinto. Imposible no evocar aquí a Jorge Luis Borges, un gran lector de Kafka que hizo de esta noción uno de los centros de sus textos.

El estrado. El despacho del juzgado. La asamblea. La habitación que el Dr. Huld des-

tina al comerciante Block. La vivienda del pintor Tintorelli. La habitación del banco en la que se lleva a cabo el azote de los agentes. Hasta en la catedral, que es majestuosa, Joseph K. encuentra un púlpito “absurdo”. Aun el más insospechado de los rincones pertenece a “la justicia”.

A medida que el proceso avanza se adueña de todos los espacios. Los lugares por los que Joseph K. transita son espacios jurídicos. Laberintos.

Algo parecido sucede con el tiempo. Salvo en algunos momentos esporádicos, gestiones en el banco o algunos viajes de trabajo que todavía lo retienen en el tiempo de cronos, desde esa mañana Joseph K. ingresa en otra dimensión del tiempo que salvo excepciones se cruzan con el tiempo objetivo.

Antes de la acusación Joseph K. vive en un mundo ordenado. Causas que se fragmentan en expedientes que se pierden, actas secretas, absoluciones y arrestos que se suceden de modo indefinido; el mundo de la justicia es un verdadero caos.

Frente a este cambio radical de la existencia, la naturaleza aparece como el refugio de lo que no varía. En la naturaleza Kafka salva la belleza.

“K. notó que se hallaba en la puerta de salida. (...) Le pareció como si le regresaran todas las fuerzas de una vez” (Kafka, 2002:49). “(...) La luz de la luna iluminaba todo el escenario con la naturalidad y tranquilidad que ninguna otra luz posee” (Kafka, 2002:138).

Es difícil poder realizar una síntesis de una descripción que se explaya a lo largo de toda la novela. Volcamos aquí solo algunos rasgos que entendemos conducen a una caracterización filosófica acerca del derecho y la justicia.

Desde el comienzo Joseph K. se asombra de la dedicación que los acusados le dan al proceso. “La asamblea está repleta. Los trabajos, la vida, el tiempo se subordinan a la custodia que cada uno hace de su propio proceso. No tienen acceso ni siquiera a la causa de su detención, pero no abandonan su puesto. Los acusados forman una masa caótica” (Kafka, 2002:27-34).

A su vez los agentes, supervisores, abogados y jueces no son los únicos funcionarios. También lo son los tres empleados del banco, las niñas que saltan y gritan en la entrada de la casa del pintor, el sacerdote de la catedral; todos son funcionarios. Kafka extrema hasta lo onírico su descripción de la administración de la justicia para ilustrar sus proporciones gigantescas y grotescas.

Más allá de los defectos a los que son proclives —la ceguera de los guardianes que solo saben cumplir órdenes, la ineptitud y la corruptela de los abogados, la vanidad de los jueces—, aun si se cuenta con sus mejores intenciones, las acciones de estos funcionarios se traban por la estructura del sistema.

“El proceso está incoado y usted se enterará de todo en su debido momento” (Kafka, 2002:4). En esta frase con la que se inicia la detención de Joseph K., está en germen todo el proceso. El autor la utiliza como llave para desentrañar el funcionamiento del sistema. El agente y el supervisor detienen al acusado sin saber por qué. Ni el acusado ni su abogado defensor tienen acceso a las actas del tribunal; menos al acta de acusación.

En su obra todo es esencial en el verdadero sentido de la palabra. En todo caso, plantea el problema del absurdo en su totalidad...”

(4) En *La metamorfosis* el ciudadano Gregorio Samsa es reducido a un escarabajo. En *El Proceso*, el ciu-

A la luz de los sucesivos interrogatorios los abogados pueden vislumbrar, en el mejor de los casos, la causa de la detención. Pero todos los procedimientos ante las diversas cortes son secretos. La causa entra en un campo de visión y sigue su curso sin que se sepa de dónde proviene ni adónde va a ir a parar. Los abogados intervienen de modo fragmentado e inconexo en cada causa. Los jueces no tienen acceso a la totalidad de los expedientes. Y solo la Corte Superior, que es totalmente inaccesible, tiene potestad para dictar una absolución definitiva. El sistema se vuelve absolutamente hermético.

La Ley está en fuga. Es un punto en la línea de horizonte.

El caso del comerciante Block es paradigmático. A diferencia de lo que hará Joseph K., el comerciante ha invertido todo lo que posee en su proceso. Ha puesto todo en manos del célebre abogado, el Dr. Huld. En permanente vigilia de su caso incluso duerme en un desván sin ventanas que el abogado le ha cedido. En Block, Kafka concentra la figura del ciudadano que se humilla ante la Ley. Su causa ya lleva cinco años. En conversación con Joseph K., Huld le comunica a su defendido que el juez le ha dicho que su proceso ni siquiera ha comenzado; que “ni siquiera se ha dado la señal para el comienzo del proceso” (Kafka, 2002:120). Block escucha la sentencia arrodillado frente al abogado. Joseph K. expresa: “Eso ya no era un cliente, eso era el perro del abogado” (Kafka, 2002:119).

La inocencia es un paraíso perdido.

La absolución real no existe en el mundo de la justicia. Cuando Joseph K. le pregunta al pintor por esta instancia que para el ciudadano es la única válida, el pintor lo desalienta: por muy bonitas que sean las leyendas, la inocencia se encuentra solo en ellas.

Tintorelli, en una minuciosa exposición sobre las características de la absolución real, la absolución aparente y el desplazamiento, explica a K. que las dos últimas son modos de eludir la condena del acusado que a la vez impiden su absolución real (Kafka, 2009:92-97).

La culpa es el punto de partida.

Ha pasado casi un año desde aquella mañana y Joseph K. ha transitado por diferentes momentos: perplejo en el momento de su detención, eufórico en su primera autodefensa en la Asamblea, sumiso y a disposición de su defensa por el Dr. Huld.

La lucidez es lo que lo que sigue.

Joseph K. renuncia al Dr. Huld y asume su propia defensa. El escrito que se propone llevar a cabo incluye una descripción pormenorizada de su vida. El alegato contra una acusación de la que no sabe nada es su propia vida. “Lo jurídico” toca su raíz existencial.

El protagonista sabe que se enfrenta a una realidad monstruosa. Se presenta a la Ley y a la Burocracia en un gran organismo que se preserva a sí mismo y crece a costa del ciudadano. Incluso trae a la memoria a Cronos cuando se devora a sus hijos, magistralmente pintado por Goya (5).

“Había que esforzarse por comprender que ese gran organismo judicial en cierta manera estaba suspendido, como si flotara, y si alguien cambiaba algo en su esfera

Especial para La Ley. Derechos reservados (Ley 11.723)

(1) Recordemos la distinción entre Justicia y Ley (o derecho) utilizada en este trabajo a pesar de que, como se verá, a veces Kafka usa los términos como sinónimos.

(2) Es conocida “la miriada de interpretaciones” que suscita la obra de Kafka (Altamirano, 2013).

(3) Con independencia de que el absurdo sea constitutivo de la realidad, Albert Camus afirma que “Nos encontramos en las fronteras del pensamiento huma-

dadano Joseph K. es tratado como un perro. Tanto con Gregorio Samsa como con Joseph K., Kafka se refiere al ciudadano que es humillado por el sistema.

(5) Cronos —Saturno en la mitología romana—, representa el tiempo en su inexorable transcurrir. Así

particular podía perder el suelo bajo los pies y precipitarse, mientras que el gran organismo, para paliar esa pequeña distorsión, encontrar fácilmente un repuesto en otro lugar —todo está conectado— y permanecería así invariable o, lo que era aún más probable, todavía más cerrado, más atento, más severo, más perverso” (Kafka, 2002:73).

El derecho se devela: es punitivo y la Ley aparece como castigo.

La tensión entre la justicia y la Ley es máxima.

Joseph K., en su visita al juzgado: “(...) pues solo había venido por pura curiosidad o, lo que era imposible de aducir como explicación, para comprobar que el interior de esa justicia era tan repugnante como el exterior” (Kafka, 2002:45).

En el final de la novela y antes de la ejecución de Joseph K., tiene lugar el encuentro de este con el sacerdote en la Catedral. Esta conversación imanta todo el contenido de la novela; todos los textos encuentran aquí su verdadero sentido.

Por primera vez en el texto la “Ley” aparece con mayúsculas. Hay un salto cualitativo.

El sacerdote le relata a Joseph K. la parábola denominada “Ante la Ley” publicada anteriormente por Kafka en una revista judía *Selbstwehr* en el año 1915.

Ante la Ley hay un guardián. Un campesino se presenta y le solicita que lo deje entrar. El guardián le dice que ahora no puede; que tiene que esperar. El campesino se asoma y ve que la puerta está abierta. El guardián le dice que si quiere pruebe a entrar, pero que recuerde que adentro hay otros guardianes mucho más poderosos que él, hasta llegar a un tercero de aspecto tan terrible que ni él puede soportar verlo. Le entrega un banquito para que se siente a esperar y allí espera el campesino durante días y años. A menudo conversa e, incluso, intenta sobornar al guardián quien acepta sus dádivas para que no crea que ha omitido nada. Pero no cede. Ha pasado mucho tiempo. El campesino ya casi no ve y todo se le vuelve muy oscuro. En medio de la oscuridad distingue un resplandor que surge de la puerta de la Ley. Sabe que va a morir. Llama al guardián y le formula una pregunta que antes no le había realizado. Si todos quieren acceder a la Ley ¿cómo es que en todos aquellos años nadie más que él ha pretendido entrar? A lo que este, comprendiendo que el hombre ha llegado a su fin le responde: “Ningún otro podía haber recibido permiso para entrar por esta puerta, pues esta entrada estaba reservada sólo para ti” (Kafka, 2002:131).

Kafka se rebela contra el sacerdote. A la inocencia que ha sido conculcada en la primera acusación sigue el hermetismo de la Ley y su custodia permanente. El campesino tiene razón cuando da por sentado que la Ley debe ser accesible al ciudadano: “El hombre proceder del campo no había contado con tantas dificultades. La Ley, piensa, debe ser accesible a todos y en todo momento” (Kafka, 2002:131).

Es la misma rebelión que siente cuando lo detienen. Lo que ha desaparecido, si es que alguna vez existió, es el Estado de Derecho.

“¿Qué hombres eran esos? ¿De qué hablaban? ¿A qué organismo pertenecían? K. vivía en un Estado de Derecho, en todas partes reinaba la paz, todas las leyes permanecían en vigor, ¿quién osaba entonces atropellarle en su habitación?” (Kafka, 2002:4).

Joseph K. se ensaña con el guardián: ¿por qué engaña al campesino? ¿por qué lo hace esperar si sabe que la puerta de la Ley está solo abierta para él? Pero el razonamiento del sacerdote es claro: “El hombre es el que realmente está libre, él puede ir a donde quiera, sólo le está prohibida la entrada a la Ley y, además, sólo por una persona, por el centinela. Si se sienta en el taburete al lado de la puerta y allí pasa toda su vida, lo hace voluntariamente, la historia no habla de ninguna obligación. El centinela, sin embargo, está obligado por su cargo a permanecer en su puesto. (...) Es más, en realidad está al servicio de ese hombre, el único al que está destinada dicha entrada” (Kafka, 2002:134).

La relación se invierte. El destino del guardián está atado al arbitrio del campesino.

“Pero también el final de su servicio queda determinado por la muerte del hombre, así que permanece subordinado a él hasta su fallecimiento” (Kafka, 2002:134).

El sacerdote es concluyente. No se debe juzgar al guardián. El guardián es un servidor de la Ley, pertenece a la Ley y por tanto es inaccesible al juicio humano.

Si la Ley es inaccesible al hombre, ¿cuál es su relación con la verdad?

Antes de morir el campesino advierte en la oscuridad un brillo indeleble que irrumpe a través de la puerta de la Ley. Del mismo modo Joseph K., antes de ser ejecutado, llega al final de su búsqueda: no hay que buscar la Ley por la vía del conocimiento. La esencia de la Ley es la necesidad.

—No, dijo el sacerdote, no se debe tener todo por verdad, sólo se tiene que considerar necesario. Triste opinión, —dijo K.—. La mentira se eleva a fundamento del orden mundial” (Kafka, 2002:134).

Si la Ley es un puro hecho desprovisto de inteligibilidad, el derecho se vuelve una fuerza desnuda, brutal y arbitraria.

La lucidez que alcanza Joseph K. es la de *Sísifo* y la *Roca*. Es ese destello de luz que le permite ver lo inexorable del castigo (6).

La libertad del protagonista se restringe a este acto único pero decisivo de lucidez frente al destino.

“¿Dónde estaba el juez al que nunca había visto? ¿Dónde estaba el tribunal supremo ante el que nunca había comparecido? Levantó las manos y estiró todos los dedos. ¡Como a un perro! —dijo él: era como si la vergüenza debiera sobrevivirle—. Últimas palabras de Joseph K.” (Kafka, 2002:139).

En el final de la novela la búsqueda de la justicia aparece como una tarea heroica por lo valiente y a la vez imposible. Una empresa como tantas en las que se aventura el hombre. Esa intersección entre dos infinitos de que hablaba Pascal.

Como todas las parábolas de Kafka, *El Proceso* nos deja con más interrogantes que respuestas.

De todos ellos elegimos uno para dar fin a este artículo.

¿Esta Ley es una construcción puramente humana? En la línea de los hermanos Weber que tanta influencia ejercieron sobre Kafka, la Ley es una parte esencial, pero una más del Estado; ese aparato que a veces aplasta al individuo. Construido por el propio hombre pero que en un punto se ha vuelto autosuficiente e indestructible. La burocracia. El pensamiento de Kafka se puede inscribir en esta línea: “Como una filosofía de la impotencia desde el punto de vista del sujeto. Como un acto de lucidez frente al absurdo que angustia. La sabiduría del no. Una filosofía de la negación que se ahorra el salto al vacío en el que de modo inexorable cae la utopía”.

Es imposible no ver en Albert Camus y *El Mito de Sísifo* esta huella del autor. También en este sentido la huella del escritor de Praga resuena en el “hombre masa” de José Ortega y Gasset, en el “das Man” de Martin Heidegger o el “hombre función” de Gabriel Marcel.

Pero cabe otra lectura que salta el arco de lo inmanente: Kafka en la parábola del guardián y el campesino habla de la “Ley”, con mayúsculas. Recordemos: “Ningún otro podía haber recibido permiso para entrar por esta puerta, pues esta entrada estaba reservada sólo para ti” (Kafka, 2002:131).

Esto le expresa el guardián al campesino cuando es manifiesta su muerte. La Torah, que es la ley cósmica para el judaísmo se muestra a cada uno de los judíos de manera personal: está reservada solo para él y es aprehensible únicamente por él.

Aunque Kafka no adhiere de modo explícito a su religión, es difícil descartar una interpretación religiosa de este pasaje. Aquí el autor se encuentra con Kierkegaard. La relación con el absoluto debe buscarse más allá de lo racional y debe ser personal y única.

El misterio. El encuentro de esa cifra mínima que es el hombre con el infinito.

¿Cuántos aspectos de los descriptos por Kafka respecto de la justicia y el derecho en esta novela encontramos vigentes actualmente?

V. Bibliografía

AXAT, Julián. “Elementos para una crítica de la modernización del lenguaje jurídico en la era global”, 2012. En *Broquel, revista de procuración del tesoro*. Recuperado de: <https://broquel.ptn.gob.ar/2023/03/15/derecho-poetica-y-lenguaje-claro/> [fecha de acceso: 29/04/2023]

ALTAMIRANO, Manuel. “Justicia y Derecho en *El Proceso* de Kafka. Una lectura derridiana sobre la literatura, la ley y el origen”. En *Universidad Nacional de Córdoba*, Facultad de Filosofía y Humanidades, 2013. Recuperado de: https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/925/justicia_y_derecho_en_el_proceso_de_kafka.pdf?sequence=1&isAllowed=y [fecha 15/04/2023]

dioses; como castigo tiene que empujar una roca gigante hasta la cima de una montaña a sabiendas de que la roca se deslizará y deberá volver a empujarla de modo inexorable todos los días de su vida. En *Sísifo*, Camus identifica la vida del hombre ‘rebelde’ que sabe que la existencia es absurda y con esa luci-

ARRIETA BURGOS, Enán. “Literatura y derecho: Kafka y las ficciones de la justicia”. En *Pólemos, Portal jurídico interdisciplinario*, 2020. Recuperado de: <https://polemos.pe/literatura-y-derecho-kafka-y-las-ficciones-de-la-literatura/> [fecha de acceso: 15/04/2023]

BLAISE PASCAL. “Pensamientos”. En *Biblioteca virtual universal*, 2003. Recuperado de: <https://biblioteca/org/ar/89354.pdf> [fecha de acceso: 15/04/2023]

DERRIDA, Jacques. “La escritura y la diferencia”, *Anthropos*, Barcelona, 1989.

FALCUCCI, Fabricio. “Ficciones en la enseñanza del derecho: una mirada borgeana sobre la justicia”. En *Revista de Jurisprudencia Argentina*, 2022, Año III, fascículo 10.

FALCUCCI, Fabricio. “Necesidad y urgencia de incorporar literatura en el derecho”. En *Revista La Ley, Suplemento Innovación y Derecho*, 2021, N° 4.

FERNÁNDEZ, Tomás - TAMARO, Elena. “Biografía de Franz Kafka”. En *Biografías y Vidas. La enciclopedia biográfica en línea*, 2002, Recuperado de: <https://www.biografiasyvidas.com/biografia/k/kafka.htm> [fecha de acceso: 26/04/2023]

FOUCAULT, Michel. “Las palabras y las cosas. Una arqueología de las ciencias humanas”. Siglo XXI, 1968.

HARARI, Yuval Noah. “Sapiens. De animales a dioses”. En *Medios audiovisuales digitales*, 2014. Recuperado de: <https://pmdadsena.weebly.com/uploads/1/2/7/1/12712314/de-animales-a-dioses.pdf> [fecha de acceso: 26/04/2023]

KAFKA, Franz. “El Proceso”. En *Librodot*, 2002. Recuperado de: <https://web.seducoahuila.gob.mx/biblioweb/upload/Kafka,%20Franz%20-%20El%20Proceso.pdf>. [fecha de acceso 15/04/2023]

MILJIKER, María Eva. “Duncan Kennedy y la Crítica a los Derechos”. En *Revista jurídica de la Universidad de Palermo*, 2006. Recuperado de https://www.palermo.edu/derecho/publicaciones/pdfs/revista_juridica/n7N1-Julio2006/071Juridica03.pdf [fecha de acceso: 20/04/2023]

PÉREZ, Carlos. “Derecho y literatura”. En *Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes*, 2006. Recuperado de: <https://www.cervantesvirtual.com/obra/derecho-y-literatura-1/> [fecha de acceso: 15/04/2023]

SÁNCHEZ TRUJILLO, Guillermo. “El Proceso, un modelo para armar”. *El sitio web en español sobre Kafka*, 2015. Recuperado de: <http://www.accionarte.com/kafka/html/ensayos/ensayos/ensayo29-sancheztrujillo-modelo-para-armar.htm> [fecha de acceso: 26/04/2023]

SOLER BISTUÉ, Maximiliano. “Derecho, narración y racionalidad jurídica. El caso de la fazaña bajomedieval”. En *CEFD Cuadernos Electrónicos de Filosofía del Derecho*, 2011. Recuperado de: https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/13911/CONICET_Digital_Nro.17240.pdf?sequence=1&isAllowed=y [fecha de acceso 16/04/2023]

Cita online: TR LALEY AR/DOC/1935/2024

como el titán Cronos devora a sus hijos apenas nacen por temor a ser devorado por uno de ellos, el tiempo es implacable y acaba con todo lo que nace. El cuadro de *Saturno devorando a su hijo* pertenece a las denominadas *Pinturas Negras de Goya*; en la actualidad está en el Museo del Prado, pero en su origen formó parte de la

decoración de los muros de la casa que el pintor adquirió en 1819 llamada la “Quinta de Goya”.

(6) En *El mito de Sísifo* (1942) Albert Camus se apropia de la figura de Sísifo de la mitología griega para identificar el absurdo que constituye la vida del hombre. Sísifo, que es muy astuto hace enfadar a los

Comité consultivo



Hugo A. Acciarri

Director del Programa de Derecho, Economía y Comportamiento, UNS, Bahía Blanca.



Carlos Amunátegui

Profesor titular de la Pontificia Universidad Católica de Chile



Armando Andruet (h.)

Miembro de la Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba y de la Academia Argentina de Ética en Medicina.



Isabel Cornejo Plaza

Investigadora en IID, Univ. Autónoma de Chile.



Lorenzo Cotino Hueso

Catedrático de Derecho Constitucional Universidad de Valencia (España). Director de Regulación y Derechos en OdiselA.



Juan G. Corvalán

Doctor en Ciencias Jurídicas (USAL). Director del Laboratorio de Innovación e Inteligencia Artificial y del Programa de Actualización en Inteligencia Artificial y Derecho, Facultad de Derecho, UBA.



Cecilia Danesi

Profesora e investigadora en Inteligencia Artificial, Derecho y Género.



Graciela Frigerio

Egresada de la UBA. Doctora en Educación con orientación en Sociología, (Universidad de París V – Sorbona). Fue fundadora y presidenta de la Fundación Centro de Estudios Multidisciplinarios (CEM). Ha diseñado distintos programas educativos para organismos estatales; diseñado y dirigido diferentes carreras de posgrado en universidades públicas nacionales. A lo largo de su carrera recibió diferentes reconocimientos por su trayectoria académica (Beca Guggenheim; Palmes académiques; entre otras). Actualmente dirige el Doctorado en Sentidos. Teorías y Prácticas de la Educación (FHUC – UNL).



Diego Golombek

Doctor en Ciencias Biológicas (UBA). Profesor Plenario (Universidad de San Andrés). Investigador Superior (CONICET). Exdirector Ejecutivo del Instituto Nacional de Educación Tecnológica (INET). Expresidente de la Sociedad Argentina de Neurociencias. Premio Konex de Platino 2017: Divulgación científica. Premio Kalinga/UNESCO 2015 (Máxima distinción mundial en divulgación científica).



Luz González Gadea

Doctora en Neurociencias de la Universidad Nacional de Córdoba, profesora a cargo del seminario "Neurociencias y Derecho" y miembro del laboratorio en Neurociencias, ambos de la Univ. Torcuato Di Tella.



Andrés Hatum

Doctor en Management and Organization, University of Warwick (Inglaterra). Profesor de Management & Organization, Univ. Torcuato Di Tella.



Agustín Ibáñez

Director del Centro de Neurociencias Cognitivas de la Universidad de San Andrés, Investigador de Conicet y Senior Atlantic Fellow del Global Brain Health Institute UCSF.



Eleonora Lamm

Doctora en Derecho y Bioética. Subdirectora de Derechos Humanos de la Suprema Corte de Mendoza.



Joaquín Navajas

Director del Laboratorio de Neurociencia de la Universidad Torcuato Di Tella (UTDT). Profesor e investigador en la Escuela de Negocios de UTDT e investigador de Conicet. Doctor de Neurociencia de la Universidad de Leicester (Reino Unido) y Licenciado en Física por la Universidad de Buenos Aires.



Guadalupe Nogués

Doctora en Ciencias Biológicas por la Universidad de Buenos Aires, Argentina. Oradora y consultora experta en comunicación, discurso público, toma de decisiones basada en evidencias, soluciones sistémicas, complejidad e investigación. Autora y TEDx speaker.



Daniel Pastor

Doctor en Derecho UBA. Catedrático de Derecho Penal UBA. Codirector del Instituto de Neurociencias y Derecho INECO. Secretario de investigación UBA. Director del Laboratorio de Innovación e Inteligencia Artificial UBA.



Luigi Pisoni

Licenciado en Ciencias Políticas, Università degli Studi di Milano (Italia). Máster en Global Marketing y Relaciones Comerciales Internacionales, Università "Guglielmo Marconi", Roma (Italia). Doctor in Business Administration, "Guglielmo Marconi" International University (MIU), EE.UU. Posdoctor en Derecho, Università di Bologna (Italia). Decano de la Facultad de Humanidades de la UNSTA.



Teresa Rodríguez De Las Heras Ballell

Profesora titular (acreditada Catedrática) de derecho mercantil en la Universidad Carlos III de Madrid. Sir Roy Goode Scholar en UNIDROIT, 2021-2022. Miembro de la Academia Austriaca de Ciencias. Miembro del grupo de expertos de la Comisión Europea sobre New Technologies and Liability; el grupo de expertos sobre Economía de Plataformas; y el grupo de expertos sobre B2B Data Sharing and Cloud Computing.



Isoia Salazar

Fundadora y presidenta del Observatorio del Impacto Social y Ético de la Inteligencia Artificial (OdiselA). Miembro del equipo de expertos del Observatorio de Inteligencia Artificial del Parlamento Europeo.



Galo Soler Illia

Doctor en Química (Universidad de Buenos Aires). Director del Instituto de Nanosistemas (Universidad Nacional de San Martín). Investigador del Conicet. Premio Konex de Platino 2013 (Nanotecnología).



Walter Sosa Escudero

Doctor en Economía (University of Illinois at Urbana-Champaign). Profesor Plenario y Director del Departamento de Economía de la Universidad de San Andrés. Investigador principal del Conicet. Miembro Titular de la Academia Nacional de Ciencias Económicas.



Gonzalo Sozzo

Profesor de Derecho Privado de la Universidad Nacional del Litoral. Director del Instituto de Estudios Avanzados del Litoral.



Silvia Stang

Licenciada en Periodismo, a cargo de la sección dominical "Economía y Negocios" del Diario La Nación. Primer premio Adepa en las categorías Judicial (2010 y 2019), Economía (2014, 2017 y 2019) y Solidaridad Social (2016 y 2018).



Pamela Tolosa

Abogada. Magíster en Economía. Decana del Departamento de Derecho de la Universidad Nacional del Sur (UNS). Investigadora del Programa de Derecho, Economía y Comportamiento de la UNS.



Teresa Torralva

Doctora en Neurociencias. Directora e Investigadora de Fundación INECO.



Sandra M. Wierzb

Doctora en Derecho (UBA). Profesora Titular de Derecho Civil e Investigadora de la Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires.

Director Editorial: Fulvio G. Santarelli
Jefa de Redacción: Yamila Cagliero

Editores: Nicolás R. Acerbi
Valderrama
Jonathan A. Linovich
Ana Novello
Elia Reátegui Hehn
Érica Rodríguez
Marlene Slattery

PROPIEDAD DE LA LEY S.A.E. e I.

Administración, Comercialización y Redacción:
Tucumán 1471 (C. P. 1050 AAC)
Bs. As. República Argentina
Impreso en La Ley, Rivadavia 130, Avellaneda,
Provincia de Buenos Aires.



Thomsonreuterslaley



linkedin.com/showcase/thomson-reuters-argentina-legal/



TRLaLey



thomsonreuters.com.ar/es/soluciones-legales/blog-legal.html



Centro de atención al cliente:

0810-266-4444