

SUPLEMENTO

# ABOGACIA PRACTICA DIGITAL



Director: **Carlos Camps**  
Secretario de Redacción: **Marco Rossi**

Participan de esta edición: Carlos Camps, Marco Rossi, Franco Javier Orellana, Ariel Aginsky, Víctor Manuel Salgado Monterrosa, Mariana Sánchez Caparrós, Zarina Ross, Andrés Piescorovsky, Nicolás Bonina, Federico Colombres

elDial.com | **25** AÑOS



# ABOGACÍA PRÁCTICA DIGITAL

Suplemento N° 1



**elDial.com**  
Contenidos Jurídicos

ISSN Nro. 2362-3527

Copyright 1997 - 2022 - [elDial.com](http://elDial.com) - Editorial Albremática

Tucumán 1440 (1050) Cap. Fed.

Queda rigurosamente prohibida, sin la autorización escrita de los titulares del copyright, bajo las sanciones establecidas por las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la fotocopia y el tratamiento informático.

© 2022, Editorial Albremática S.A.

Primera edición

Hecho el depósito que marca la Ley 11.723



# Índice

<b>Presentación</b>	
<i>Por Carlos E. Camps</i> .....	11
<b>Los principios del derecho procesal electrónico en la práctica profesional</b>	
<i>Por Carlos E. Camps</i> .....	15
1. Introducción.....	15
2. Los principios del derecho procesal electrónico en la práctica .....	21
<b>Metaversos y gaming para el desarrollo profesional</b>	
<i>Por Marco Rossi y Franco Javier Orellana</i> .....	71
1. Metaversos: el futuro del internet y la web 3.0 .....	71
2. Videojuegos, serious games y metaversos: hacia la gamificación de la formación profesional ....	75
3. Un universo digital como el mundo real: juegos serios para el entrenamiento profesional .....	78
4. Abogados del futuro: ¿De qué manera un videojuego puede entrenar profesionales del derecho? .....	80
5. Ready Lawyer One: bases para un metaverso de la abogacía digital .....	86
6. No puede decir eso, tiene que arrepentirse de lo que dijo: simuladores de expedientes de litigación oral y de juicio por jurado .....	92
7. Citizen: Gamificación para la formación ciudadana .....	94

8. Final Boss: gamificación específica para abogados laboristas empresariales .....	94
---	----

**La nulidad de las transacciones financieras realizadas por estafadores**

<i>Por Ariel Aginsky</i> .....	99
Introducción. La arquitectura del acto jurídico.	
El deber de seguridad. La autoría. La nulidad del acto.	
Conclusiones	
1. Introducción .....	99
2. La arquitectura del acto jurídico .....	101
3. El deber de seguridad y los derechos del usuario financiero .....	103
4. La autoría .....	106
5. La nulidad .....	111
6. Conclusión .....	112

**La Prueba Electrónica en El Salvador: Breves comentarios sobre su tratamiento procesal en el ámbito privativo**

<i>Por Víctor Manuel Salgado Monterrosa</i> .....	113
1. A manera de introducción .....	113
2. Contenido normativo general con el que se rige la Prueba Electrónica .....	117
3. Breves alusiones jurisprudenciales sobre su tratamiento procesal .....	121
4. Como conclusiones .....	125

**Los riesgos de la inteligencia artificial para el principio de igualdad y no discriminación. Planteo de la problemática y algunas aclaraciones conceptuales necesarias bajo el prisma del Sistema Interamericano de Derechos Humanos**

<i>Por Mariana Sánchez Caparrós</i> .....	127
1. Introducción .....	127
2. Inteligencia artificial como sistema sociotécnico .....	130
3. Los riesgos de la inteligencia artificial para el principio de igualdad y no discriminación .....	134

4. Sesgo y discriminación algorítmica. Aclaraciones conceptuales relevantes desde la perspectiva del Sistema Interamericano de Derechos Humanos .....	142
5. Conclusiones .....	150
Bibliografía .....	156
<b>Lenguaje claro en entornos digitales y el diseño legal. Hacia un derecho humanizado</b>	
<i>Por Zarina Ross</i> .....	165
1. Introducción .....	165
2. Del Lenguaje Jurídico Clásico al Lenguaje Claro ..	167
3. Entornos digitales y Diseño Legal .....	169
4. Lenguaje Claro, Legal Desing y la humanización del Derecho. Conclusiones .....	175
<b>Podcast</b> .....	179
Apreciaciones y comentarios sobre el primer “criptoembargo” en Argentina. (Podcast) <i>Por Andrés Piesciorovsky</i> .....	179
Derecho 4.0 e Inteligencia Artificial (Podcast) <i>Por Nicolás Bonina</i> .....	180
¿Qué significa salir de la caja en la abogacía? (Podcast) <i>Por Federico Colombres</i> .....	181
<b>Video</b> .....	183
¿Una jueza inteligencia artificial?: algoritmos y machine learning como herramienta profesional <i>Por Marco Rossi y Franco Javier Orellana</i> .....	183
<b>Actualidad</b> .....	185
La Facultad de Derecho de Tucumán presenta su laboratorio de inteligencia artificial, innovación y transformación digital .....	185
Trabajo híbrido regulado en la justicia: análisis de la Acordada 766/22 de la Corte Suprema de Justicia de Tucumán <i>Por Marco Rossi y Franco J. Orellana</i> .....	189





# Director

## Carlos Camps



Abogado (UNLP). Especialista en Derecho Civil (UNLP) Docente de grado y posgrado (Universidades de Buenos Aires, de La Plata, Católica Argentina, entre otras). Autor de libros y artículos y disertante sobre temas de derecho procesal general, constitucional, de familia, electrónico y ambiental. Autor del blog PROCESO EFICAZ ([www.carloscamps.com](http://www.carloscamps.com)) Director de las revistas La Ley Buenos Aires y La Ley Código Civil y Comercial (editorial Thomson Reuters), Temas de Derecho Procesal (editorial ERREIUS) y Derecho Procesal Electrónico (Foro de Derecho Procesal Electrónico). Encargado de la sección Derecho Procesal Ambiental de la Revista de Derecho Ambiental (Fundación Expoterra Thomson Reuters La Ley). Titular de la Secretaría Civil y Comercial y de Familia de la Suprema Corte de Justicia de Buenos Aires. Ex Asesor de la Fiscalía de Estado de la Provincia de Buenos Aires.-

# Secretario de Redacción

## Marco Rossi

Abogado (UNT). Especialista en Derecho Civil (UBA), Maestrando en Derecho Procesal (UNR) Docente de grado y posgrado (Universidades de Tucumán, UBA, Católica Argentina, entre otras). Autor de artículos y disertante sobre temas de tecnología, derecho procesal general, laboral y electrónico. Director Institucional de la Fundación Argentina de Abogados Laboralistas (FADAL). Consejero Directivo de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales (UNT) Secretario en el primer Juzgado íntegramente digital de Tucumán (Juzgado del Trabajo de la 9na Nominación) Ex Relator de Primera Instancia.





En este 2022 elDial.com cumple 25 años en el mundo de la divulgación de contenidos jurídicos, y lo celebramos presentando el primer suplemento en formato digital del país dedicado específicamente a los concretos desafíos con los que se enfrenta hoy el abogado en el desempeño de su profesión, inmerso en una realidad moldeada por los grandes e incesantes avances en las tecnologías de la información y de la comunicación: Abogacía Práctica Digital, dirigido por el Dr. Carlos E. Camps; y contando con la colaboración de Marco Rossi.-

Los lectores encontrarán material vinculado al derecho procesal electrónico, siempre tratando de dar prioridad al costado práctico del tema, y también desarrollos vinculados a las nuevas formas de ser abogado en esta era. Desde los nuevos interrogantes éticos que plantea la dimensión digital del ejercicio de la profesión hasta la descripción de los setups más adecuados para adaptar un despacho tradicional a uno donde reina la despapealización y que pueda, eventualmente, “saltar” hacia el metaverso.-

Los invitamos a leer el Suplemento, y disfrutar de sus contenidos de actualidad.-







## Presentación

*Por Carlos E. Camps*

La tecnología logró algo que parecía imposible unos –no tantos- años atrás: colonizar de manera definitiva el mundo de la práctica del derecho.-

Si bien es cierto que la pandemia ayudó en este sentido -acelerando y optimizando la evolución de los procesos de transformación digital del trabajo de los abogados- no lo es menos que la relación de las tecnologías de la información y de la comunicación con el mundo jurídico no resulta algo novedoso.-

Ya son varias las décadas durante las que se ha venido estudiando el derecho informático como disciplina con cierta autonomía científica. Y, al mismo tiempo, se ha observado el avance del derecho procesal electrónico como campo de estudio y experimentación de las nuevas formas de resolver conflictos con ayuda, justamente, de las herramientas digitales de procesamiento y transmisión de los particulares datos que obran en los expedientes judiciales.-

Todo ello hoy impacta de forma concreta y directa en el modo de trabajar de los abogados.-

Los temas a los que se enfrentan, la forma de comunicarse con el cliente, el colega y el tribunal, los medios probatorios con los que hoy cuenta, el formato de los actos procesales, la manera de organizar un estudio jurídico, las fuentes de información de las que dispone, en suma, la idiosincrasia misma de los letrados se ha visto profundamente conmovida y alterada por el mundo digital.-

Cambios que, por otro lado, ponen de manifiesto una diferencia cualitativa: quien no conozca esta nueva manera de trabajar, en breve tiempo quedará poco menos que excluido del mundo de la litigación. Asimismo -visto desde otro ángulo- quien la domine, contará con una ventaja profesional significativa al momento del desempeño de la abogacía, tanto fuera como dentro de los tribunales.-

Con este telón de fondo y conscientes de las necesidades actuales de los colegas, presentamos ABOGACÍA PRÁCTICA DIGITAL, el primer suplemento argentino en formato digital dedicado a la nueva manera de ejercer el milenar arte de abogar.-

Lo digital del formato nos permitirá, además del cambio en el tradicional soporte de la información vinculada con el derecho –el papel-, incorporar modelos de comunicación modernos, informales, ágiles, que apunten a captar de mejor modo la atención de los *lectores / seguidores / espectadores* con audio, video, infografías, etc. y, de tal manera, llegar a una comunicabilidad de ideas más útil y efectiva.-

En el primer número contamos con contenidos que reflejan cabalmente el espíritu que buscamos dar a la publicación.-

Ariel Aginsky nos introduce en un tema de muchísima actualidad, cual es la validez de actos jurídico-financieros realizados en perjuicio de consumidores por estafadores a través de ardides digitales. Víctor Manuel Salgado Monterrosa aborda la cuestión genérica de la prueba electrónica y nos trae la noticia de lo que ha contemplado a su respecto la legislación salvadoreña. La fundamental problemática relativa a los riesgos de la inteligencia artificial respecto de principios como los de igualdad y no discriminación es tratada por Mariana Sánchez Caparrós. Zarina Ross, por su parte, se ocupa de los nuevos formatos discursivos en el entorno legal –especialmente, el lenguaje claro- y su vínculo con la humanización del derecho.-

Luego, en la sección de *podcasts* encontraremos a Nicolás Bonina quien nos cuenta acerca del presente y especula respecto del futuro del Derecho 4.0. Andrés Piesciorovsky nos habla sobre el boom de los criptoactivos y, en particular, analiza la primera medida cautelar trabada sobre bienes que forman parte de esta novedosa categoría. El cambio digital provoca la necesidad de adaptar la forma de enseñar, aprender y pensar el derecho frente a las nuevas necesidades / realidades: Federico Colombres se refiere en este audio al modo de “salir de la caja”.-

El experimento tecnológico inspirado en la figura de la Jueza norteamericana Ruth Bader Ginsburg sirve como disparador para que Marco Rossi y Franco Javier Orellana reflexionen sobre algoritmos y machine learning como herramienta profesional.-

Esto es parte de los contenidos del primer número de ABOGACÍA PRÁCTICA DIGITAL. Es nuestro deseo que los encuentren interesantes y útiles.-

¡Que disfruten de la experiencia!

Hasta el próximo número.



# Los principios del derecho procesal electrónico en la práctica profesional<sup>1</sup>



*Por Carlos E. Camps<sup>2</sup>*

## 1. Introducción

En una anterior oportunidad, decíamos que en los tiempos que corren -de reformas normativas y adecuación del derecho de rito- el proce-

---

<sup>1</sup> Extracto del libro “DERECHO PROCESAL ELECTRÓNICO PRÁCTICO”, dirigido por Carlos E. Camps, elDial.com - 2021.

<sup>2</sup> Abogado. Especialista en Derecho Civil (UNLP).

Docente de grado y posgrado en las Universidades de Buenos Aires, de La Plata y Católica Argentina.

Autor de libros y artículos y disertante sobre temas de derecho procesal general, constitucional, de familia, electrónico y ambiental.

Director de las revistas La Ley Buenos Aires y La Ley Código Civil y Comercial (editorial Thomson Reuters), Temas de Derecho Procesal (ERREIUS) y Derecho Procesal Electrónico (Foro de Derecho Procesal Electrónico).

Titular de la Secretaría Civil y Comercial y de Familia de la Suprema Corte de Justicia de Buenos Aires.

Ex Asesor de la Fiscalía de Estado de la Provincia de Buenos Aires.

so civil se encuentra frente a una muy interesante encrucijada<sup>3</sup>.-

Ante él se abren dos caminos.-

Uno conduce hacia un territorio ya conocido, seguro, consolidado. Es el dominio de las prácticas profesionales y tribunalicias originadas hace siglos y conservadas por mandato de la tradición. Es el reino del papel y la tinta. En realidad, no es un camino nuevo, sino que es la simple continuidad del que ya venimos recorriendo desde antiguo.-

El otro nos lleva hacia un campo diferente, un terreno actual y con proyección hacia el futuro. En este nuevo ámbito se suman a los contenidos procesales perennes -los relativos a los principios básicos del proceso todo y de sus diferentes institutos en particular- lo atinente al uso de las nuevas tecnologías. Es, ahora, el reino de lo digital.-

El proceso se viene a insertar, al dirigirnos en esta dirección, en el contexto informatizado que ya vive y se desenvuelve fuera de los muros de los tribunales. La vida cotidiana está hoy enclavada en un mundo donde lo electrónico adquiere cada vez más presencia. Pues bien, es hora de que el servicio de justicia se abra plenamente a esta dimensión e incorpore sus beneficios.-

En esta situación nos hallamos hoy. Esta realidad es fuente incesante de nuevos desafíos para todos los operadores del derecho. En la ocasión, vamos a detenernos en los desafíos de los profesionales que litigan. Los abogados que diariamente trabajan en la búsqueda de la mejor solución para el litigio que tiene a su cliente como protagonista, a las dificultades propias del arte de abogar, debe ahora (y ya desde hace bastante tiempo) sumar las dificultades del arte de abogar *digitalmente*.-

El *derecho procesal electrónico* constituye un nuevo formato, una nueva dimensión de la actividad desarrollada ante y por los tribunales. Y si bien, como también lo hemos señalado previamente, creemos que se trata de una nueva dimensión superadora, que potencia todo lo conocido hasta el momento, *intrínsecamente valiosa* por las claras ventajas que ofrece para la rapidez y eficacia toda del trámite judicial en compa-

---

<sup>3</sup> Camps, Carlos Enrique, "La notificación electrónica", capítulo en obra colectiva "Análisis de las bases para la reforma procesal civil y comercial", Jorge A. Rojas -Coordinador-, Rubinzal-Culzoni, Santa Fe, 2018.

ración con las formas tradicionales, también consideramos que la transición no es simple. Y si bien llevamos ya varios años adecuándonos al cambio, aún quedan muchas modificaciones por adoptar y mucha adaptación por concretar a todas las reformas en danza.-

Desde la teoría del derecho procesal, surge un sector de este conocimiento (es discutible si se trata de una *rama autónoma*) que tiene entre sus objetivos centrales auxiliar en este momento de cambio de paradigma.-

El derecho procesal electrónico no solamente debe dedicarse a estudiar el fenómeno y exponerlo con sistematicidad, sino también a aportar pautas de sana hermenéutica para que todos los operadores (abogados y jueces) puedan utilizarlas al tiempo de interpretar el alcance de estos nuevos institutos, cuyas fuentes no siempre son aquellas a las que tradicionalmente nuestro sistema jurídico (de derecho civil o romanista) nos tiene acostumbrados.-

Entendemos por *derecho procesal electrónico* al sector del derecho procesal civil que se dedica al estudio de dos materias:

- a) la forma en que es abordada por los órganos del Poder Judicial o arbitrales la *pretensión procesal informática* y
- b) la forma en que se desarrolla la informática jurídica judicial, entendida como las reglas de empleo de las TIC (tecnologías de las información y comunicación) para una más adecuada prestación del servicio de justicia<sup>4</sup>.-

De tal modo, el *derecho procesal electrónico* abarca las discusiones teóricas y reglas rituales específicas que se ponen en juego tanto cuando el debate procesal gira en torno a un conflicto respecto del cual tienen incidencia -en mayor o menor medida- la informática o algún aspecto de las TIC (por caso, cuando los sujetos se relacionan con actividades vinculadas a la informática, la causa contiene mención a hechos o cir-

---

<sup>4</sup> Camps, Carlos Enrique, "El derecho procesal electrónico, la pretensión informática y la eficacia del proceso" en Camps, Carlos E. -Director-, Tratado de derecho procesal electrónico, tomo I, 1ª. edición, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Abeledo Perrot, 2015, p. 17 y ss.

cunstances relativas a la informática, el objeto inmediato es una sentencia multimedia, el inmediato viene constituido por una prestación o conducta relacionada con la informática o, finalmente, en el plano del elemento actividad se encuentra presente la cuestión informática de modo destacado -p. ej., se requiere la producción de prueba informática, se practican notificaciones electrónicas, se realizan actos procesales por videoconferencia, se lleva adelante una subasta electrónica, etc.-) como frente a las pautas que gobiernan el uso de la informática en la actividad cotidiana de los Tribunales.-

En este último supuesto, las reglas aplicables darán lugar al desenvolvimiento de tareas que pueden desarrollarse por fuera de un trámite judicial concreto y, en tal caso, serán simples aplicaciones de la informática jurídica judicial -por caso, la consulta que se haga de jurisprudencia online o la utilización de algunos de los servicios que ofrecen páginas oficiales de los poderes judiciales como son sistemas para el cálculo de intereses, cómputo de plazos procesales, etc.- o bien, se tratará de la aplicación de esta disciplina a un concreto proceso, produciéndose aquí una útil superposición entre la informática jurídica judicial y la aplicación de los principios del derecho procesal electrónico al elemento *actividad* de la pretensión procesal informática -tal, entre muchos casos, el de las notificaciones electrónicas, las presentaciones electrónicas o trabas de medidas cautelares electrónicas en un proceso determinado.-

Pues bien, como fuera adelantado, entendemos que el proceso electrónico es una valiosísima herramienta en esta senda<sup>5</sup>. Estamos convencidos de que habrá de mejorar en mucho la eficacia del proceso judicial que hoy conocemos.-

Sin embargo, su incorporación a las prácticas procesales en forma masiva -aun cuando muchos de sus contenidos ya se encuentren presentes en la actividad cotidiana de la mayoría de las personas que interactúan en este ámbito- genera resistencias.-

---

<sup>5</sup> Camps, Carlos Enrique, *Notificaciones electrónicas*, Un tomo. Erreius, Buenos Aires, 2017.

Las resistencias al cambio aparecen en los operadores procesales que buscan conservar estructuras y maneras de actuación conocidas, sobre las cuales se han edificado modos secundarios de conducta ya familiares y que, por todo ello, brindan la sensación de tranquilidad y seguridad que proviene de lo que está incorporado a la tradición y es reiterado y funciona (mal o bien) desde hace mucho tiempo.-

Se trata -el de la resistencia al cambio- de una reacción natural, esperable.-

Sin embargo, frente a la responsabilidad de delinear un sistema nuevo de actuación judicial y, luego, de monitorear su implementación, no deben generarse problemas colaterales ya que ellos atentan contra el éxito del cambio al predisponer de mal modo a los operadores.-

Es necesaria una regulación y un monitoreo llevado adelante con cautela y asesoramiento de personas capacitadas en lo informático, pero, más importante aún, en lo procesal: no nos cansaremos de poner de relieve la importancia de advertir que estamos hablando de reformas a institutos procesales, donde juegan -en la base- garantías y reglas propias del derecho procesal que no pueden ser dejadas completamente en mano de profesionales de disciplinas diferentes de la jurídica.-

Cuando decimos que el proceso electrónico será sin duda más eficaz que el que hoy conocemos, nos basamos en los conceptos de eficacia que debemos adoptar y aplicar en nuestro ámbito.-

En la reforma del año 1994 se sumaron a nuestra Constitución nacional -en el llamado *bloque de constitucionalidad*- una gran cantidad de tratados de derechos humanos. Entre ellos se destaca el Pacto de San José de Costa Rica atento a que resulta ser el único que prevé un tribunal de justicia al que nuestro país se ha sometido. Nos referimos a la Corte Interamericana de Derechos Humanos, órgano encargado de aplicar las normas de esa convención y disponer sanciones, cuando corresponde, a los estados signatarios frente a las violaciones de los derechos allí contenidos.-

Nuestra Corte Suprema de Justicia, por su lado, ha incluido dentro de los mandatos que surgen de su doctrina la necesidad de conocer y aplicar las enseñanzas jurisprudenciales de este tribunal internacional

diseñado para nuestra región. En síntesis, manda respetar su criterio hermenéutico relativo a los contenidos (los derechos) del Pacto<sup>6</sup>.-

Es este el marco en el que nuestro país ha recibido cuatro sentencias condenatorias por violación a lo que hemos denominado el *derecho humano al proceso eficaz* en materia no penal, derecho humano que básicamente es compuesto a partir de las pautas de los artículos 8 y 25 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos.-

Nos referimos a los casos “Fornerón e hija vs. Argentina”, sentencia del 27 de abril de 2012, “Furlán y familiares vs. Argentina”, sentencia del 31 de agosto de 2012, “Mémoli vs. Argentina”, sentencia del 22 de agosto de 2013 y el reciente “Spoltore vs. Argentina”, sentencia del 9 de junio de 2020.-

En esas cuatro ocasiones, la Argentina ha sido sancionada -en muy prieta síntesis- porque sus autoridades judiciales no aseguraron un *proceso eficaz* a sus ciudadanos.-

Con base en tales pautas, podemos entender que encontrándose disponible la tecnología y los medios necesarios para implementar todo o parte de un proceso electrónico, las normas procesales que mantengan procedimientos no electrónicos, en la medida en que no abastezcan este concepto de eficacia procesal, podrán ser tachadas de inconstitucionales (en pureza, de *inconvencionales*), tal como lo hemos sugerido al analizar la constitucionalidad de normas procesales contenidas en el Código Civil y Comercial de la Nación<sup>7</sup>.-

Dicho de otro modo, a la luz de esta línea hermenéutica en base a normas constitucionales y convencionales que exigen la *tutela judicial efectiva*, ésta se torna una obligación del Estado que le exige adoptar, cuando cuente con ellos, todos los recursos y medios para proveer de un mejor servicio judicial, que responda en tiempo adecuado (*plazo razonable*) y con más calidad (entendida en el sentido de brindar soluciones

---

<sup>6</sup> Camps, Carlos Enrique, “La reforma procesal ambiental en Argentina”, Revista de Derecho Ambiental, N° 49 Enero/ Marzo 2017. Abeledo Perrot.

<sup>7</sup> Camps, Carlos Enrique, “Eficacia como estándar hermenéutico para la validez de normas procesales: breves reflexiones sobre el caso del arbitraje en el Código Civil y Comercial”, RCCyC 2016 (junio), 3. AR/DOC/1560/2016.

acordes a la naturaleza y entidad propias de cada pretensión concreta en juego, con especial énfasis en aquellas relativas a derechos de protección reforzada) a la comunidad<sup>8</sup>.-

Como lo venimos señalando desde hace bastante tiempo, el mandato de la eficacia procesal -ahora ponderado a la luz de las pautas que brinda la Corte Interamericana de Derechos Humanos-, no es nuevo. De hecho, preexiste a la entrada en vigencia del Código Civil y Comercial de la Nación, aunque éste vino a darle un fundamental anclaje en la letra de la ley positiva que regula el derecho privado argentino.-

La materia que aquí analizamos -el *derecho procesal electrónico*- resulta esencial para cumplir con estos objetivos. Y los presentes -donde se analizan y estudian posibilidades de reformas procesales- constituyen tiempos propicios para su desenvolvimiento y afianzamiento, siempre en pos de una mejor calidad de servicio de justicia que permita una mayor calidad de respuesta del poder judicial a las necesidades de una sociedad cada día más compleja.-

## 2. Los principios del derecho procesal electrónico en la práctica

Uno de los aspectos que entendemos imprescindibles al momento de analizar la existencia de cierta autonomía (aunque sea a los fines didácticos o expositivos) de un sector del conocimiento del derecho (procesal, en el caso) es la presencia de ciertos *principios*.-

Los principios son reglas directrices que tienen variadas y trascendentales funciones.-

---

<sup>8</sup> “Y por más que resaltemos la importancia de esta incorporación de las nuevas tecnologías -dice Quadri- no debemos creer que se trate de ningún mérito, ni proeza. Nada de eso. Se trata solamente del cumplimiento de un deber del Estado, de su obligación de diseñar procedimientos judiciales efectivos; es, en realidad, un Estado cumpliendo (tarde, lentamente —y en forma algo desprolija—) con uno de sus (tantos) deberes postergados. Estamos entonces legitimados a exigirlo, a reclamar que se lo haga correctamente, en forma eficiente y de una vez por todas”. Quadri, Gabriel Hernán, “Cavilaciones acerca de la notificación por medios electrónicos”, SJA 2014/10/01-25; JA 2014-IV.

No solamente nos permiten conocer cuál es el perfil de un determinado sector del derecho, sino que también hacen que la tarea de reformar los institutos existentes se haga con una determinada guía, con un norte definido. Y, de particular interés para este trabajo, también cumplen con la ya mentada función *hermenéutica*, ayudando a los jueces a adoptar decisiones cuando las fuentes del derecho procesal electrónico, en casos concretos, no son suficientes o no son lo suficientemente claras o completas y también asisten, en el mismo sentido, a los abogados en su tarea de dar la versión jurídica de la pretensión de la parte a la que asisten y de efectuar pedidos que hacen al derecho de su cliente ante los estrados de la Justicia.-

Como ya lo hiciéramos antes, postulamos -por ahora y condicionado a mayores investigaciones y reflexiones- un cierto número de estos principios del *derecho procesal electrónico*. A continuación, expondremos someramente el perfil de cada uno de ellos para, luego, observar el impacto que tienen en el ejercicio de la profesión de abogado de los últimos tiempos, análisis al que no será ajena la mención del fenómeno *catalizador* que la pandemia por COVID 19 produjo en este particular terreno<sup>9</sup>.-

---

<sup>9</sup> “Mediante una serie de normas –tanto del pleno, mediante acordadas, como de su Presidente, por delegación del cuerpo, a través de resoluciones- dictadas con motivo de la emergencia, se ha dado un salto cualitativo en la evolución de todo el sistema procesal electrónico bonaerense. Entendemos que el sistema, con los cambios introducidos en la coyuntura, se ha tornado más eficaz. Observamos que la pandemia –en lo que hace estrictamente a este ámbito de análisis- ha tenido un efecto catalizador respecto de la eficacia procesal electrónica. Como se cita al inicio, catalizar consiste en “favorecer o acelerar el desarrollo de un proceso”. Creemos que en este caso, se aceleró pero también se favoreció la evolución del derecho procesal electrónico hacia una mayor eficacia. No solamente se apuró la adopción de medidas que habrían llegado más adelante de no ser por la pandemia, sino que se adoptaron medidas que mejoran –siempre en cuanto a la eficacia- lo que se venía haciendo. Las medidas adoptadas -en este sentido y a nuestro ver-, no sólo son más, sino que son mejores”. Camps, Carlos E., “Eficacia del derecho procesal electrónico bonaerense y pandemia”, LLBA 2020 (mayo), 1 • AR/DOC/1525/2020.

## Principio de oficiosidad

Salir del mundo jurídico *tradicional* para ingresar al mundo *digital* solo encuentra suficiente justificativo en la medida en que ese tránsito implique, al mismo tiempo, un cambio cualitativo. Debe poder constatar-se una clara conveniencia en el reemplazo del sistema anterior por el nuevo.-

Las ventajas deben saltar a la vista.-

Y, en el actual paradigma de eficacia que nos plantea el derecho procesal *constitucionalizado*, al influjo directo de las reglas jurisprudenciales que dimanar de las sentencias de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, esa clara conveniencia debe traducirse *necesaria* e *imperiosamente* en una *mayor eficacia* para el logro de los objetivos perseguidos por los tratados de derechos humanos que, en este campo, se aplican.-

Concretamente, las nuevas formas de actuar ante los tribunales no deben generar meramente una mayor comodidad en el trámite o una simplificación y hasta reducción de las tareas de los abogados: debe acarrear un impacto palpable en los dos parámetros sobre los que se construye en la jurisprudencia supranacional aludida el concepto de *derecho al proceso eficaz* y estos son la obtención de respuestas judiciales en plazo razonable y debidamente ajustadas a la naturaleza de los derechos en juego.-

De este modo, recordemos que en el marco de procesos en materia civil y comercial y respecto de los actos procesales judiciales más trascendentes (concretamente, aquellos que se notifican por cédula) venimos de un sistema donde el impulso de la mayoría de los actos procesales de comunicación (las notificaciones *tradicionales*) quedaba en manos de las partes, las que -en muchos casos- las activaban de acuerdo con la conveniencia de la agenda del estudio jurídico, cuando no incurrían en desidia (en muchos casos, hasta el extremo de la caducidad de la instancia) o simples demoras y todo ello en claro detrimento al derecho de la contraria de contar con un proceso que avance rápidamente hasta la respuesta final.-

El nuevo panorama tecnológico, en el que se insertan -entre otros

institutos- las notificaciones electrónicas, brinda posibilidades excelentes para revertir ese mal: el de las demoras y alongamientos de los tiempos procesales a raíz de una inadecuada o abusiva utilización de los medios notificadorios “tradicionales”.-

Decíamos hace no mucho tiempo que “hoy, un despacho, una resolución o una sentencia generada electrónicamente y que se *cuelga* en un sistema de gestión informática de expedientes (del tipo que fuere) para ser consultado vía *web*, puede ser notificada *inmediatamente* a las partes que posean domicilios electrónicos constituidos. Y ello, entendemos, debe ser hecho de oficio por el tribunal. De este modo, al mismo tiempo que se dicta una resolución judicial (generada digitalmente o *subida* en formato digital al sistema de gestión), el mismo órgano judicial da lugar a su *inmediato* anoticiamiento por la vía de las notificaciones electrónicas que en cada ámbito se haya adoptado. Sólo de ese modo, entendemos, mediante la notificación *inmediata* y *oficiosa* por las vías electrónicas pertinentes se habrá de cumplir con el mandato de la eficacia procesal que se requiere de estas innovaciones del trámite”<sup>10</sup>.-

Fue necesario que nuestro país se viera inmerso en la pandemia por COVID 19 para que el derecho procesal electrónico generado durante la emergencia sanitaria receptara esta idea y la plasme en normas positivas, viniendo de este modo a dar una mayor vigencia al principio de oficiosidad al que venimos aludiendo.-

La Suprema Corte de Justicia de la Provincia de Buenos Aires, órgano último de la organización judicial provincial, ha sido la encargada de llevar adelante la reforma procesal electrónica, ya sea mediante acordadas o a través de la propuesta de proyectos de ley que ya han dado lugar a la reforma de unos pocos artículos del Código Procesal bonaerense.-

En esta tarea legisferante, hubo que llegar al año 2020 donde nos enfrentamos a la pandemia y a las medidas de aislamiento social para que mediante una resolución -la 3991- el cuerpo estableciera las pautas operativas de la *notificación automática*, medida que veníamos recla-

---

<sup>10</sup> Camps, Carlos Enrique, *Notificaciones electrónicas*, Un tomo. Erreius, Buenos Aires, 2017.

mando desde hace varios años como forma de mejorar la performance del sistema todo. Así, ha dispuesto:

**Artículo 1º:** Se incorpora como artículo 11 del Anexo I (“Reglamento para la notificación por medios electrónicos”) del Acuerdo N° 3845, el siguiente texto:

*“Artículo 11. Las notificaciones que deban cursarse de manera electrónica a los domicilios de igual carácter, se llevarán a cabo de manera automatizada, cuando correspondiere. A tales efectos, el titular o funcionarios de organismos jurisdiccionales consignarán en la providencia simple, resolución interlocutoria o sentencia los domicilios electrónicos pertinentes y cursarán la notificación con la opción “firmar y notificar” del sistema de gestión judicial. La comunicación se perfeccionará en los términos del artículo 7 del presente. En caso de adjunción de copias, se aplicará en lo pertinente lo dispuesto en el artículo 4 de este Acuerdo”.*

**Artículo 2º:** Se incorpora como artículo 12 del Anexo I (“Reglamento para la notificación por medios electrónicos”) del Acuerdo N° 3845, el siguiente texto:

*“Artículo 12. Establecer que los artículos 4 y 5 del presente Acuerdo, sólo serán aplicables para aquellos supuestos en que deba notificarse mediante cédula papel al domicilio procesal real, denunciado o constituido físico en los términos del artículo 8 inciso “a” del presente”.*

Vemos cómo mediante esta norma del 21 de octubre del 2020 y a partir de una simple reforma del régimen general de notificación por medios electrónicos (Ac. 3845), se implementa una medida altamente valiosa en pos del pleno aprovechamiento de las posibilidades que brinda la tecnología.-

Aquí, con aplicación del principio de oficiosidad -que, en su traducción tecnológica, debería entenderse como de “automatización”-, se coloca en manos de la justicia mediante una función nueva dentro del sistema de gestión una tarea que, otrora, insumía una gran cantidad de pasos que tenían por protagonista principal al abogado de la parte (al tener que confeccionar las cédulas, llevarlas a confronte, corregirlas de ser necesario, en muchos casos llevarla a las oficinas que habrían de

diligenciarlas, etc.) junto a la tarea de los oficiales notificadores que siempre tuvieron a su cargo -en la casi totalidad de los casos- concretar estos actos procesales de comunicación.-

Se deja, así, de lado el sistema que regía hasta entonces en el que, cuando jugaba la regla de la notificación *a cargo de la parte*, se intentaba *emular* electrónicamente el proceso tradicional de confección y envío de cédulas en papel.-

En Buenos Aires se requería que el letrado confeccionase una cédula en formato electrónico y que incluso la firmara -con "tecnología de firma digital"- y la remitiera al órgano para que éste la controle (el viejo *confronte*) y recién allí, el tribunal la ingresase al sistema de notificaciones electrónicas para que cumpliera con su finalidad. En el sistema nacional, el sistema se simplifica, pero aun así es el letrado el que debe, con su actividad, generar una cédula *on line*.-

Celebramos, pues, el cambio operado -a través de normativa reglamentaria del Tribunal- en la Provincia de Buenos Aires, ya que así el sistema notificadorio electrónico podrá finalmente ser aprovechado en su máxima capacidad de dotar de mayor eficacia al trámite.-

Siempre hemos sostenido que las partes no tienen un derecho a manejar a su gusto y conveniencia el tiempo que insume la tarea notificatoria. Por el contrario, sí tienen el derecho (ambas partes) a un trámite judicial llevado adelante en el marco de un plazo razonable, sin demoras innecesarias.-

El principio dispositivo -que es el que ha justificado dejar en cabeza de las partes el impulso de varios actos, entre ellos, el de anotar a la contraria de ciertas novedades de la causa- debe ceder cuando el órgano judicial cuenta con herramientas tecnológicas que de modo muy simple permite generar este tipo de actos procesales de comunicación de modo automático, permitiendo que las partes vayan enterándose de las novedades del trámite *en tiempo real*.-

### Principio de eficacia

Dado el actual estado de la ciencia procesal y, en nuestro medio, a la luz de los dictados de la jurisprudencia trasnacional aplicable -nos refe-

rimos, una vez más, a la de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, de importancia crucial en este tema, en estos tiempos y en países que, como el nuestro, forman parte del sistema protectorio de derechos que plasma el Pacto de San José de Costa Rica- la implementación de cualquier reforma procesal debe, *necesariamente*, tender a la obtención de la mayor *eficacia procesal*.-

El Derecho Procesal Electrónico no se encuentra exento de cumplir con este objetivo.-

De lo contrario, las normas que establezcan requisitos tendientes a entorpecer el avance en la utilización de este tipo de mecanismos o que consagren formatos de institutos complejos en demasía, confusos o errados, podrán ser -entendemos- descalificados por inconstitucionales al no hallarse en sintonía con esta pauta maestra que guía a todo el procesalismo actual: el acabado respeto por el *derecho humano al proceso eficaz*.-

En esa senda, ya hemos señalado que la notificación electrónica debe ser practicada de oficio o de modo automatizado para eliminar la intermediación de los letrados de las partes que ahora, además de ser innecesaria, atenta contra el objetivo de la eficacia temporal: la obtención de un cierre del proceso judicial en tiempo razonable. Este objetivo, también como hemos observado, ha sido recientemente cumplido por la normativa dictada por el alto Tribunal bonaerense.-

En la misma línea, otro aspecto que desde muy temprano entendimos que debía ser tenido en cuenta al tiempo de diseñarse sistemas notificadorios electrónicos es el relativo al exacto momento en el que se tiene por consumado el acto de comunicación. Esto es, cuándo algo queda notificado luego del envío de una notificación electrónica. El tópico no es menor: aquí también es posible ganar tiempo, dependiendo de cuándo se considera practicado el anoticiamiento cursado por esta vía.-

Para ejemplificar, constatamos que los regímenes de la provincia de Buenos Aires y de la Nación han tomado caminos diversos.-

Para el primero, la notificación electrónica -en lo que hace al ítem que ahora abordamos- se asimila a una notificación *por nota* ya que considera que algo queda notificado el martes o viernes -o posterior há-

bil- subsiguiente al día en el que la notificación electrónica se encontró disponible en el casillero electrónico habilitado al efecto en el sistema oficial.-

El régimen del Poder Judicial de la Nación, por el contrario, buscó asimilar la notificación electrónica a la cédula y, en paralelo, el domicilio electrónico al domicilio procesal o constituido. De tal guisa, la notificación se tiene por cumplida a partir del momento en el que queda disponible en el sistema informático oficial de notificaciones, debiéndose -desde allí- computar los plazos como lo establece el régimen procesal de base.-

Si lo que se persigue es abreviar plazos y eliminar demoras innecesarias, salta a la vista la mayor eficacia del diseño del sistema nacional. Basándonos en un supuesto concreto, una notificación cursada bajo este régimen habrá de cumplir con su cometido *antes* que una bonaerense ya que en teoría y presuponiendo notificaciones oficiosas del tribunal (que siempre se practicarán en horario hábil), lo resuelto un viernes se notifica el mismo viernes, comenzando a correr el plazo el día lunes siguiente mientras que para el mismo ejemplo, en Buenos Aires la notificación cursada de oficio el viernes respecto de un proveído del mismo día, hará que éste quede notificado el martes, comenzando a correr el plazo el día miércoles. En el caso del ejemplo, con el sistema nacional se ganan (o ahorran) dos días para el proceso.-

A diferencia de lo ocurrido con la automatización del anoticiamiento electrónico, aquí las últimas resoluciones de la Corte de Buenos Aires mantienen el sistema que entendemos ineficaz para este tipo de actos procesales.-

En efecto, recientemente la Suprema Corte de Justicia ha generado un “Registro de domicilios electrónicos del Poder Judicial de la Provincia de Buenos Aires” a los fines de contar con un banco de direcciones electrónicas de aquellos sujetos de alta o frecuente demandabilidad para que, de este modo, quienes dirijan acciones contra estas personas -físicas o jurídicas, privadas o estatales- cuenten con una dirección electrónica a la cual notificar los actos de inicio (en particular, el traslado de la demanda).-

El acuerdo 3989 del 21 de octubre de 2020, en su artículo primero, expresa:

**Artículo 1º:** Créase el “Registro de domicilios electrónicos del Poder Judicial de la Provincia de Buenos Aires”, el que estará integrado por el conjunto de domicilios electrónicos inscriptos en el sistema que se establece en este Acuerdo.

Los domicilios registrados, así como los previstos en el artículo 4º primer y segundo párrafos del presente, serán utilizados para realizar notificaciones y comunicaciones a través de medios electrónicos, comprensivas del traslado de la demanda, la intimación de pago, la citación como tercero, las diligencias preliminares, las cautelares anticipadas y en su caso la sentencia definitiva o equiparable a tal. Dichos domicilios podrán emplearse para el diligenciamiento de oficios.

El uso de los referidos domicilios electrónicos será procedente en tanto no se hubiere constituido otro domicilio electrónico en el proceso, en cuyo caso prevalecerá este último.

Esta norma -muy interesante en cuanto a la idea que propone de contar con domicilios electrónicos “preconstituidos”, mantiene -sin embargo- el formato de momento de anoticiamiento de la notificación “por nota” al que ya hemos hecho alusión.-

Ello surge -de modo expreso- del último párrafo del art. 4:

Con arreglo a lo dispuesto en el artículo 7º del reglamento aprobado por el Acuerdo Nº 3845, las notificaciones se tendrán por cumplidas el día martes o viernes inmediato posterior a aquel en que hubiera quedado disponible, en último término, para su destinatario.

Otro ejemplo de pauta del sistema de notificaciones electrónicas que atenta contra la eficacia procesal lo hallamos en la ley bonaerense que reforma el Código Procesal Civil y Comercial contemplando esta nueva vía de comunicación oficial de las novedades del expediente que expresamente excluye de los actos procesales que pueden ser notificados vía electrónica a las sentencias de mérito.-

Es verdaderamente curiosa e inexplicable la exclusión.-

Existiendo -como deben existir a la altura del proceso en la que se da la oportunidad de dictar ese acto procesal central- domicilios electrónicos constituidos y siendo tal fallo un documento que se crea de modo *digital* no se llega a captar cuál es el sentido de excluir de la forma electrónica de notificación a las sentencias definitivas ya que acudir en estos casos a la figura de la notificación en papel, aun cuando se la efectúe de oficio -como debe ser en todos los casos por mandato procesal- insume todo el tiempo de diligenciamiento tradicional que, hoy, puede ser obviado, comunicándose el fallo *en tiempo real* mediante el sistema automático de notificaciones electrónicas ya visto.-

Pues bien, no obstante que el texto de la ley procesal de la Provincia de Buenos Aires mantiene el texto aludido excluyendo a la sentencia de mérito del elenco de los actos decisorios que pueden ser notificados por vía electrónica, el tema -a partir de las regulaciones de derecho procesal electrónico propias de la pandemia- adquiere otra dimensión: a través de la resolución de Presidencia de la Suprema Corte local número 10 del 18 de marzo de 2020 (art. 1-3) se incluyó a la sentencia de mérito entre las providencias a ser notificadas por la vía telemática señalada.-

**c) Notificaciones electrónicas:**

**c.1) Notificación oficiosa y urgente.** Los órganos judiciales realizarán de oficio la notificación electrónica de las providencias, resoluciones y sentencias judiciales que legalmente deban notificarse mediante cédula. Sólo se notificarán aquellas que se consideren urgentes.

**c.2) Casos en los que la normativa ritual prevé su diligenciamiento en soporte papel (ref. art. 1, segundo párrafo, Anexo I del Acuerdo N° 3845). Implementación de formato electrónico:** en los casos que las normativas adjetivas establezcan que la notificación de la sentencia definitiva o equiparable a ésta se efectúe en formato en papel (v.gr. arts. 137, inc. 12 y 143 del Decreto Ley N° 7425/68, supletoriamente art. 16 Ley N° 11653; 7 Ley N° 14142), la misma se realizará en forma electrónica.

Si bien ello coincide con las pautas emitidas por y para la situación del Aislamiento Social Preventivo Obligatorio dispuesto por la época en la región del Área Metropolitana de Buenos Aires que, entre otras mu-

chas cosas, impedía el traslado de oficiales notificadores por las calles llevando cédulas en formato papel, es de esperar que al constatarse la mayor eficacia que el sistema de comunicaciones judiciales adquiere con esta modalidad, la medida permanezca aplicable aún más allá de los tiempos de restricción a la circulación de las personas.-

Los expuestos son ejemplos de la forma en que la eficacia procesal puede verse comprometida con un inadecuado diseño de los institutos que se intentan instrumentar. También se han señalado los casos en que la normativa reglamentaria de la Corte bonaerense, en parte, ha venido a resolver este conflicto.-

En el mismo sentido, la jurisprudencia de los tribunales al resolver cuestiones relativas a la validez de estos actos procesales generados en un contexto *no tradicional* debe atender -como veremos luego- a la regla que impone, en el caso de existencia de más de una posible interpretación, utilizar o aplicar aquélla que permita al instituto comulgar de mejor modo con la eficacia procesal. Tal habrá de ser el norte que guíe al intérprete al tiempo de enjuiciar el modo en el que tuvo lugar un acto de comunicación electrónico concreto: habrá de tenderse a dar preeminencia a la interpretación que dote de mayor eficacia al sistema todo.-

Y cuando observamos el sistema en su *integridad*, no solamente advertimos la existencia de *procedimientos*, sean éstos con formato “analógico” o “digital”. La *eficacia* del sistema completo debe tener en cuenta tanto al *cuerpo* como al *alma* del derecho procesal: esto es, a los trámites o procedimientos y también a los derechos y garantías procesales tradicionales y permanentes.-

No podemos buscar la *eficacia* del cuerpo -los institutos, los trámites- sacrificando el alma -las garantías-. Muy simple sería generar engranajes procesales que permitan a la maquinaria funcionar más aceitadamente si nos desentendemos de ciertos límites que provienen, también y desde mucho antes, del derecho constitucional y convencional. Tales son las garantías de igualdad y de defensa. Ejemplo de ello -de un instituto *materialmente eficaz* para el peticionario, pero *inconstitucional* por violar gravemente el derecho de defensa de la parte contraria- lo encon-

tramos en las denominadas *medidas autosatisfactivas*<sup>11</sup>.-

Para no caer en esa trampa, es que al principio de eficacia al que estamos refiriendo debe *siempre y en todos los casos* ser armonizado con las basilares garantías procesales. Y es en esta tarea de armonización de avances tecnológicos con derechos procesales inalienables de las personas es que se ha generado una muy sana e interesante corriente jurisprudencial que diera lugar a la doctrina que hemos denominado del *exceso ritual electrónico*<sup>12</sup>.-

En un anterior aporte reflexionábamos que si ante el fenómeno del proceso electrónico, el operador se encandila con las ventajas que el nuevo formato tecnológico puede aportar a la litis judicial y se queda

---

<sup>11</sup> “Uno de ellos es el caso de las denominadas medidas autosatisfactivas. Se encuentren o no reguladas en normas rituales, el formato de respuesta judicial ante el solo pedido de una de las partes sin que la otra cuente con posibilidad de alegación y prueba antes o después de la adopción de la medida, es inválido por violentar innecesariamente el basilar derecho constitucional y convencional de defensa en juicio, que tiene en la regla de la contradicción una de sus más prístinas manifestaciones. El actor pide y el juez concede: el sujeto requirente, feliz, satisfecho. Su abogado y el tribunal son, para él, la viva imagen de la eficacia. Ello así hasta que llega la noticia de que el trámite fue invalidado por una instancia judicial revisora. Y se debe devolver el dinero recibido. O sucumbe –bajo el peso de la nulidad- la prestación médica obtenida autosatisfactivamente. Creemos –y lo hemos dicho desde antiguo- que el argumento de la eficacia, con relación a la autosatisfactivas, es falaz: no es cierto que sea esa la única vía eficaz para proteger ciertas situaciones graves o urgentes. Con los mismos alcances y en el mismo tiempo se consiguen medidas cautelares tradicionales vinculadas siempre a un proceso de conocimiento principal en cuyo contexto se dará el debate pleno que brinda validez a la medida protectoria y provisoria obtenida con urgencia. No es posible, en suma, construir la eficacia procesal sobre el desconocimiento del básico derecho de defensa de la contraparte. Ello agravia al demandado –en primer lugar- y también al actor, ya que lo que se consigue fácil y rápido autosatisfactivamente, del mismo modo puede caer por este grave vicio, quizás el más grave dentro del mundo del proceso judicial”, [www.carloscamps.com](http://www.carloscamps.com)

<sup>12</sup> “Decíamos antes de ahora que, en materia de aplicación de nuevas tecnologías al proceso judicial, participamos de la necesidad de cambiar el paradigma. Pero también creemos que la tarea no es simple y que requiere de un tiempo de internalización de normas, prácticas, de una nueva generación de hábitos. El paso a la dimensión digital del proceso no puede ser concebido como una fuente de trampas arteras en la que se vean sacrificados -a partir de sanciones desproporcionadas- las básicas garantías del debido proceso. Pues bien, he aquí una de las “válvulas de escape” del sistema, una útil vía para buscar que las cosas vuelvan a su cauce frente al tecno fundamentalismo procesal: la declaración de sentencia arbitraria por exceso ritual electrónico”. Camps, Carlos Enrique, “Exceso ritual electrónico”, *La Ley*, 29/10/2018, 1. Ver también en [www.carloscamps.com](http://www.carloscamps.com)

en ese plano, es muy probable que las normas que se dicten estén más inspiradas en el logro de procedimientos digitalizados que en la observancia de reglas procesales básicas. Es muy posible, también, que en el diseño de estas nuevas formas de actuación en y ante los tribunales se priorice la voz del informático -que domina lo relativo al hardware y al software- antes que la del abogado -que sabe cuáles son las pautas de validez procesal que operan en un proceso judicial.-

En ese mismo camino, si el intérprete -por caso, juez- se enrola en una postura *fundamentalista* de la digitalización del proceso, sus pautas hermenéuticas tenderán a dar preeminencia al funcionamiento pleno de los instrumentos de rito electrónicos vigentes e, incluso, en los casos de duda, integrará el sistema -y hasta extenderá soluciones- siempre en esa dirección: el cumplimiento extremo de las reglas de la informatización del juicio.-

Tal mirada, pues, que pone el acento en *lo electrónico* del derecho procesal electrónico corre el riesgo de desentenderse del *derecho procesal*. Se enfoca en una *modalidad* y deja de lado *lo esencial* del fenómeno.-

El riesgo de esta tendencia *tecno fundamentalista*, operando en el desarrollo de una litis, es que puede dar lugar al sacrificio de basilares garantías procesales de raigambre constitucional y convencional en pos de una mal entendida modernización del trámite tribunalicio.-

Desde hace tiempo venimos reclamando que la mirada del fenómeno sea integral. Y, en esa línea de prédica, entendemos que una de las misiones fundamentales del *derecho procesal electrónico* hoy es brindar las herramientas argumentativas suficientes para que quienes resultan ser *víctimas* de normas o fallos *tecno fundamentalistas*, puedan superar -mediante las fases o instancias de revisión pertinentes- los casos donde se afecten seriamente derechos de las partes, sean éstos procesales o de fondo.-

Aparece así, para estos fines, el instituto del *exceso ritual electrónico*.-

Con esta denominación no hacemos otra cosa que aludir al clásico instituto del *exceso ritual manifiesto*, figura pretoriana con origen en antigua jurisprudencia de la Corte Suprema de Justicia de la Nación y que permite la revisión de sentencias ante ese tribunal mediante recurso

extraordinario federal al configurar uno de los supuestos de sentencia arbitraria<sup>13</sup>.-

Lo de *electrónico* -que se agrega al nombre- indica que esta anomalía, que este vicio, se produce ahora en el marco de la aplicación de normas o criterios relativos al *derecho procesal electrónico*. Es una referencia identificatoria del marco en el que se constata esta variante del exceso de rito, instituto que, si bien conserva sus caracteres básicos, su fundamento y sus consecuencias -aquellas pautas esenciales que surgen del celeberrimo precedente “Colalillo”<sup>14</sup>- agrega, en el contexto digital, algunas circunstancias propias.-

La Corte Suprema de Justicia de la Nación, la misma que nos brindó esta magnífica herramienta de control de sentencias, ya se ha expedido sobre el *exceso ritual electrónico*. Ello ocurrió en el caso “Bravo Ruiz”<sup>15</sup>, el que oportunamente anotáramos<sup>16</sup>.-

Recordemos que el superior tribunal federal en los autos “Bravo Ruiz, Paulo César c. Martocq, Sebastián Marcelo y otros s/ daños y perjuicios”<sup>17</sup> dictó sentencia el 10 de mayo de 2016, remitiendo al dictamen de la Procuración General de la Nación del 20 de noviembre de 2015.-

Allí, frente al rechazo de una demanda por daños y perjuicios en primera instancia, el actor apeló y al fundar su recurso acompañó copias -en papel- para traslado de la expresión de agravios -también introducida al proceso en soporte papel- y no, en cambio, copias digitalizadas.-

---

<sup>13</sup> Palacio, Lino E., *Derecho Procesal Civil*, segunda edición actualizada por Camps, Carlos E., cinco tomos, Abeledo Perrot, Buenos Aires, 2017, t. III, p. 2046 a 2049.

<sup>14</sup> Fallos 238:550. ([elDial.com](http://elDial.com) - AM688)

<sup>15</sup> CIV 072179/2007/1/RH001 – “Recurso Queja N° 1 - BRAVO RUIZ PAULO CESAR c/ MARTOCQ SEBASTIAN MARCELO Y OTROS s/DAÑOS Y PERJUICIOS (ACC.TRAN. C/ LES. O MUERTE)” – CORTE SUPREMA DE JUSTICIA DE LA NACIÓN - 10/05/2016 ([elDial.com](http://elDial.com) - AM2371). [Fallo en extenso](#) y [Dictamen](#)

<sup>16</sup> Camps, Carlos E., “Copias digitalizadas para traslado y exceso ritual”, LA LEY 01/08/2016, 01/08/2016, 4 - LA LEY2016-D, 513, Cita Online: AR/DOC/2228/2016

<sup>17</sup> Fallos: 339:635 CIV 072179/2007/1/RH001 – “Recurso Queja N° 1 - BRAVO RUIZ PAULO CESAR c/ MARTOCQ SEBASTIAN MARCELO Y OTROS s/DAÑOS Y PERJUICIOS (ACC.TRAN. C/LES. O MUERTE)” – CORTE SUPREMA DE JUSTICIA DE LA NACIÓN - 10/05/2016 ([elDial.com](http://elDial.com) - AM2371). [Fallo en extenso](#) y [Dictamen](#)

Ante esta última omisión y con base en las reglas fijadas por la Corte federal mediante las acordadas de *derecho procesal electrónico* respectivas, la Cámara advirtió al actor de la omisión respecto de las copias digitalizadas mediante un proveído que fue notificado por nota atento a que no correspondía la notificación al domicilio electrónico. El actor no cumplió -ahora ante esa intimación- con la carga de adjuntar copias en formato digital de la expresión de agravios y, entonces, sobrevino la declaración de deserción del recurso.-

Frente a ello -el actor- intentó una revocatoria, reconociendo que omitió adjuntar copias digitalizadas pero señalando que aportó al proceso las copias en papel que menciona el art. 120 del CPCCN. Cuestiona -por desproporcionada- la sanción de deserción y considera que debió haber recibido noticia de la intimación a presentar copias digitalizadas a su domicilio electrónico.-

El tribunal de alzada rechazó la revocatoria. Contra ello la parte perjudicada articuló un recurso extraordinario que fue denegado. Es así como llega en queja ante la Corte Suprema. El dictamen de la Procuración -al que remitirá el Tribunal- es breve.-

Despliega su fundamentación en tres párrafos: en el primero se señala que si bien las resoluciones que declaran desierto los recursos de apelación no son impugnables mediante recurso federal, ello es así en tanto no se configure un caso de exceso de rito que frustre la garantía de la defensa en juicio; en el segundo se establece que la decisión que impide llegar por vía de apelación a la Cámara con el solo argumento de la deserción sin atender las circunstancias alegadas por el recurrente puede ser encuadrada en la categoría de sentencia arbitraria y, por ello, descalificable y en el tercero se indica que todo ello es lo que ha acontecido en la especie, frente al accionar de la Cámara que, al conducirse de tal modo, incurrió en exceso de rigor formal con afectación del derecho de defensa consagrado constitucionalmente.-

Es de destacar que la actuación del tribunal que emitió el pronunciamiento que, luego, habrá de ser privado de validez por la Corte federal se ajustó a la normativa aplicable en el momento en que se dictan las decisiones en crisis (incluso dando lugar a actuaciones procesales que

no encuentran adecuado justificativo en la norma pero que buscaban evitar que el actor cayera en indefensión).-

A pesar de ello, la Corte Suprema -haciendo propios los argumentos del Ministerio Público- entendió presente el vicio de arbitrariedad por *exceso ritual* que, al dar en este particular contexto, se incluye en la categoría de *electrónico*<sup>18</sup>.-

De los fundamentos utilizados se desprende que dado que el sistema procesal electrónico en el fuero federal se encontraba en sus inicios y para que no quedasen situaciones gravemente sancionadas en el marco de la normativa que todavía no resultaba suficientemente conocida o, lo que es igual, normas aún poco aplicadas y respecto de las cuales tampoco existía una asentada doctrina que permitiera pisar con firmeza en el terreno del proceso digital, es que cuando se constatará una consecuencia grave y disvaliosa como la aquí acontecida, procede dejar sin efecto las actuaciones previas para dar plena vigencia al derecho de defensa en el marco de una litis judicial.-

Consideramos acertado el criterio de la Corte Suprema<sup>19</sup>.-

---

<sup>18</sup> “Cabe recordar, en primer término, que la Corte Suprema ha reiterado que las resoluciones que declaran desierto un recurso ante el tribunal de alzada no son, debido a su naturaleza fáctica y procesal, impugnables por la vía del artículo 14 de la ley 48, salvo que lo decidido revele un exceso ritual susceptible de frustrar la garantía de la defensa en juicio (Fallos: 310:799,938; 329:997, 2265; 330:1072; 331:1660; entre muchos otros). En efecto, la decisión que impide el acceso a la instancia de apelación con fundamento en la deserción del recurso sin atender las circunstancias alegadas por el recurrente, sólo satisface de modo aparente la exigencia de constituir una derivación razonada del derecho vigente con arreglo a las constancias de la causa, lo que autoriza a su descalificación sobre la base de la doctrina de la arbitrariedad de sentencias (CSJ 1103/2013 (49-G)/CSI “Gómez, Bartolina Monserrat y Morinigo, Antonio de Jesús el Funes, Rigoberto Restituto si prescripción adquisitiva” sentencia del 3 de noviembre de 2015). Considero que esa es la situación que se presenta en este caso, en tanto el a quo, previo a una simple notificación por nota de la necesidad de presentar copias electrónicas, tuvo por no presentada la expresión de agravios y ordenó su desglose para luego declarar desierto el recurso de apelación (...). Dicha sanción resulta desproporcionadamente gravosa y pone en evidencia que la Cámara incurrió en un exceso de rigor formal que afectó, en consecuencia, el derecho de defensa en juicio, consagrado en el artículo 18 de la Constitución Nacional” (del dictamen de la Procuración al que remite y hace propio la Corte Suprema de Justicia).

<sup>19</sup> Camps, Carlos E., *Notificaciones electrónicas*, Erreius, Buenos Aires, 2017, p. 168.

Veremos, a continuación, cuál es la mirada de la Suprema Corte de Justicia bonaerense sobre una cuestión similar.-

El Superior Tribunal local, con fecha 3 de octubre de 2018 en los autos “Herrera, Ricardo Horacio y otro/a contra Herrera, María Aurora Desalojo”<sup>20</sup> -Causa C. 121.320- emitió un pronunciamiento en el que alude al *exceso ritual electrónico*.-

En la especie, se trató de un juicio de desalojo en el que la Cámara declaró desierto el recurso de apelación articulado por los demandados contra el fallo de primera instancia que hacía lugar a la pretensión incoada.-

Luego de todo el proceso de desalojo tramitado en la instancia inicial, se apeló el fallo favorable a los actores y se elevaron los autos al tribunal de Alzada.-

Una vez allí, el Presidente de la Cámara Segunda de Apelación en lo Civil y Comercial de La Plata dictó una providencia “señalando que las partes no habían constituido domicilio electrónico, por lo que hizo efectivo el apercibimiento dispuesto por el art. 41, primer párrafo, del Código Procesal Civil y Comercial y tuvo por constituido el domicilio electrónico de las mismas en los estrados de ese Tribunal. En el mismo acto, hizo saber la intervención en la causa de la Sala III e intimó a la parte demandada apelante para que exprese agravios en el plazo de ley, ordenando la notificación ministerio legis, con cita de los arts. 41 y 133 del Código de rito, según ley 14.142 y el art. 1 del Anexo Único del Reglamento para la notificación por medios electrónicos (...). Transcurrido el plazo fijado, la Sala designada advirtió que los accionados no habían expresado agravios y a tenor de lo imperativamente dispuesto por el art. 261 del Código citado, declaró desierta la vía deducida”<sup>21</sup>.-

Contra esa decisión los demandados llevan el caso ante la Corte bonaerense mediante recurso extraordinario de inaplicabilidad de ley.-

<sup>20</sup> Causa 121320 - “Herrera, Ricardo Horacio y Otro/a contra Herrera, María Aurora Desalojo” – SCBA - 03/10/2018 ([elDial.com](http://elDial.com) - AAACB0)

<sup>21</sup> Pasajes textuales del fallo “Herrera, Ricardo Horacio” cit.

El recurso habrá de prosperar ya que “la Cámara al resolver del modo en que lo hizo atento el marco regulatorio vigente y las particulares circunstancias de tramitación de la presente causa ha incurrido, conforme lo denuncian los recurrentes, en exceso ritual manifiesto”.-

Aparece aquí, ahora en la doctrina legal de la Suprema Corte de Justicia de la provincia de Buenos Aires, el *exceso ritual electrónico*.-

En este caso, para llegar a esa conclusión, el Tribunal expone el largo derrotero por el que transitó el *derecho procesal electrónico* referido específicamente a la cuestión del domicilio electrónico y de la notificación electrónica. Se indican todas las Acordadas y Resoluciones del tribunal -reforma legal incluida- que evidencian las marchas y contramarchas del sistema que se buscaba implementar<sup>22</sup>.-

Este *racconto* se detiene en la fecha de la decisión del Presidente de la Cámara Segunda de La Plata en base a la cual se dispuso la deserción del recurso. Se muestra contundentemente que el panorama normativo a esa fecha (hacia fines del año 2016, entre los meses de agosto y diciembre) lejos estaba de hallarse, a ese preciso momento, consolidado y claro.-

El mismo tribunal expresa “ese cambio de paradigma del papel a lo electrónico ha sido planteado de manera gradual y paulatina, intentando dar respuesta mediante acuerdos y resoluciones reglamentarias a los condicionamientos e inconvenientes que los distintos operadores jurídicos han señalado y que resultan inevitables en un proceso de tal envergadura”. Se alude de este modo a la necesidad de ponderar el peculiar contexto normativo en el que se adoptó la medida que motivó el recurso de casación.-

A ello se le sumará otro elemento de trascendencia: la confianza generada por la judicatura a los litigantes.-

La Corte indica que durante todo el trámite previo al arribo a la Cámara -en los autos principales e incidentes- las partes actuaron sin

---

<sup>22</sup> El voto del juez preopinante del fallo “Herrera” dedica unos quince extensos párrafos a describir la situación normativa imperante al tiempo del dictado de la resolución puesta en tela de juicio, ello así para dejar bien en claro cuál era el exacto y preciso contexto en el que tuvieron lugar los hechos de autos.

cumplir con la carga de constituir domicilio electrónico. Las notificaciones se cursaron a los domicilios *físicos* y en soporte papel, aun cuando muchas de ellas eran de las que, según la normativa, debían cursarse por vía electrónica.-

Y expresa el Juez que lleva la voz del Acuerdo “que, si bien la Cámara actuó ateniéndose a reglas que resultaban operativas al momento de recibir las actuaciones (ver en tal sentido noción incorporada en el párr. 6 del punto III del dictamen del procurador, relativo a la legalidad de las formas, reflexión que comparto plenamente), el apercibimiento aplicado a fs. 634 y la forma en que se notificó el requerimiento allí fijado resultó -en el contexto de tramitación en el que venía desarrollándose el expediente- no menos que sorpresivo para los apelantes”.-

Se solidifican, de esta manera, los dos rasgos que -en la especie- caracterizarán el *exceso ritual electrónico*: la falta de consolidación del marco normativo regulatorio de la materia y la confianza generada en el litigante respecto de una determinada manera de conducir el proceso<sup>23</sup>.-

Dice la Suprema Corte bonaerense “Cabe señalar, al respecto, que tan disímiles aplicaciones de una misma reglamentación que ha sido objeto de sucesivas modificaciones y aclaraciones, todo ello en el marco de una materia novedosa, deben necesariamente conllevar una interpretación flexible y contextualizada, guiada por un criterio de razonabilidad, que evite encerronas o sorpresas procesales para los justiciables, pues ese no ha sido el espíritu que inspiró el dictado de dichas normas”.-

---

<sup>23</sup> “Ello pues, resulta evidente que las nuevas prácticas relacionadas con la implementación de estos novedosos instrumentos procesales, no gozaban en esa ocasión- de una generalización y unívoca interpretación que hiciera previsible la sanción dispuesta por el órgano jurisdiccional. Tanto es así que la misma Cámara dictó con posterioridad al caso que nos ocupa- un acuerdo plenario (causa ‘Federación’, sent. de 23-II-2017) para superar divergencias entre las decisiones de las distintas salas que la conforman (art. 37, ley 5.827). De allí que, a la luz de lo normado por el art. 254 del Código de rito y de la conducta desplegada por el órgano de grado, resultaba esperable para los apelantes que el requerimiento para expresar agravios se notificara mediante cédula al único domicilio constituido por ellos hasta ese momento físico-, o bien se los intimara a constituir el domicilio electrónico, previo a decretar el apercibimiento reglado por el art. 41 del mismo cuerpo legal”.

Reforzando su postura, evoca y cita el fallo “Bravo Ruiz” de la Corte Suprema de Justicia de la Nación. También menciona el modo flexible con el que el propio Tribunal ha interpretado las mismas normas -actuadas rígidamente en el caso por el Presidente de la Cámara Segunda platenense- “resolviendo intimar a las partes a subsanar las distintas falencias observadas, bajo apercibimiento de tener por no presentados los escritos electrónicos en proveimiento (causas A. 74.409, ‘Carnevale’<sup>24</sup>, resol. de 8-II-2017; A. 74.707, ‘Gorosito’, resol. de 17-V-2017 y C. 121.482, ‘Díaz’, resol. de 21-VI-2017)”.-

En suma, la Corte concluye que “a la luz de las particulares circunstancias de la presente causa, la normativa aplicable al caso y las pautas interpretativas fijadas precedentemente, la Cámara ha actuado con excesivo rigor formal al declarar desierto el recurso de apelación, por haber tenido previamente por constituido el domicilio electrónico de los apelantes en los estrados del Tribunal y por notificados *ministerio legis* del requerimiento para expresar agravios. Ello pues, el apercibimiento fijado resultó sorpresivo y gravosamente desproporcionado para la parte recurrente, configurando una vulneración de su derecho de defensa en juicio (art. 18, Const. nac.), en tanto se privó a los litigantes de la oportunidad de ser oídos o de hacer valer sus derechos mediante la vía apelatoria incoada frente a la condena de desalojo dictada en la instancia de grado”.-

En la línea de “Herrera”, la Corte de la Provincia de Buenos Aires se ha expedido en otros tres casos sobre cuestiones relacionadas.-

En la causa C. 122.745, “Cajal, Santos Marcelo y otro/a contra Bigurrarena, Bernardo Antonio y otro/a. Daños y Perjuicios”, sentencia del 10 de junio de 2020, en el marco de un juicio de daños y perjuicios se dictó sentencia haciendo lugar a la pretensión incoada.-

Este pronunciamiento fue apelado por los actores y por la parte demandada, los que fueron concedidos libremente. Elevados los autos a la Cámara, se ordenó a los recurrentes expresar agravios. Luego, el tribunal declaró desierta la apelación de los accionados y la aseguradora por

---

<sup>24</sup> Expte. N° 74409 - “Carnevale Cosme Omar c/ Provincia de Buenos Aires s/ pretensión indemnizatoria - recurso extraordinario de inapl. de ley” - SCBA – 08/02/2017 ([elDial.com](http://elDial.com) - AA9D5F)

no haber expresado en tiempo y forma sus agravios, pese a encontrarse debidamente notificados.-

Frente a ello, se interpuso recurso de reposición cuestionando el modo en que se efectivizó la notificación y se computó el plazo a partir del cual se lo intimó a expresar agravios, desencadenando la posterior deserción del intento apelatorio. Asimismo, contra el mentado pronunciamiento que declaró la deserción del intento apelatorio, el letrado interpone recurso extraordinario de inaplicabilidad de ley.-

Despliega sus argumentos señalando que la sentencia objetada entendió extemporánea la fundamentación de su recurso con sustento en un cómputo de plazos fruto de una modificación informática del sistema de notificación electrónica y ajeno a la normativa vigente. Y agrega que, de considerarse correcto dicho cálculo, el mismo deriva de una pauta sin la debida publicidad y uniformidad, que originó el error de su parte, con la consecuente vulneración del derecho al debido proceso.-

En ese sentido pone de relieve que, conforme surge de la cédula electrónica librada por la Cámara y la constancia del trámite de notificación, “la fecha de notificación” indicada fue el día 6 de febrero de 2018 (día martes). Dicha fecha, entiende, refleja el día en que la cédula ha quedado a disposición del profesional en su plataforma digital, en los términos del art. 7 del Reglamento para la notificación por medios electrónicos (Anexo I, Ac. 3845/17; v. fs. 454). Y refiere que, de acuerdo a lo informado por funcionarios de la Sala interviniente en autos, el órgano entendió que la fecha de puesta a disposición es la que figura en el registro interno del sistema, en el caso: 5 de febrero de 2018. Fecha coincidente con el ítem “firmado y notificado por” de la cédula recibida por su parte. De allí que el Tribunal de Alzada concluyó que el martes 6 de febrero de 2018 se tuvo por notificados a los interesados, comenzando a correr el plazo legal. Sin embargo, esgrime el recurrente que al recibir una cédula con “fecha de notificación” el día 6 de febrero de 2018, entendió la misma como fecha de puesta a disposición, teniendo entonces por cumplida la notificación el día de nota posterior, es decir, el viernes 9 de febrero de 2018 (v. fs. 454 y vta.)-.

“Y agrega el letrado que el área de Administración de Justicia del

Colegio de Abogados le informó que a fines del año 2017 “técnicos informáticos’ han modificado el sistema de notificaciones electrónicas de manera que, antes, ‘Fecha de notificación’ era la fecha en que la cédula quedaba a disposición del letrado, pero que ahora, a partir de diciembre de 2017, y sólo en algunas Cámaras y Tribunales -en las que se hicieron las modificaciones-, puesto que en otras y en los juzgados de Primera instancia aún el sistema respeta la lógica anterior, se coloca allí el día martes, viernes o hábil siguiente, desde el cual ‘se tendría por cumplida la notificación’”.-

Asevera, además, que toda cédula como instrumento que contiene el acto procesal del traslado debe respetar los preceptos de rito. Así, invoca que el art. 140 del Código Procesal Civil y Comercial claramente exige una constancia de fecha y hora de entrega de la cédula. Y en concordancia con ello, el art. 166 de la Acordada n° 3397/08 requiere que las constancias que realicen los oficiales de justicia y notificadores hagan mención -en letras- del día y hora en las diligencias regladas por el citado art. 140 del Código formal.-

Denuncia que la cédula aquí objetada contiene tres fechas y horas, con el agravante de que ninguna utiliza la nomenclatura establecida por la Acordada que reglamenta las notificaciones electrónicas. Entonces, asegura que esa disparidad no puede perjudicar al profesional, ni al justiciable, sino que debe interpretarse de la manera más benigna, sosteniendo la validez del acto procesal cuestionado y favoreciendo el derecho de defensa en juicio.-

El Tribunal entendió que la normativa vigente y aplicable al caso requiere “que el sistema registre -entre otros datos- al menos la fecha y hora en que la notificación quedó disponible para su destinatario, aclarando que dicho dato se encontrará visible en todo momento. Además, estipula que en ningún supuesto se imprimirán comprobantes para ser agregados al expediente, pudiendo los interesados verificar en el Sistema de Notificaciones y Presentaciones Electrónicas si la comunicación efectivamente se llevó a cabo (art. 6, “Constancia de notificación”). En cuanto al momento en que se perfecciona la notificación, el art. 7 mantiene el sistema que remite al día martes o viernes inmediato posterior

-o el siguiente día hábil si alguno de ellos no lo fuere- a aquel en que la cédula hubiere quedado disponible para su destinatario en el Sistema de Notificaciones y Presentaciones Electrónicas. Aclara que, en los casos de urgencia -que tendrán que ser debidamente justificados en la providencia respectiva- la notificación se producirá en el momento en que la cédula se encuentre disponible para su destinatario en el Sistema de Notificaciones y Presentaciones Electrónicas”.-

Cabe señalar, en primer lugar, que las denominaciones utilizadas por el sistema Augusta -el sistema de gestión utilizado en la especie- no contemplan como campo específico la fecha en que la cédula queda disponible para el destinatario, punto de partida para tener por perfeccionada la notificación de acuerdo con el art. 7 de la Acordada n° 3845/17. “De allí que, el órgano judicial pueda deducirlo de la fecha de “alta” que figura en el “Historial de Notificación” de cada cédula. Así, si se utiliza el método que podemos denominar “originario” de libramiento de cédulas, la nomenclatura “fecha de notificación” será el día en que quedó disponible para el notificado y se computa operada la notificación el día de nota siguiente a esa fecha. En cambio, si se utiliza el otro método de libramiento, dicho campo ya efectúa el cálculo automático del día de nota posterior, por lo que se refleja allí, directamente, el día en que se tiene por operada la notificación. Esta fue la operatoria utilizada por la Cámara interviniente, conforme surge del sistema Augusta (datos del trámite, cédula electrónica del 6 de febrero de 2018). Asimismo, resulta pertinente señalar que, a pesar de lo normado por el art. 6 del mentado reglamento, el Tribunal de Alzada imprimió y glosó la constancia de notificación de la cédula librada, cuya redacción resulta -al menos- confusa. En efecto, se hace referencia en el mismo párrafo a la “fecha de notificación” -computando ya el día de nota posterior, sin aclararlo- y luego se menciona que la notificación fue depositada en el domicilio electrónico del letrado, sin referenciar que se efectuó un día distinto al que se consigna como de notificación”.-

Y resuelve “aplicando los lineamientos de la mencionada causa “Herrera”, cabe señalar que “tan disímiles aplicaciones de una misma reglamentación que ha sido objeto de sucesivas modificaciones y acla-

raciones, todo ello en el marco de una materia novedosa, deben necesariamente conllevar una interpretación flexible y contextualizada, guiada por un criterio de razonabilidad, que evite encerronas o sorpresas procesales para los justiciables, pues ese no ha sido el espíritu que inspiró el dictado de dichas normas” (...) A ello debe agregarse el criterio de esta Suprema Corte que ha establecido que el derecho no puede convalidar las conductas ambiguas y las sorpresas procesales (causas C. 74.853, “Fisco”, sent. de 16-VI-2004 y C. 92.780, “Amato”<sup>25</sup>, sent. de 13-IV-2011). Y que la causal del excesivo rigorismo no supone soslayar, en modo alguno, el riguroso cumplimiento de las normas adjetivas, sino que pretende contemplar la desnaturalización de su uso en desmedro de la garantía de la defensa en juicio, en los supuestos en que la incorrecta aplicación de un precepto de tal índole venga a frustrar el derecho de fondo en juego (causas Ac. 57.181, “Gallinas”, sent. de 25-III-1997; Ac. 60.772, “Egidi”, sent. de 2-VI-1998; C. 92.798, “Sandoval”, sent. de 14-II-2007; C. 88.931, “Vallet”<sup>26</sup>, sent. de 26-IX-2007; e.o.)”.-

Luego, en un expediente del fuero laboral L. 121.955, “Carrizo, Maria Ester contra Fisco de la Provincia de Buenos Aires. Accidente in itinere con fecha 13 de octubre 2020 se abordó la cuestión relativa a la temporaneidad de un escrito en formato papel por mal funcionamiento del sistema de Presentaciones Electrónicas de la Corte vencido el plazo establecido para el acto.-

Mediante providencia, el presidente del tribunal de grado tuvo por contestada fuera de término la demanda respecto del Fisco provincial, dándole por perdido el derecho a ofrecer pruebas. Para así decidir, en lo sustancial, entendió el a quo que el vencimiento del plazo para presentarse a contestar la acción se encontraba vencido, incluido el plazo de gracia.-

El Fisco de la Provincia de Buenos Aires se alza mediante recurso extraordinario de inaplicabilidad de ley. Sostiene que el órgano de ori-

---

<sup>25</sup> C 92.780 - “Amato, Gladys Julia c/Altobelli, Tomás y otros s/Ejecución hipotecaria” - SCBA - 13/04/2011 ([elDial.com](http://elDial.com) - [W1BF60](#))

<sup>26</sup> “Vallet, Alejandro P. c/ Clínica Maternidad Colón S.A. y otro s/ Daños y perjuicios” - SCBA - Ac 88931 S - 26-9-2007 ([elDial.com](http://elDial.com) - [W1904E](#))

gen, no obstante reconocer el defectuoso funcionamiento del portal de presentaciones electrónicas, rechaza el carácter tempestivo de la contestación y, con ello, se evidencia el absurdo en que incurre. En concreto refiere que un informe glosado a la causa da cuenta de que el secretario del tribunal dejó constancia de que aceptó recibir la contestación de la demanda en formato papel por no encontrarse en funcionamiento el portal de presentaciones electrónicas, circunstancia -según surge de dicho instrumento- que el actuario pudo dejar establecida, previa comunicación telefónica con personal de la Delegación de Informática.-

“Según explicó, con fecha 17 de abril de 2018 se notificó al Fisco de la Provincia de Buenos Aires la acción interpuesta por la señora Carrizo. El 1 de junio de 2018 vencía el plazo de treinta días otorgado (art. 31, dec. ley 7.543/69), contando con el plazo de gracia: las cuatro primeras horas del día hábil siguiente, es decir, el día 4 de junio de 2018 a las 12 horas como límite para presentar el escrito de responde. Aclara que el día 1 de junio de 2018 entró en vigencia el “Acuerdo SCBA 3886”, cuyo nuevo régimen estableció la obligatoriedad de efectuar las presentaciones por medios electrónicos, sin que su parte se encuentre incluida en las excepciones. Relata que, ante la imposibilidad de enviar electrónicamente la contestación de la demanda por una falla del sistema informático, se comunicó con el tribunal. Agrega que el órgano de grado, previo a dejar constancia de la situación planteada, autorizó a su parte a realizar la presentación en formato papel. Frente a ello, detalla la larga distancia que tuvo que transitar desde la Delegación de la Fiscalía de Estado sita en la localidad de Quilmes, para apersonarse en el tribunal de trabajo con asiento en Florencio Varela. Finalmente explica que pudo efectuar la presentación en formato papel a las 12:05 hs. del mismo día 4 de junio de 2018, es decir, unos minutos después de vencido el plazo de gracia”.-

El recurso habrá de prosperar.-

“Ante todo -señala la Suprema Corte- corresponde considerar la función instrumental de las reglas procesales, las cuales deben orientarse a facilitar y no frustrar la tutela efectiva de los derechos. Tan es así que el art. 15 de la Constitución de la Provincia de Buenos Aires asegura esa

garantía, que -anticipo- se ve claramente afectada en un supuesto como el de autos, en que razones ajenas y no imputables a la parte demandada, frente a la ausencia de razonabilidad de la decisión del a quo en este particular conducen al avasallamiento de ese derecho como también de la defensa en juicio (arts. 18 y 75 inc. 22, Const. nac.)”.-

Y continúa “Tales conceptos resultan, a mi juicio, enteramente aplicables en el marco de la puesta en marcha y operatividad del régimen de presentaciones electrónicas, herramienta indispensable en el proceso de modernización del servicio de justicia. Máxime teniendo en consideración la dificultad que en el caso se advirtió y -a la postre- se verificó en su funcionamiento el día del vencimiento -con cargo de gracia- del plazo para contestar la demanda. Acto procesal este último que importa la materialización de la defensa en juicio, circunstancias todas que -como acierta en evidenciar el quejoso- fueron absurdamente ponderadas por el tribunal de origen. En efecto, lo acontecido en autos debe evaluarse a la luz de las exigencias de las formas, la articulación del sistema establecido por el “Acuerdo SCBA 3886”, que en su art. 5 dispone la fecha de entrada en vigencia del régimen en cuestión, y los hechos propios del caso bajo juzgamiento”.-

Y, asimismo, la Suprema Corte de la Provincia de Buenos Aires, en la causa C. 123.514, “Culjak, María del Carmen contra Municipalidad de Quilmes. Daños y Perjuicios. Resp. Contractual Estado”<sup>27</sup>, el 21 de octubre de 2020 tuvo ocasión de abocarse a la cuestión relativa a la introducción de escritos en una secretaría equivocada en el particular contexto del *derecho procesal electrónico*.-

En este juicio de daños y perjuicios se dictó sentencia haciendo lugar a la pretensión. Este pronunciamiento fue apelado por la perdedora, recurso que fue concedido libremente. Ya en Cámara, se intimó a la parte demandada apelante para que exprese agravios en el plazo de ley, ordenando la notificación mediante cédula electrónica.-

---

<sup>27</sup> Expte. N° 123.514 - “Culjak, María del Carmen contra Municipalidad de Quilmes s/ Daños y Perjuicios. Resp. Contractual Estado” – SCBA – 21/10/2020 ([elDial.com](http://elDial.com) - AA-COA8)

“Con fecha 29 de abril de 2019, el Tribunal de Alzada recibió -proveniente del juzgado de origen de las actuaciones- una certificación en la que se dio cuenta de la recepción por vía electrónica de un escrito enviado por la apoderada de la Municipalidad accionada, titulado “PRESENTA MEMORIAL - EXPRESA AGRAVIOS”. Allí, el magistrado interviniente señaló que el expediente se encontraba tramitando ante la Cámara; ordenó imprimir la presentación electrónica y la documentación adjunta y elevó todo a su superior (...). Posteriormente, la citada letrada presentó -el día 7 de mayo de 2019- el escrito de fs. 230/232 vta., manifestando que por un error material involuntario, con fecha 26 de abril de 2019, a las 11:29 hs., había enviado de manera electrónica la fundamentación de los agravios al Juzgado de Primera Instancia y no a la Cámara de Apelaciones. Así, explicó la interesada que al confeccionar el mentado escrito electrónico utilizó como modelo -esto es, copió- otro que ya había sido presentado en la causa, sin advertir que debía modificar manualmente -en el sistema- el organismo al cual iba dirigida la presentación. Dicha omisión determinó que el memorial fuera enviado al órgano de origen y no al Tribunal de Alzada. Concluyó diciendo que la presentación fue realizada en tiempo oportuno y que declarar la deserción de la vía apelatoria por considerar inválido el cumplimiento de la carga pertinente implicaba -a su modo de ver- un exceso ritual y una interpretación antifuncional”.-

Contra el mentado pronunciamiento que tuvo por decaído el derecho a expresar agravios, la apoderada de la Municipalidad demandada interpuso recurso extraordinario de inaplicabilidad de ley.-

El recurso, una vez más, prosperará.-

Luego de reseñarse la doctrina tradicional al respecto (“Cierto es que esta Suprema Corte ha venido sosteniendo, como principio general, que carece de eficacia la presentación de escritos judiciales fuera del órgano (tribunal) o secretaría que correspondiere...”) y “ello así pues la predispuesta carga de presentar los escritos judiciales ante el tribunal competente responde a exigencias propias de la seguridad jurídica, de manera de darle previsibilidad a los actos procesales de las partes, en procura del debido proceso y en garantía de la defensa en juicio de la

contraparte. Ello lleva a valorar la diligencia procesal de las partes y a mantener su igualdad en la defensa de sus derechos. Esta Suprema Corte ha expresado -al respecto- que la garantía constitucional de la defensa en juicio no puede amparar comportamientos negligentes ...”, dicha regla admite excepciones.-

“No existe discusión en torno a que la pieza de expresión de agravios que luce agregada a fs. 219/228 fue presentada -vía electrónica- oportunamente el día 26 de abril de 2019, a las 11:29:41 hs. (según reza el cargo electrónico de fs. 228), esto es, dentro del término reglado por el art. 254 del Código Procesal Civil y Comercial, conforme el plazo de gracia previsto por el art. 124 del mismo cuerpo normativo. Tampoco respecto a que medió equivocación acerca del “organismo” al que se dirigió la presentación: este escrito fue enviado -y receptado- electrónicamente al Juzgado de Primera Instancia interviniente, en lugar de hacerlo a la Cámara que iba a entender del recurso de apelación concedido. Constatada esta circunstancia, se verificó que el magistrado de origen decidió imprimir la pieza y elevarla, siendo recibida en el Tribunal de Alzada pertinente el siguiente día hábil, esto es, el lunes 29 de abril de 2019 (v. fs. 229 y vta.). Luego, fue la propia recurrente quién manifestó haber incurrido en un error involuntario, explicando que ello se debió a una inadvertencia, al no haber modificado en el Sistema de Presentaciones Electrónicas el organismo donde el escrito debía ser presentado (v. fs. 230/232 vta.). Finalmente, cabe destacar que la pieza procesal en cuestión fue agregada en soporte papel al expediente con anterioridad a la decisión dictada por la Cámara, actuación que no motivó planteo alguno de la contraparte (v. fs. 228 vta., fs. 233/234 vta. y sigs.).”-

Y suma que “De tal modo, confluyen en autos el cumplimiento en tiempo debido y por vía electrónica de la carga de marras, la falta de todo agravio de la contraria y la efectiva agregación del escrito en soporte papel a la causa en forma previa al momento en que el a quo se encontrara en condiciones para resolver la cuestión planteada. Tales particularidades del caso enseñan que la recurrente, al utilizar el Sistema de Presentaciones Electrónicas, sólo omitió modificar o adecuar el órgano al que debía enviarse el escrito confeccionado. Sobre este as-

pecto, debe señalarse que dicho sistema admite realizar presentaciones en otros organismos donde la causa haya tramitado anteriormente, aun cuando el expediente se encuentre radicado electrónicamente en otra sede o instancia. Ello, sin efectuar advertencia o requerir previa confirmación al usuario (conf. art. 384 y conchs., CPCC). Así, entiendo que el reconocido yerro -cometido por la apoderada de la accionada- debe ser ponderado a la luz de las pautas fijadas por este Tribunal al promover el progresivo avance en la utilización de herramientas tecnológicas en la gestión judicial, así como la incorporación de instrumentos para el intercambio electrónico de información y la realización de comunicaciones y de presentaciones vía electrónica”.-

Para cerrar diciendo que “En tales términos, si bien puede señalarse que en el presente proceso la pieza de expresión de agravios llegó al ámbito correcto una vez fenecido el plazo para cumplir con dicha carga, no lo es menos que la hermenéutica realizada sobre las referidas normas procesales aplicadas no es la que más adecuadamente se ajusta a la naturaleza del acto. Ello, teniendo en cuenta las especiales circunstancias, que evidencian -más bien- que ha ocurrido una importante, aunque excusable, desatención en el empleo del medio informático utilizado, que derivó en un error de hecho cuya ocurrencia -por un lado- se ha visto facilitada por la circunstancia de que, luego de la implementación del sistema de presentaciones electrónicas, el presentante ya no necesita asistir físicamente a la mesa de entradas del órgano ante el cual pretende dejar el escrito judicial, exigencia que -otras veces- podría resultar de utilidad a la hora de alertar sobre semejante proceder; a la vez que -por otro lado- dicha anómala actuación -cabe reconocer- bien podría haber sido impedida o mitigada mediante la más adecuada disposición de los recursos y estrategias de programación del software diseñado para poner en funciones el mentado régimen, mediante herramientas -como el doble conforme- que resultan hoy de cotidiana utilización en la operatoria de múltiples servicios que -como el de Justicia- emplean medios informáticos (conf. art. 384 y conchs., CPCC)”.-

## Principio de oficialidad

Tradicionalmente, los diferentes poderes judiciales que coexisten en nuestro país a partir de la forma federal de Estado que adoptamos en la época fundacional de nuestras instituciones han asumido -normalmente a través de estructuras que dependen de los superiores tribunales- el control casi exclusivo del *correo* que lleva datos oficiales de los pasos de una causa determinada a los diferentes interesados, sean éstos partes, letrados, otros profesionales auxiliares, otros funcionarios, testigos, etc.-

Desde siempre se ha entendido que la misión de anotar o comunicar las novedades de un proceso judicial es una de las más altas y trascendentes a los fines de dar vigencia al derecho constitucional del defensa de las partes ya que -como lo señaláramos antes- de la debida forma en que ello ocurra depende la validez de los actos procesales que se puedan adoptar.-

Como ya se ha dicho, el núcleo más fuerte del derecho de defensa importa el hecho de que la parte haya tenido la adecuada y oportuna posibilidad de alegar y ofrecer prueba en defensa de sus intereses y no el haberlo concretamente hecho. De allí que baste, a estos efectos, con que exista un adecuado anoticiamiento para que nazca la carga de desplegar la estrategia de defensa.-

Para asegurar esos adecuados anoticiamientos en el caso de los actos procesales de mayor trascendencia, es que se ha dispuesto la notificación por cédula, esto es, la remisión a la parte de un documento en papel que formalmente lo impone de una determinada circunstancia del expediente.-

Y para tener la completa certeza de que ese documento en papel haya llegado efectivamente al domicilio de la parte y en día y hora ciertos, el traslado a destino o *diligenciamiento* fue dejado en mano de un funcionario público: el Oficial Notificador. Este agente judicial, mediante actas y constancias que labraba y glosaba al expediente, daba fe de la existencia del acto de haber dejado la notificación en determinado lugar, día y hora. Asimismo, también podía dejar constancia de circunstancias por las cuales la diligencia se pudo haber frustrado, dando así lugar a nuevos actos procesales tendientes a restablecer la finalidad del malogrado acto procesal de comunicación.-

Estos Oficiales Notificadores, por lo común, integran cuerpos del poder judicial normalmente denominados Oficinas de Mandamientos y Notificaciones, con regulaciones internas de trabajo propias. Es decir: toda una estructura oficial al servicio de la notificación por cédula a los fines de que estos *papeles* de singular importancia procesal puedan llegar adecuadamente al lugar que las partes declararon como sede física para los anoticiamientos procesales. Y, asimismo, para que tal circunstancia -sumada a la fecha y hora exactas en que tales *papeles* quedan a disposición de la parte- pueda ser expuesta de un modo de difícil cuestionamiento, mediante afirmaciones alcanzadas por la fe pública del funcionario que intervino en esa intermediación de información.-

Tal el modo -mediante la intervención de estructuras oficiales y funcionarios públicos- como el sistema tradicional ha dotado de *seguridad* al sistema de notificaciones vía cédula.-

Pues bien, al pasar de esa dimensión a la electrónica, uno de los mayores temores que siempre asaltan al neófito es, justamente, la seguridad de los sistemas digitales empleados en reemplazo de aquellos mecanismos utilizados por décadas.-

Tratándose de notificaciones procesales, se buscó -entonces- que las mismas, ahora en su formato digital, también queden bajo la custodia de un sistema oficial, ganándose así en confianza y seguridad. Dado que el formato de mensajería utilizado es equivalente -desde el plano técnico- al que utilizan los servicios de correos electrónicos -al que nos encontramos habituados-, se ha preferido hasta ahora la instalación y empleo de servidores propios de los poderes judiciales, gestionados y supervisados por personal judicial.-

En estos servidores es donde se alojan las casillas electrónicas que el mismo poder judicial provee a los usuarios del sistema. Allí están, entonces, los *domicilios electrónicos* a los que llegan los mensajes generados y enviados desde una plataforma de acceso web también alojada en los mismos servidores y a la que se accede, por parte de los letrados, mediante un sistema de claves.-

En suma, un sistema informático específico y oficial es el exclusivo contexto en el cual se desarrolla toda la actividad relativa a la no-

tificación electrónica. Allí, además, es donde se encuentra alojado el sistema marco (el *software* de gestión) en el que obran los datos de las causas de donde surgirá la información que integrará las notificaciones (carátulas, letrados, domicilios electrónicos constituidos, documentos, copias digitales, etc.), en ese sistema se generan las casillas o *domicilios electrónicos* que se otorgan a los letrados para que éstos hagan uso de los mismos asociándolos con trámites concretos, en ese sistema se genera -de diferentes modos- la *cédula electrónica*, es allí desde donde se produce tanto su envío como su recepción (sea por el destinatario final como por el órgano que, en algunos casos, habrá de controlarla y remitirla).-

Como se observa, todo el *diligenciamiento electrónico* vuelve a ser una actividad controlada oficialmente. De todos estos pasos queda constancia y registro en el sistema, pudiendo requerirse auditoría en los supuestos de incertidumbre con relación al modo o tiempo en que tales pasos ocurrieron.-

Un claro ejemplo de la utilidad de contar con la posibilidad de monitorear el sistema informático oficial lo observamos en la sentencia de la Corte Suprema de Justicia de la Nación dictada con fecha 18 de noviembre de 2015 en la causa “Molina, Julio César s/ recurso de casación”<sup>28</sup> (CSJ 4014/2014/RH1)<sup>29</sup>.-

Motivó tal pronunciamiento el recurso de reposición articulado por la Defensora Oficial *ad-hoc* de la parte contra el auto del mismo tribunal que dispusiera la caducidad de la instancia ante esa sede extraordinaria. Por el relato de los hechos, deducimos que esta funcionaria del Ministerio Público habría interpuesto un recurso de queja y, suponemos, se habría condicionado por parte de la Corte la tramitación del mismo a que la recurrente obtuviera un beneficio de litigar sin gastos como forma de obviar el pago del depósito que prevé el art. 286 del CPCN.-

---

<sup>28</sup> CSJ 4014/2014/RH1 – “Molina, Julio César s/ recurso de casación” – CSJN – 18/11/2015 ([elDial.com](http://elDial.com) - AA9524)

<sup>29</sup> Camps, Carlos E., “Hacia el proceso electrónico”. LA LEY 01/02/2016, 01/02/2016, 5 - LA LEY 2016-A, 235. Cita Online: AR/DOC/4549/2015.

La Defensora se basa -para pedir la revocatoria de la caducidad ya dictada- en el hecho de que nunca tuvo conocimiento de la decisión del tribunal que difería el tratamiento de la queja hasta tanto no se obtuviera por su parte la aludida franquicia. Esto es, nunca supo que había nacido a su respecto la carga de “informar periódicamente acerca del trámite [del beneficio de litigar sin gastos] y resolución del mismo, bajo apercibimiento de declarar la caducidad de la instancia”.-

Por ello es que nada informó y, de tal suerte, sobrevino la perención.-

Con ese agravio como base, busca que el tribunal revea lo decidido y para ello explica la suerte que corrió la notificación electrónica -y aquí llega el punto de anclaje del fallo en comentario dentro del tema central de esta nota- por la que debió habersele puesto en conocimiento del referido emplazamiento. Señala que tal anoticiamiento debe ser efectuado mediante cédula electrónica al CUID (Código Único de Identificación de Defensorías), tal como fuera previsto en la acordada 11/2014 en su art. 5.-

Sin embargo, ello no ocurrió.-

Por otro lado, “la misma [la causa, con este despacho] no fue cargada en el Sistema de Consulta Web”, lo que impidió que la parte -su defensora- tomara conocimiento del despacho de marras también por esa vía.-

Ocurrieron, entonces, dos circunstancias que impidieron a la parte el debido anoticiamiento de la decisión de marras: la falta de notificación al CUID y la imposibilidad de consulta del despacho en el sistema de consulta *on line*.-

Tales inconvenientes fueron constatados por la Corte Suprema.-

El no envío de la cédula electrónica al CUID es un dato que surge con facilidad de la consulta del tráfico correspondiente a las cuentas oficiales utilizadas a estos fines. Un poco más complejo de determinar es la razón por la cual el despacho en cuestión no apareció en el sistema de consulta web. Ello requirió de un informe especial, que así es reflejado en el fallo de la Corte:

“2°) Que, la Dirección de Sistemas del Tribunal informó que, la visibilidad de la providencia citada en el Sistema de Consulta Web, fue restringida por tratarse de un expediente de naturaleza penal, y por tanto, la con-

sulta por esa vía de las actuaciones se encuentra disponible sólo para los autorizados en el expediente, según acordada 24/2013, Anexo Protocolo de Registro de Sentencias, Acordadas y Resoluciones Administrativas. Además, señala la Dirección que la carátula de la causa recién fue corregida en el sistema con posterioridad a la declaración de caducidad.”

Allí radicó, entonces, la causa de la falta de publicidad de la intimación. Como se observa, nada imputable al litigante que ahora acude en busca de revisión de la caducidad decretada.-

Por una u otra vía, la parte no pudo conocer una decisión judicial que generaba en ella cargas específicas y que al encontrarse -por ello- imposibilitada de cumplirlas, provocó la declaración de la deserción de la instancia revisora extraordinaria. Ello, que claramente ofende el derecho de defensa de un ciudadano, ocurrió aquí motivado por o en el marco de los nuevos institutos que se relacionan con el proceso electrónico. En las dos vertientes de publicidad de autos judiciales que jugaron en el caso (la notificación electrónica y la consulta web de expedientes) se produjeron fallas que, a la postre, impidieron a la parte ejercer sus derechos.-

Corroborado ello por la Corte Suprema de Justicia, ésta -en reacción que consideramos de enorme utilidad para sentar criterio acerca de cómo debe actuarse en situaciones similares donde se produzcan estos inconvenientes derivados de la implementación de instrumentos y vías tecnológicos en el proceso- acoge favorablemente la revocatoria haciendo excepción a la clásica regla de que este tipo de decisiones resulta irrevisable.-

“4°) Que si bien es cierto que las decisiones de esta Corte no son susceptibles del recurso de reposición (conf. Fallos: 302:1319; 310:2134; 326:4351 y 330:4891, entre muchos otros), en el presente caso se configura un supuesto excepcional que autoriza a apartarse de ese principio por tener el pronunciamiento del Tribunal clara incidencia en la garantía constitucional de la defensa en juicio”.-

“5°) Que ello es así, pues la circunstancia de que no se haya cursado notificación electrónica al CUID de la defensoría, sumado al error de carátula, la naturaleza penal de las actuaciones y, la consecuente protección de datos con respecto a la consulta vía web, impidieron a la

representación oficial conocer debidamente el trámite del recurso y el emplazamiento dispuesto por Secretaría”.-

### Principio de realidad

La irrupción del Derecho Procesal Electrónico en los juicios concretos permite dejar de lado una gran cantidad de ficciones que funcionaban en los trámites judiciales, en muchos casos, impuestas por aquella realidad “*no digital*”. Hoy, en el nuevo contexto, las instituciones rituales deben amoldarse al nuevo contexto y aprovechar las nuevas posibilidades que el cambio de formato permite.-

Esto es, adaptarse a una *nueva realidad*.-

Ejemplo claro de estas mutaciones podemos encontrar, una vez más, en la materia notificatoria. Como sabemos, la notificación electrónica se ubica en el grupo de los medios de notificación más *reales*, por oposición a otros medios de corte *ficto*. Desde el momento en que lo constituye un *mensaje electrónico* que se deposita en un *casillero electrónico* alojado en un servidor oficial y al que solo puede acceder el usuario de este *casillero o domicilio* -previamente declarado o constituido- mediante un proceso de *log in* que garantiza la identidad del interesado, nada hay de *ficto* en este proceso.-

No se trata de un anoticiamiento supuesto como el que la ley entiende que se produce ciertos días de la semana en relación a la notificación por nota: aquí el anoticiamiento existe en la realidad y ocurre a partir del momento en el que el mensaje está disponible en el casillero electrónico de uso exclusivo del destinatario. Ello anoticia del mismo modo que la cédula en papel que obra -luego de haber pasado bajo la puerta- en el acceso del estudio del abogado donde la parte constituyó un domicilio *físico*. La actividad de revisar si hay algo en el piso de la entrada del estudio cada vez que se abre la puerta (o en el buzón de las cartas) se reemplaza por la de *entrar a la página web correspondiente* en ciertos momentos del día.-

Por esta razón vinculada con la naturaleza de la notificación electrónica -próxima a la *realidad* antes que a la *ficción*- asimismo y tal como lo dejamos sentado más arriba, creemos que resulta más compatible con el sistema de las notificaciones electrónicas el régimen legal de validez

temporal del anoticiamiento propio de otro medio de notificación *real* como la cédula, en lugar de aquél relativo a un medio de notificación *ficto*, como es el *ministerio legis*.-

Y de la mano con la pauta de la *realidad* -y como correlato de ella-, encontramos también la de la buena fe. Salvo el caso del error en la transcripción de la dirección electrónica previamente constituida (circunstancia o riesgo que con el avance del desarrollo de este tipo de sistemas y la adopción de formatos que incluyan formularios prearmados para la confección de *cédulas electrónicas*, cargados previamente con datos de las causas, o bien, como ya se ha instrumentado, mecanismos de *notificación automática*, se irá eliminando paulatinamente), si el mensaje electrónico fue dirigido adecuadamente a la casilla constituida en el sistema oficial, éste habrá de llegar a su destino cumpliendo así con el objetivo procesal al que está destinado.-

Se trata, el presente, de un terreno que poco margen deja para la especulación acerca de la utilización de vías que impidan reconocerles efectos a estas notificaciones: la realidad de lo acontecido puede ser sencillamente corroborada por una auditoría del sistema. Son muy conocidos -por habituales, no por correctos, claro está- los mecanismos tendientes a desconocer validez a notificaciones para, de tal modo, obtener alguna ventaja, por caso, alongando el proceso. Entendemos que el ingreso a la dimensión electrónica de las notificaciones reduce estas posibilidades -que por supuesto están reñidas con la buena fe procesal- a su mínima expresión.-

Pensamos que todo ello es de aplicación a los supuestos de notificaciones electrónicas, sistema que tal como hasta ahora se encuentra pergeñado, no solo resulta operativo respecto de destinatarios que se encuentran ya en el proceso litigando y que han constituido domicilio electrónico en el expediente sino que también -y como se indicara antes- sirve para aquellos sujetos alcanzados por el “Registro de domicilios electrónicos del Poder Judicial de la Provincia de Buenos Aires”, esto es, personas físicas o jurídicas que tienen un domicilio electrónico incluido en tal banco de datos para que a ellos se pueda dirigir la justicia para la notificación del auto que da traslado de la demanda (entre otros actos procesales de inicio).-

Es decir, hoy el sistema -bonaerense en el caso- prevé la notificación electrónica tanto para quienes ya constituyeron domicilio en un expediente determinado como para quienes poseen un domicilio electrónico en el referido registro.-

Siguen quedando excluidas de este ámbito personas físicas o jurídicas que no encajan en ninguna de las dos categorías señaladas. Aquí, habrá de sobrevivir la notificación mediante cédula en formato papel tradicional.-

Entendemos que ello es atendible en esta primera fase de implementación. Sin embargo, y siempre teniendo como norte el mandato ya referido de máxima eficacia procesal de los institutos, no consideramos que resulte impropio analizar la posibilidad de efectuar un paralelismo entre los *domicilios reales tradicionales* de personas físicas y jurídicas y *domicilios reales digitales*. Siempre en el marco de este principio de realidad -junto a su correlato de la buena fe-, podemos observar que el domicilio real de una persona, aquél en el que reside para todos los actos de su vida (y no a los fines de recibir notificaciones procesales) es el que desde siempre ha sido utilizado para que allí se le envíe la noticia -poco grata- del inicio de un proceso en su contra.-

Así, enterado debidamente, el convocado al proceso puede presentarse y ahora sí tiene la carga de constituir un domicilio a los fines del trámite. Si no cumple con tal carga, se tendrá por constituido su domicilio en los estrados del juzgado. Entonces, lo que define a ese *domicilio real tradicional* es constituir un lugar *material* respecto del cual su morador no puede negar que conoce, habita o frecuenta. Por tal razón es que tampoco podrá negar haber recibido las notificaciones allí remitidas. Tal razonamiento se encuentra en la base de la figura de la cédula librada *bajo responsabilidad de la parte*: quien tiene la certeza de que alguien mora un determinado lugar físico requiere que allí se remita (diligencie) la cédula porque está seguro de que la otra parte va a tomar formal conocimiento de tal noticia.-

Pues bien, buscando -como se dijo- la mayor eficacia del sistema de notificaciones electrónicas, creemos que resultaría perfectamente posible dirigir esta primera notificación por vía digital a una persona a un

espacio que -al igual que ocurre con los *domicilios reales tradicionales-frecuenta habitualmente de modo innegable*, no pudiendo ser desconocido como un sitio ajeno a su vida cotidiana o a sus negocios.-

Para ejemplificar, nos referimos concretamente al caso donde la persona física a convocar a proceso posea y utilice asiduamente redes sociales y a las personas jurídicas que utilicen páginas web en las que obren sus datos de contacto. En el caso de personas físicas que se registren como usuarios con su propia identidad (esto es, no con seudónimos o bajo alguna forma de ocultamiento de sus verdaderos datos identificatorios) en redes sociales de las varias que hoy resultan conocidas (Facebook, Twitter, Instagram, LinkedIn, por citar sólo algunas de las más populares), exponiéndose en la red con su nombre y apellido y otros datos (dirección, amigos, parientes, empleos, lugares de educación, etc.), interactuando con otros usuarios e incluso exhibiendo imágenes de sí mismas, entendemos que pueden perfectamente ser anoticiadas de un despacho judicial de inicio como los que aquí mencionamos a través de algún tipo de mensaje remitido por ese conducto.-

Quedará luego analizar la forma de que el sistema de notificaciones electrónicas contemple también esta modalidad a los fines que el envío de este mensaje a través de una red social pueda ser identificado como un envío *oficial*, lo cual deberá realizarse por expertos en la materia que habrán de tener en cuenta, además, las particularidades de la red social de que se trate<sup>30</sup>. Lo medular de esta propuesta es considerar que quien utiliza este *espacio virtual* del mismo modo que utiliza su *domicilio real tradicional*, esto es, de modo público, ostensible y a nombre propio, no podrá negar haber recibido un anoticiamiento mediante mensaje a él dirigido en tal plataforma, así como nadie puede -sin caer en conductas reñidas con la buena fe- negar haber recibido una cédula dejada por debajo de la puerta de la casa en la que vive.-

---

<sup>30</sup> Podría pensarse en la posibilidad de que el Poder Judicial posea un perfil en la red social que así lo contempla y, desde ese perfil oficial, interactuar con el perfil del usuario al que se debe anoticiar.

En el caso del *espacio virtual*, quizás luego haga falta -para certificar la efectiva recepción del mensaje o bien el hecho de que luego de tal recepción, el usuario siguió utilizando la red social empleada- un pedido de informe a las empresas propietarias de los servidores donde se alojan estos sistemas para que aporten constancias de estos detalles técnicos relativos al tráfico de datos de la cuenta o perfil del usuario a quien se busca notificar. Ello, por supuesto, en un caso extremo de impugnación de validez de este tipo de anoticiamiento, pero que aun así no resulta una prueba excesivamente compleja ni costosa y siempre que no pueda ser reemplazada por una simple inspección judicial del uso que la persona que niega haber recibido algún mensaje ha hecho de su cuenta en el tiempo en el que se remitiera el aviso.-

En el caso de personas físicas o jurídicas que cuentan con sitios en la web -profesionales o, particularmente, empresas- es muy frecuente encontrarse en tales páginas con *links* con leyendas del tipo “Contáctenos”, “Quiénes somos”, “Más sobre nosotros”, “Vías de comunicación”, etc. Si en tales *links* aparecen correos electrónicos o formularios de contacto de la persona física o firma, consideramos que no hay obstáculo alguno para remitir por esa vía el aviso generado en el sistema oficial de notificaciones electrónicas de que existe una pretensión judicial planteada en su contra en los tribunales y se lo convoca a estar a derecho.-

No encontramos argumentos que puedan ser empleados en el primer caso -redes sociales- o en el segundo -páginas web con datos de contacto- para desconocer la validez de una notificación practicada por tales vías.-

Como es sabido, un elemento capital de las teorías de las nulidades procesales -y que en el terreno de las notificaciones adquiere un valor muy especial- es el dato teleológico: si el acto cumplió con su finalidad, no hay invalidez posible. En estos casos planteados (y que permitirían que hoy mismo se instrumentaran notificaciones en tales supuestos) solamente mediante alegaciones de mala fe o en base a la propia torpeza estos destinatarios podrían argumentar que no tuvieron noticia de la comunicación recibida.-

Por supuesto que para asimilar estos anoticiamientos *sui generis* -lo reconocemos- a las tradicionales cédulas de traslado de demanda

habrá que efectuar algunos ajustes. Por caso, limitar el aviso a la convocatoria al tribunal, donde estarán a disposición las copias digitalizadas -en soporte autónomo como un DVD o pen drive o bien ya incorporadas al sistema de gestión por haber sido *subidas* previamente por la parte actora- de escritos y documental y establecer que el plazo para contestar habrá de dar inicio una vez que el citado a juicio haya tenido ocasión de contar con todo el material necesario para estructurar su estrategia de defensa, fijándose término a este paso.-

Pero, como se observa, ello es solo cuestión de detalle.-

Lo más importante aquí es poder incorporar en nuestra cultura la posibilidad de recibir anoticiamientos formales por vías y en lugares diferentes a los que estamos acostumbrados desde hace décadas: justamente mediante las vías y en lugares que hoy nos permite la tecnología y que ya hemos incorporado a nuestra vida cotidiana.-

### Principio de actuación en tiempo real

Ello es una derivación del principio de eficacia. En tren de aprovechar al máximo las posibilidades tecnológicas puestas al servicio de un mejor proceso, más rápido y justo, es posible -por caso, en materia de notificaciones electrónicas- que las partes conozcan lo que resuelve el tribunal en el mismo momento en que se adopta la decisión.-

A ello nos referimos con *actuación en tiempo real*.-

Desde hace mucho tiempo venimos sosteniendo que con el auxilio de los actuales sistemas de gestión digital de procesos y la utilización de los módulos de notificaciones electrónicas en forma coordinada, es perfectamente viable que en el mismo momento en que se suscribe un proveído, despacho, resolución o hasta sentencia, su versión digital pueda ser remitida de modo automático vía notificación electrónica a las partes que posean sus direcciones digitales constituidas en el proceso de que se trate. De este modo, no hay espacio temporal alguno entre la adopción de una decisión notificable y la posibilidad de que sea conocida por las partes.-

Pues bien, tal propuesta es hoy una realidad a través de la figura de la notificación automática a la que hacíamos referencia antes. Si bien

es una figura creada en los tiempos de restricción a la circulación de las personas, bueno sería que el sistema se afianzase y permaneciera operativo superada la crisis sanitaria. Claro está -por razones de certeza propias de un trámite judicial- el inicio del plazo para que las partes actúen en consecuencia en muchos casos quizás dependerá de la existencia de algún otro acto procesal de comunicación, por caso, el que esté destinado a adjuntar copias digitales de presentaciones o documentos si tal adjunción no pudo ser realizada conjuntamente con la noticia del proveído, pero ello deberá ser objeto de análisis caso por caso.-

Si lo que se debe notificar es un despacho, resolución o sentencia, alcanzará con tal texto enviado junto con la notificación electrónica.-

Si se corre traslado o vista de un escrito, pericia, presentación o documental, normalmente tal material debería hallarse ya digitalizado y *subido* al sistema, por lo que no debería ser complejo agregarlo al material digital que compone la notificación electrónica. En caso contrario, se aplicarán las reglas tradicionales que hacen depender el arranque del plazo para cumplir cargas procesales del hecho de que la notificación haya sido completa.-

Por supuesto -y como ya lo sostuvimos-, esta posibilidad de *actuación en tiempo real* solo es compatible con la notificación de oficio de todas las novedades del proceso. Todos aspectos, como podrá verse, que tienden a la reducción de plazos en la búsqueda del objetivo final: conducir -y concluir- el pleito dentro de plazos razonables.-

### Principio de despapelización

Hoy -y desde hace mucho, mucho tiempo- en el proceso judicial reina el papel. Toda la teoría del proceso electrónico debe atender, por su parte, a la despapelización.-

No solamente por la cuestión protectoria del ambiente al evitar el consumo de papel (y con él, la reducción de la utilización de árboles y la limitación de la industria celulosa) o por el hecho del menor peso y volumen ocupado en los edificios judiciales (sin mencionar la posibilidad de erradicar plagas como insectos, roedores, etc.) sino porque solamente abandonando el paradigma del soporte papel se habrá conse-

guido con éxito llegar al final del camino: se habrá consagrado la plena vigencia y operatividad del *proceso electrónico* en su cabal dimensión, con todas las ventajas que venimos mencionando definitivamente consolidadas.-

Y siendo la mayor de estas ventajas el total cambio de paradigma procesal, pasando del proceso tradicional al proceso digital. Este cambio no es solo cuestión de cambio de soporte, pero no se logrará si no se logra cambiar el soporte.-

El proceso digital no es un *proceso escaneado* sino -siguiendo las reflexiones de Granero- algo diferente: un nuevo proceso en el que se exploren “efectivamente, el potencial de las nuevas tecnologías de información y comunicación, de la conectividad y canalizar esas perspectivas para un nuevo proceso, para una nueva racionalidad procesal que pueda volver los derechos más efectivos y las decisiones más justas y adecuadas”<sup>31</sup>.-

Por supuesto que el cambio no puede ser de modo tajante. No es posible acudir al *apagón*<sup>32</sup> del sistema basado en soporte papel sin antes estar seguros de que el sistema electrónico funciona normalmente y no acarrea sobresaltos a los operadores. Más aún cuando en este contexto, un *sobresalto* puede dar lugar a la pérdida de un derecho. Es fundamental que las medidas paulatinas y graduales que se tomen en pos de la despapelización en primer lugar, conserven ese rumbo de modo coherente y unidireccional y, en segundo término, se adopten en el menor tiempo posible. En concreto, el expediente papel debe ir tendiendo a desintegrarse y extinguirse como tal. *A desmaterializarse*.-

El legajo cosido o unido mediante grampas que conocemos ha sido el mejor modo que nuestra sociedad ha encontrado para documentar y reunir información respecto de un caso judicial hasta el presente. Hoy hay otro modo, y el mismo puede emplearse aún antes de llegar a la

---

<sup>31</sup> Granero, Horacio R., “El expediente digital” en Camps, Carlos E.-Director-, *Tratado de derecho procesal electrónico*, tomo II, 1ª. edición, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Abeledo Perrot, 2015, p. 1y ss.

<sup>32</sup> Granero, Horacio R., “[La Acordada 8/2012 de la Corte sobre el Libro de Asistencia Electrónico y el `apagón analógico`](#)”, eDial.com, 07/12/2012 - DC19DD.

meta última que es el proceso digital, independizado de las ideas tradicionales de organización y administración de información que conforman el expediente que conocemos.-

Claro que será necesario adaptarse a la diferente dinámica que exhibe y posee la información digitalizada. No es necesario, por caso, en esta nueva dimensión pasar de un documento escrito a otro para conocer información multimedia, por ejemplo. Mediante la creación de textos enriquecidos, un documento puede incluir aspectos multimedia que aportan imágenes y sonidos registrados con anterioridad y se intercalan con el texto escrito en una única pieza o archivo. No más ir y venir de fojas adelante a fojas atrás, *infra* y *supra*, dejando marcas en papeles. Basta hoy con *cliquear* en hipervínculos para sumergirnos en un nuevo contenido dentro del mismo documento. Asimismo, basta con *pintar* y *copiar* para trasladar ideas escritas a nuevos documentos digitales.-

En la transición, las partes del expediente en papel deberán ir consumiéndose para dar lugar a sus equivalentes digitales. Estas partes o tramos del proceso, digitales, estarán disponibles en el sistema de gestión y no en el legajo. Habrá que *leerlos en la pantalla* en vez de *hojearlos* en la causa. De ese modo, cada vez será mayor la parte digitalizada que la parte impresa. En esta fase -que, como se señalara, debería durar el menor tiempo posible-, tendremos que acostumbrarnos a consultar un *expediente partido en dos* y ello en simultáneo: el *de papel* y el *digital*.-

Este proceso concluirá con un juicio absolutamente digitalizado, donde los documentos electrónicos que lo compongan se encuentren alojados en los servidores oficiales y serán consultables mediante terminales en los tribunales, vía web tanto en la página del poder judicial del que se trate (Mesas de entradas virtuales o equivalentes) como a través de aplicaciones en dispositivos móviles. Habremos llegado a la fase del *expediente digital*, previa a la final, la del *proceso digital*.-

Es posible que las últimas etapas de esta evolución coincidan con el inicio de los procesos que habrán de tramitar *in totum* y desde el arranque bajo el formato digital. Mientras tanto, durante la coexistencia de soportes, será necesario -aquí también- traer hábitos de la *vida real* a la *vida procesal*.-

Así como en lo referente a las notificaciones electrónicas aplicamos dentro del marco de la litis las habilidades y experiencias forjadas a la luz de las formas de mensajería digital a la que internet nos habilitó -y nos acostumbró- desde hace ya varios años, concretamente el correo electrónico, en el paso -más general- del proceso *analógico* o *papelizado* al proceso *digital*, *electrónico* o *despapelizado* tenemos la oportunidad de aplicar las conductas o nuevos hábitos que hoy desarrollamos en torno a las nuevas formas de acceso a la información escrita. Nos referimos a la lectura de diarios en versión digital, la utilización de *e-books*, la consulta (o edición) de *blogs*, búsqueda de datos en *Google*, *Wikipedia*, *Weather Channel*, etc. La lógica y práctica de la *lectura en pantalla* y la *navegación web* serán fundamentales al momento de incorporar el proceso electrónico o digital como una nueva realidad de ejercicio profesional, tanto desde el lado del abogado de la matrícula como desde la judicatura.-

Esta transición -insistimos- debería ser lo más breve posible, ya que, en lo procesal, necesariamente generará inconvenientes específicos<sup>33</sup>. Uno de ellos será el mecanismo para conservar la correlatividad de las actuaciones cuando algunas de ellas obran en papel en un legajo apilado junto a otros en un casillero del tribunal y otras, se agregan como documentos o archivos digitales en el sistema informático de gestión de causas.-

Ya se han implementado medidas para ello. Por caso, las constancias en el papel de haberse librado cédulas electrónicas o de haberse despachado determinado escrito. Asimismo, en los sistemas de gestión se indican, al lado del archivo relativo a un cierto escrito, las fojas del expediente en papel donde obra el original<sup>34</sup>.-

Entendemos que partiendo de la premisa de que en esta coyuntura el expediente -como hasta ahora lo conocíamos- se ve *partido* en dos: una parte en papel y otra digital y que es necesario -para conocerlo en

---

<sup>33</sup> Aquellos propios y derivados de la implementación del nuevo sistema donde existe, al mismo tiempo, vigente otro, el tradicional. No nos cansaremos de insistir en el gran cuidado con que deben regularse las figuras a aplicar en esta etapa.

<sup>34</sup> Medidas que, como señalaremos luego, son incompatibles con el objetivo general de la despapelización.

su integridad- compulsar ambos tramos, esta situación de tránsito deberá ser tolerada: la aludida coexistencia del sistema podrá prolongarse un tiempo, incluso su cese podrá quedar condicionada a la existencia de adecuados resguardos en lo que hace a la seguridad digital del almacenamiento o bien a la fuerza y eficacia de la firma digital para suscribir válidamente los documentos de tal formato.-

Sin embargo, por lo ya dicho, reiteramos la necesidad de los esfuerzos para que no se prolongue demasiado en el tiempo. De lo contrario el sistema se perpetúa sobre bases contradictorias: se busca implementar la operatividad de actuaciones con validez digital que, al mismo tiempo, deben ser *papelizadas*. Se afirma que “...es discutible la idea de la incorporación de constancias al expediente papel, en los casos de notas en el expediente o presentación de escritos de mero trámite, conforme lo detallado en el anexo II de la acordada 3/2015 de la CSJN ya que esta cuestión parece dar preeminencia al tradicional expediente papel por sobre el idealizado expediente digital”<sup>35</sup>.-

Y coincidimos plenamente con ello.-

Con relación a este punto observamos que la Acordada 3845 del 22 de marzo de 2017 de la Suprema Corte de Justicia incluye entre sus considerandos que “a fin de disminuir el uso de papel, se ha estimado apropiado consignar expresamente que no es necesario imprimir constancias luego de efectuada una notificación”, cambiando así -y ahora en la buena senda, a nuestro ver- disposiciones anteriores que contemplaban pasos *papelizados* en pleno contexto de *despapelización*.-

### Principio de instrumentación paulatina

El cambio de paradigma que nos lleva del proceso *papelizado* al digital constituye un tránsito difícil ya que exige adaptaciones bastante profundas en el modo de desarrollar una actividad caracterizada por el apego a las formas, donde los operadores buscamos la seguridad en lo

<sup>35</sup> Arias, María Isabel y Argañaraz, Agustín, “Tecnologías de Información y Comunicaciones en el Poder Judicial de la Nación. Nueva Acordada de la Corte Suprema de Justicia de la Nación”, Sup. Act. 19/03/2015, 19/03/2015, 1 - LA LEY 19/03/2015. Cita Online: AR/DOC/671/2015.

conocido y establecido desde hace muchos años. Surgen resistencias naturales al cambio en el marco de la actividad jurídica y procesal que, de este modo, deben ser vencidas para el éxito del intento.-

Si bien es cierto que muchas de las conductas que habrán de adoptarse en el marco de un juicio existen ya -como lo hemos señalado- en el mundo *extrajudicial*, no lo es menos que en el ámbito tribunalicio se exige de ellas algo más que la simple funcionalidad.-

Tomando por ejemplo los correos electrónicos, en el mundo que existe fuera del expediente se trata de una vía de comunicación de la que sólo se requiere que cumpla con su objeto de trasladar un mensaje de un emisor a un receptor. Cuando una comunicación -aún con idéntico formato técnico- se da dentro de un expediente surgen los temores acerca de cuál habrá de ser su nivel de seguridad y validez en un contexto donde tales anoticiamientos dan lugar al nacimiento de plazos en los cuales se deben desplegar determinadas conductas so riesgo de pérdida de derechos.-

De allí que aun cuando conozcamos a cabalidad la forma de enviar o recibir un *e-mail*, es entendible que desconfiemos de una notificación electrónica, añorando -quizás- la archiconocida cédula de papel firmada y diligenciada por un Oficial Notificador. Entre otras cosas porque, en tal caso, nos sería mucho más familiar el planteo de un incidente de nulidad de notificación cuando se empleó una cédula *clásica* que un planteo de invalidez de notificación electrónica.-

Pues bien, los entes encargados de llevar adelante los desarrollos de estos nuevos sistemas que, en conjunto, nos colocan en la senda hacia el proceso electrónico deben ser plenamente conscientes de que estas resistencias y miedos existirán y deberán ir cediendo paulatinamente a medida que el sistema entra en funcionamiento y se empiezan a observar resultados de esta nueva forma de actuar. La puesta en marcha de nuevos institutos como los que aquí analizamos no debería ser causal de nuevas razones para la resistencia. Ya el sistema de por sí, por las innovaciones que plantea, lleva inquietud y zozobra a los operadores.-

No se debe sumar a ello nuevas inquietudes derivadas del diseño e implementación. Para ello, esta tarea -diseño e implementación- debe

quedar en manos de personas necesariamente versadas en materia procesal (de donde provendrán los lineamientos garantistas imposibles de desconocer) y en gestión judicial<sup>36</sup>, con antecedentes suficientes en ambas materias. Exponer credenciales en cuanto a una gestión judicial adecuada, creemos, es imprescindible a la hora del diseño de un sistema, como el que analizamos, de notificaciones electrónicas: se debe saber de qué se habla, se debe conocer el *métier* para introducir modificaciones o nuevos formatos.-

Y, por supuesto, contar con la asistencia de informáticos especializados en sistemas aplicados a la gestión judicial (bien diversa a la gestión de otros ámbitos que también funcionan con apoyatura digital). Las normas por la que se crean estas nuevas figuras deben ser claras, en lo posible asimiladas a institutos conocidos -aunque respetando la particular naturaleza de lo que se innova y tendiendo siempre a la mayor eficacia del proceso aprovechando las ventajas del formato-, no debería ser habilitado en varias dependencias al mismo tiempo para minimizar el riesgo de diferencias de interpretación del régimen común, el operador debe poder advertir que en los casos en los que sea necesario interpretar el alcance concreto dado a uno de estos nuevos institutos la hermenéutica utilizada para tal ponderación habrá de ser flexible, tolerante de esta situación fundacional<sup>37</sup>, basada en el sentido común y

---

<sup>36</sup> La gestión judicial es hoy, creemos, una de las claves para la mejora del servicio de justicia y, justamente, la informática viene –con enormes ventajas- en auxilio. Lo señalábamos en Camps, Carlos E., “El derecho procesal y la informática”, LA LEY 30/04/2014, 30/04/2014, 1 - LA LEY 2014-C, 657. Cita Online: AR/DOC/1243/2014.

<sup>37</sup> Claros casos de adaptación de las respuestas jurisdiccionales a los nuevos tiempos y a los obstáculos o inconvenientes que inexorablemente aparecen en la implementación de los nuevos sistemas son los siguientes fallos: el de la Corte Suprema de Justicia de la Nación, in re “Micheloud de Irace, Nilda B. y otros c. Obra Social del Personal de la Industria de la Alimentación y otros”, sent. del 06/02/2004 (“debe revocarse la resolución que decretó de oficio la caducidad de instancia en un recurso de queja si, a raíz de un error en las fechas consignadas en el sistema informático de la mesa de entradas, se le informó al recurrente que el expediente continuaba a estudio en Secretaría”) y el de la Cámara Nacional de Apelaciones en lo Civil, sala J, in re Expte N° 109.708/2006 – “Castro Angel Rogelio y otro c/Fasciolo Héctor Ernesto y otro s/Daños y Perjuicios” – CNCIV – SALA J – 08/10/2009 (elDial.com - W1904E) (“debe considerarse que la contestación al traslado efectuada por el actor resultó temporánea, pues las consecuencias de que

-especialmente- en el principio de realidad ya mentado, que básicamente apunta a observar si, más allá de las formas empleadas, el objetivo de la comunicación -en el caso de las notificaciones electrónicas- se ha cumplido.-

Granero destaca el rol de un *liderazgo definido* “a la hora de implantar las soluciones. La organización del sistema de justicia responde a una estructura fuertemente descentralizada, nada jerarquizada, muy compleja y con gran atomización de competencias. Esta configuración, que para muchos objetivos es una ventaja, en el caso de la implantación de la tecnología conlleva la falta de un liderazgo definido a la hora de implantar las soluciones. Es indudable que han existido muchos esfuerzos, pero en muchos casos se echa de menos una figura clave que pueda obligar a utilizar cierta aplicación o a adoptar cierta solución tecnológica. En muchos casos se da la circunstancia de que, por no existir esta figura que pueda ‘obligar’ a todos los agentes a usar una determinada aplicación, el hecho de usarla de manera ocasional e irregular da lugar a que no se cree la masa crítica de usuarios necesaria para impulsar su uso, a que los datos almacenados sean de mala calidad y a que, por lo tanto, resulten poco fiables”<sup>38</sup>.-

Asimismo, los tribunales llamados a resolver las cuestiones que genera esta implementación deben ponderar con especial sensibilidad y prudencia la situación en la que el proceso adaptativo se encuentra. Un buen ejemplo de cómo el mismo tema genera diferentes lecturas (y, consiguientemente, diferentes respuestas) en el seno de un mismo Tribunal -aquí, nada menos que en la Corte Suprema de Justicia de la Nación- lo encontramos en el caso “Duarte”<sup>39</sup>, donde conviven la posición *estricta*

---

por error se hubiera subido el proveído al sistema informático de consulta de causas con una fecha posterior a la que figuraba en el expediente no deben ser soportadas por los litigantes, ni producirles perjuicio alguno, aun cuando la informatización del trámite no haya modificado el régimen de notificaciones vigente en el Código Procesal”).

<sup>38</sup> Granero, Horacio R., “El expediente digital” en Camps, Carlos E.-Director-, *Tratado de derecho procesal electrónico*, tomo II, 1ª. edición, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Abeledo Perrot, 2015, p. 1 y ss.

<sup>39</sup> CSJ 255/2013 (49-D) - “Duarte, María Laura c/ Greco, Rodolfo Aurelio y otros s/ despedido” - CSJN - 23/06/2015 (elDial.com - AA9005)

de la mayoría del cuerpo frente a la mirada más indulgente -en pos de la conservación de derechos de la parte agraviada- de la disidencia de uno de los Jueces de ese Alto Tribunal.-

Así, entonces, los jueces habrán de adoptar las medidas y resoluciones más respetuosas -en definitiva- tanto del derecho de defensa como del debido proceso eficaz. La Corte Federal ha dado muestra de ello en el caso “Bravo Ruiz”<sup>40</sup>.-

Y, como contrapartida, se deben desalentar las conductas que encuentren en esta fase de implementación argumentos que busquen remontar sanciones por incumplimientos básicos deberes de diligencia<sup>41.42</sup> o utilizar la incertidumbre de la novedad para introducir planteos temerarios<sup>43</sup>.-

En ese delicado equilibrio, entendemos, debe desarrollarse la jurisprudencia respecto de la teoría de las *nulidades procesales electrónicas*<sup>44</sup>, especialmente en la fase transicional en la que nos hallamos.-

**Citar: eDial DC3038**

<sup>40</sup> Comentado en Camps, Carlos E., “Copias digitalizadas para traslado y exceso ritual”, LA LEY 01/08/2016, 01/08/2016, 4.

<sup>41</sup> Ver el precedente Causa N° 26078/2012/5/RH1 - “incidente de recurso de queja del Colegio Públicos de Abogados de Capital Federal en autos ‘Pallasa Manuel c/ Colegio Público de Abogados de Capital Federal s/ Habeas Data’” – CNACAF – SALA IV – 27/09/2016 (eDial.com - AA99E0)

<sup>42</sup> Ver el caso Expte. N° 96861/2005 - “R. A. H. y Otros c/Artear S.A. y Otros s/Daños y Perjuicios” – CNCIV – SALA J – 11/09/2014 (eDial.com - AA9097)

<sup>43</sup> Ver el fallo de la Cámara Nacional de Apelaciones en lo Contencioso administrativo Federal, sala III, in re “T. H. M. c. U.B.A. - Facultad de Odontología s/ amparo ley 16.986”, sent. del 21/04/2015, publicado en: LA LEY 14/08/2015, 14/08/2015, 5 - LA LEY 2015-D, 381. Cita Online: AR/JUR/9005/2015.

<sup>44</sup> Un planteo de nulidad es rechazado por la Corte Suprema de Justicia de la Nación –como sabemos, la misma autoridad que ha diseñado el sistema de notificaciones electrónicas en el ámbito judicial de su incumbencia- al poner de manifiesto el error del letrado que buscaba tal descalificación a partir de una equivocada lectura de las acordadas que sucesivamente iban ampliando el uso del nuevo sistema de notificación. Nada mejor que escuchar a la Corte refiriéndose a la pretendida *nulidad de notificación electrónica* en breve pero contundente fallo recaído in re CSJ 168/2013 (49-C) /CS1 - CSJ 301/2013 (49-C)/CS1 – “Cruz, Felipa y otros c/ Minera Alumbreira Limited y otro s/ recusación” – CSJN – 07/06/2016 (eDial.com - AA9800)



# Metaversos y *gaming* para el desarrollo profesional



Por Marco Rossi<sup>1</sup> y Franco Javier Orellana<sup>2</sup>

## 1. Metaversos: el futuro del internet y la web 3.0

Los videojuegos e internet están ligados, y participan del grupo de las herramientas digitales, causantes de la revolución de la industria que actualmente transitamos. Parece que los videojuegos proporcionarán

<sup>1</sup> Abogado (UNT). Especialista en Derecho Civil (UBA), Maestrando en Derecho Procesal (UNR). Docente de grado y posgrado (Universidades de Tucumán, UBA, Católica Argentina, entre otras). Autor de artículos y disertante sobre temas de tecnología, derecho procesal general, laboral y electrónico. Director Institucional de la Fundación Argentina de Abogados Laboralistas (FADAL). Consejero Directivo de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales (UNT). Secretario en el primer Juzgado íntegramente digital de Tucumán (Juzgado del Trabajo de la 9na Nominación). Ex Relator de Primera Instancia.

<sup>2</sup> Especialista en Derecho Procesal Civil (UBA). Profesor en Derecho del Trabajo y la Seguridad Social y Procedimiento Laboral (UNT). Relator en el Juzgado del Trabajo de la IX° Nominación de Tucumán. Secretario de la Fundación Argentina de Abogados Laboralistas (FADAL). Redactor de artículos sobre derecho y tecnología.

gran parte de su aprendizaje para la formación de la convergencia de tecnologías que, se espera, conformará la siguiente etapa de internet<sup>3</sup>. Entornos virtuales que representarán lugares, tiendas o personas, para lo cual suplantarán las pantallas de nuestros celulares y computadoras por otro tipo de dispositivos. Todo indica que, más pronto que tarde, deberemos acostumbrarnos a un nuevo modo de consumir información.-

Hacernos una idea de las propuestas que se aproximan para el futuro del internet resulta mucho más sencillo si se piensa en el mundo de los videojuegos. Si alguna vez usted ha jugado alguno estará familiarizado con algunas situaciones digitales propias de estos mundos, y cuya migración se proyecta hacia la generalidad de las comunicaciones virtuales en los años venideros. Se espera que, en términos muy básicos, los metaversos sean algo muy parecido a una gran sumatoria de videojuegos interconectados. Aunque el juego no será el único tipo de experiencia que se podrá vivenciar en estos entornos digitales, muchos de los avances que la industria del videojuego ha producido hasta aquí servirá de base para la creación de un universo digital más allá del universo material. La radical diferencia que existirá entre lo meramente lúdico y lo productivo vendrá dada por la relación que cada usuario tenga con las economías digitales propias de cada universo digital, por lo que se espera que incluso trabajar en el metaverso sea económicamente viable.-

Cuando se habla de metaverso en un sentido estricto, se hace referencia a una expectativa de desarrollo tecnológico, basada en los elementos que ya se encuentran presentes en nuestro estado técnico actual. Si pensamos en los distintos espacios digitales que hoy en día utilizamos como pequeños universos, es posible imaginar que la próxima versión de la web permitirá al usuario transitar de un mundo a otro con sencillez y seguridad. Además de la interconexión de espacios digitales, se especula con que las experiencias se verán caracterizadas por la mezcla de sensaciones corporales, en una tendencia al reemplazo de los

---

<sup>3</sup> <https://www.iproup.com/innovacion/28211-metaverso-y-gaming-el-futuro-de-internet-y-los-videojuegos>. Actualizado el 23/06/2022

dispositivos con pantallas planas por hardware XR<sup>4</sup>. También existe la tendencia al cambio en los dispositivos hápticos<sup>5</sup>, y en lugar de recurrir a mecanismos simbólicos como los teclados, mouse, cursores o joystick, la comunicación con las máquinas será mediante artefactos que replicarán el modo en el que naturalmente interactuamos los seres humanos. El conjunto de invenciones se valdrá además de poderosos algoritmos, que servirán para movilizar todos los componentes de estos mundos virtuales, cubriendo aspectos como el diálogo con personajes no jugables hasta la creación procedural de terrenos de juego. Finalmente, componentes de criptoseguridad, bajo la forma de mecanismos de cadena de bloque, aportarán escasez digital a los mundos interconectados, lo que permitirá la creación de economías propias de cada universo.-

Muchos de estos elementos se encuentran presentes, y existen quienes consideran que las redes sociales como Facebook, Instagram, Twitter, Youtube o Tiktok ya conforman hoy pequeños universos que se interconectan, que permiten a los usuarios conformar verdaderas comunidades virtuales. La existencia del metaverso, al menos en términos básicos, se constata porque existen humanos vinculados a otros que no conocen de manera física, sino que solo sucede mediante la adopción de tecnología digital.-

Si pensamos en las conductas de la sociedad digital en relación con las redes sociales, debemos afrontar el hecho de que estas han adquirido un valor que trasciende el mero esparcimiento o las actividades de ocio. El aprovechamiento de las tecnologías de la web 2.0<sup>6</sup>, bajo la forma de redes

---

<sup>4</sup> XR significa realidad extendida y abarca todos los entornos reales y virtuales.

<sup>5</sup> La palabra háptico proviene del griego y significa "perteneciente al sentido tacto". La tecnología háptica es aquella que explota las sensaciones relacionadas con el tacto mediante interfaces tecnológicas.

<sup>6</sup> El concepto de web 2.0 se usa para referirnos a una nueva tendencia en el uso de las páginas Web, en la cual el usuario es el centro de la información y se convierte en generador de contenidos. Supone un cambio en la filosofía, una actitud, una forma de hacer las cosas que identifica el uso actual de Internet que hacen tanto los internautas como las empresas, pasando de ser meros consumidores a productores y creadores de contenidos. (HEREDERO CAMPO, M<sup>a</sup>. T., "Web 2.0: Afectación de derechos en los nuevos desarrollos de la web corporativa", Cuadernos Red de Cátedras Telefónica, nº 6, mayo 2012)

sociales y el internet móvil de velocidad, ha generado industrias nuevas en el camino de potenciación de otras ya existentes. Así, por ejemplo, profesiones ligadas al marketing digital han permitido la conformación de grupos de trabajos que nuclean a especialistas de distintas disciplinas, con el objetivo de favorecer la venta de determinados productos o servicios.-

Nuestra profesión no es ajena a la vinculación de las conductas con las redes sociales, y existen distintos aspectos del ejercicio jurídico que se vieron alcanzados por la interacción con estas tecnologías. No son pocos los estudios que cuentan con perfiles en algunas redes sociales, desde donde pueden establecer comunicación con clientes o colegas, de una manera que antes hubiera resultado prácticamente imposible.-

En lo que atañe a la órbita estrictamente procesal, la incorporación de medios probatorios relacionados con la tecnología de la web 2.0 requiere de un manejo detallado de la información por parte del letrado aportante, que debe comprender el funcionamiento de una manera cabal, para poder expresarlo en sus escritos. Es decir que, al existir más conductas digitales relacionadas con este tipo de tecnología, es lógico y natural que existan más conflictos que se vinculen con ella, y que los profesionales del derecho deban comprender el modo en el que la interacción interpersonal sucede para realizar su intervención pacificadora.-

Entendemos que existen suficientes elementos que indican que, sin importar que nos enrolemos en una definición estricta o amplia de aquello que es el metaverso, existe interés jurídico en los avances tecnológicos que la siguiente etapa de internet promete. No solo por la necesidad de comprender las nuevas mecánicas de interacción para proceder a la resolución pacífica de los conflictos; sino incluso para valerse de estas tecnologías para concretar una sociedad más justa. Si las redes sociales son el metaverso temprano, no cabe duda del valor que allí reside para el ejercicio de nuestra profesión en tiempos modernos. Si el metaverso aún está por llegar, es nuestra responsabilidad tanto velar porque las conductas que allí se produzcan no generen nuevas injusticias; como utilizar los nuevos artefactos para favorecer la pacificación social.-

Este artículo indaga en las posibilidades futuras de formación jurídica, de cara a las necesidades que el ejercicio de la abogacía digital

y oral, en perspectiva a los avances de internet y la web 3.0 como herramienta profesional. Siempre, teniendo en cuenta que al metaverso todavía no llegamos, principalmente porque el metaverso no es un lugar, sino que es un conjunto de tecnologías que convergen y que todavía están en desarrollo.<sup>7</sup>

## 2. Videojuegos, serious games y metaversos: hacia la gamificación de la formación profesional

### Vamo a juga: la industria de los videojuegos

El juego es un comportamiento que varios seres replican, y que tiene la particularidad de generar tanto lazos sociales entre aquellos que lo practican, como también aprendizaje dentro de las lógicas que cada juego plantea. La forma en la que jugamos y educamos ha cambiado a lo largo de nuestra historia, y como la totalidad de las conductas que ejercemos, está marcada por la tecnología que encontramos disponible para poder ejercerla.-

Es posible llegar a estas deducciones porque existen evidencias históricas que indican que, a lo largo de todo el mundo existieron humanos que jugaron, verdad que se revela en la forma de distintos restos arqueológicos. Existen pruebas físicas de que existió el uso de muñecas de terracota, animales domésticos en miniatura, e incluso juegos como los dados o las damas desde tiempos antiquísimos. Incluso podemos imaginar, a niños de otra era aprendiendo a identificar los animales que rodean el lugar donde vive gracias a las representaciones en pequeñas figuras de madera, modo que, mientras juega con sus animales, su cerebro retiene la información del peligro que el oso negro representa para su propia integridad.-

Aunque todavía los humanos jugamos con versiones modernas de aquellos juegos, también creamos cientos de otros nuevos, a medida

<sup>7</sup> Rossi, Marco y Orellana, Franco Javier. “El Metaverso como una herramienta laboral” publicado en EIDial DC2F84.

que nuestras herramientas nos permitieron desarrollos cada vez más avanzados. En el devenir evolutivo, un proceso asombroso sucedió cuando las tempranas tecnologías digitales se hibridaron con los juegos, y fruto del espíritu lúdico que reside en cada persona, nacieron los videojuegos.-

Imagine el lector que las primeras computadoras, más o menos similares a los ordenadores modernos, ocupaban recintos completos en universidades o centros de investigación militares, y que su función era la de realizar cálculos matemáticos más allá de lo que un cerebro humano promedio podía hacer por sí solo. Como parte de los experimentos realizados en estos claustros, hacia la década de 1980 se planteó como hipótesis la posibilidad de vincular a los equipos digitales de cálculo a una interfaz capaz de reaccionar a las acciones de los usuarios en tiempo real.-

La puesta en práctica de este experimento derivaría en la aparición de los primeros controles de comando, similares a los joystick que hoy continuamos utilizando para controlar las acciones en algunas consolas. El avance también trajo la aparición de lo que es considerado por muchos como el primer videojuego mainstream, que consistió en una suerte de ping-pong electrónico, representando de manera básica la mesa, los jugadores y la pelota. A partir de este ancestro remoto comenzó una carrera de desarrollo, y una búsqueda por dotar de valor simbólico a los elementos digitales necesarios para componer una experiencia lúdica digital, que actualmente representa una industria pujante.-

La industria de los videojuegos es hija de la industria creativa y la industria del software, y según proyecciones, para el año 2021 implicó más de 180 millones de dólares en términos globales, mientras que la música y las películas alcanzaron apenas los 80 millones entre ambas. Estas cifras reflejan, en términos generales, la existencia de una gran cantidad de personas interesadas en dedicar su tiempo a jugar videojuegos; lo que a su vez se traduce en una oferta de lo más variada de títulos.-

*Todo el "flow": psicología para el disfrute de la experiencia.-*

Una explicación del éxito de este tipo de tecnologías digitales puede encontrarse mediante la teoría del flow, del Doctor en Psicología Mihaly

Ciskzentmihalyi, también conocida como teoría del flujo o de la experiencia óptima<sup>8</sup>. La teoría sostiene que existe un estado en el que las personas se encuentran completamente absortas en una actividad para su propio placer y disfrute, y que durante ese período el tiempo vuela a un punto tal que las acciones, pensamientos y movimientos se suceden unas a otras sin pausa.-

La teoría del flow, aplicada al mundo de los videojuegos, se presenta como un principio orientativo en el diseño de las experiencias digitales. Un juego tiene que ser lo suficientemente desafiante para suponer un reto para las habilidades del jugador, por lo que debe existir un equilibrio entre la dificultad que el juego supone, y las facultades del usuario para atravesarlas. Esto quiere decir que la actividad no debe resultar ni demasiado fácil ni demasiado complicada. Este norte siguen los diseñadores para componer las experiencias multimediales que suponen hoy una industria millonaria, junto con otros elementos del mismo marco teórico.-

Otras características comunes para generar videojuegos óptimos y conseguir una experiencia de flujo son: a) que existan tareas o metas posibles de alcanzar, para lo que debe establecerse objetivos concretos, b) retroalimentación directa e inmediata, los éxitos y fallos deben ser obvios en el curso de la actividad, de modo que el comportamiento puede ser ajustado, c) creación de un sentimiento de control sobre la situación o la actividad que elimina el miedo al fracaso, d) desaparición de la preocupación por la personalidad y pérdida de la autoconciencia, toda la energía física y psíquica está involucrada en la realización de la tarea, el ego se desvanece para dar paso a la concentración. Los videojuegos de mayor éxito son capaces de generar experiencias que sumergen al usuario en la experiencia de un mundo virtual, en la que sus interacciones con la máquina reflejan movimientos instantáneos y la historia le permite volverse el protagonista de su aventura personal.-

---

<sup>8</sup> [https://es.wikipedia.org/wiki/Flujo\\_\(psicolog%C3%ADa\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Flujo_(psicolog%C3%ADa))

### 3. Un universo digital como el mundo real: juegos serios para el entrenamiento profesional

La infinidad de oferta que existe tiene relación, también, con la diversidad de intereses que pueden motivar al usuario a transitar la experiencia de manera fluida. Existen hábiles conductores de autos de carreras virtuales, que jamás pondrán un pie en un pedal de fórmula uno, como también campeones de fútbol digital que nunca pisaron una cancha, o que ni siquiera miran la transmisión de los partidos del deporte real. La gama de posibilidades que se puede encontrar cuando se quiere elegir un juego es tan amplia que, con toda seguridad, si existiese un único menú encontraría tanto opciones que al lector le parezcan interesantes, como otras que le parecerían sumamente absurdas. Siguiendo el ejemplo, si organizamos el menú de juegos según el grado de ajuste que estos tengan con el mundo real podríamos situar en un extremo a aquellos cuya lógica tiene poco o nada que ver con el mundo que vemos fuera de las pantallas. En el otro extremo, por el contrario, se encontrarán aquellos juegos cuyo objetivo es justamente replicar las condiciones del mundo real del modo más preciso posible, grupo al que se puede denominar como juegos de simulador.-

Los simuladores son programas informáticos, que permiten la reproducción de un sistema, capaz de replicar experiencias en general, sensaciones determinadas, porciones de la realidad o incluso situaciones de trabajo. El eje se sitúa en el usuario, que debe comportarse de manera activa para ejercer una práctica determinada en el mundo virtual, sin los peligros o costos que supondría la misma situación en la realidad. Esto permite la práctica de ciertas actividades, cuyo aprendizaje se supone de cierto valor, sin que el proceso suponga la exposición a la tensión real de los riesgos de la actividad.-

Las experiencias de simulación pueden movilizar el aprendizaje de conocimientos teóricos hacia un marco práctico, porque permiten al usuario estudiante aplicar en un universo digital el conocimiento abstracto adquirido. Esta posibilidad permite la formación de profesionales de calidad, que no solo cuentan con el bagaje académico incorporado,

sino que además tuvieron la posibilidad de aplicarlo con distinto grado de éxito en un entorno controlado. Los simuladores pueden ayudar a practicar y a comprender cómo se deben realizar los pasos a seguir para cumplir un objetivo determinado, de manera que siempre que una profesión se valga de un método, este puede ser replicado mediante una simulación virtual para la formación práctica.-

Son muchas las profesiones que actualmente se valen de los simuladores para el entrenamiento en tareas propias de la actividad. Por ejemplo, existen empresas de minería de Chile que entrenan a sus conductores mediante sofisticados aparatos que simulan las cabinas de los camiones, mediante pantallas en cada uno de los parabrisas y con réplicas exactas de los comandos disponibles. El sistema responde a los movimientos del conductor, y su desempeño en la misión que se le asigna puede ser evaluado de manera positiva o negativa por quien supervisa su entrenamiento.-

A nivel militar también existen numerosas aplicaciones de este tipo de tecnología, como el "TILTS", *Tactical Iraqi Language and Culture Training System*<sup>9</sup>, o bien, sistema táctico de entrenamiento en la cultura y lenguaje iraquí, del ejército estadounidense. Este fue un software basado en distintas situaciones de convivencia entre las fuerzas armadas estadounidenses, las iraquíes y los civiles de este país; pensado para entrenar a los soldados en el dominio de la situación cultural de comunicación en el extranjero mediante diferentes situaciones de conversación. El juego tiene una duración promedio de 80 horas, y se le reconoció valor a las habilidades aprendidas en el juego para el desarrollo de relaciones estratégicas con personas del país invadido.-

La existencia de esta categoría de videojuegos evidencia las implicancias que este tipo de tecnologías pueden tener para favorecer la formación en los circuitos de utilidad económica. La formación práctica, en situaciones de emulación de la realidad, sin tener que afrontar los riesgos físicos y los gastos en insumos que implican ciertos tipos de entrenamiento, es una oportunidad invaluable en términos pedagógicos.

---

<sup>9</sup> <https://www.aaai.org/Papers/IAAI/2008/IAAI08-003.pdf>

Esto, nutrido de la tecnología de internet, permite incluso que equipos de trabajo participen en procesos de formación a la distancia, para poder luego trabajar de manera coordinada en el mundo real gracias a las experiencias previas.-

El metaverso, entendido como una expectativa futura del internet, podría brindar ofertas con características formativas de un elevado nivel de adquisición de conocimiento, a costos sumamente económicos. Esto sucederá porque las tecnologías XR serán cada vez más económicas y accesibles para los usuarios comunes, es decir, para todos aquellos individuos sin un interés particular en la tecnología. De este modo, universos que pongan a disposición de profesionales herramientas de simulación para entrenamiento en habilidades prácticas podría presentarse como una alternativa a los mecanismos tradicionales de perfeccionamiento profesional. Incluso, con una adecuada introducción en el ámbito académico, la gamificación de la educación universitaria podría beneficiarse de experiencias de formación práctica inmersiva.-

#### **4. Abogados del futuro: ¿De qué manera un videojuego puede entrenar profesionales del derecho?**

##### **Road map justicia 2030: skills para la abogacía práctica digital**

La imagen que la sociedad argentina tiene del sistema judicial no es la mejor, y las líneas de acción propuesta para revertir la situación generan, de modo indirecto, un nuevo estándar de formación para los profesionales. Esto sucede porque, para poder alcanzar un servicio de justicia acorde a las expectativas sociales para el año 2030, será necesario aplicar reformas educativas, en los años restantes, que permitan la formación de profesionales aptos para un sistema nuevo.-

Es que, si pensamos en el sistema formativo de abogados existente en términos históricos, los mecanismos de aprendizaje que mantenemos son propios de una época en la que el manejo de la información discurría por canales mucho más lentos. El sabio lo era porque había leído la sabiduría de otros, y aquel con la mejor biblioteca podía ser el que

más conocimiento tuviese a su disposición. Responder a los conocimientos mínimos, en un sistema obsoleto, resulta sumamente sencillo para una persona que proviene de una era con conocimientos técnicos superiores respecto de la información. No supone un desafío para un estudiante de derecho actual saber cuáles serán los estándares mínimos para su evaluación teórica y prepararse para afrontarlos.-

En la actualidad, limitarse a examinar los conocimientos teóricos de los estudiantes de derecho implica excluir el saber práctico del espectro de garantía formativa que implica la intervención estatal en la titulación universitaria. Es decir, tenemos universidades que emiten títulos que dan cuenta de que una persona adquirió todos los conocimientos necesarios para ser abogado, pero ningún tipo de garantía de que esa persona sepa cómo aplicar ese conocimiento en el mundo real. Mantener una situación de estas características, sin tener en cuenta la ausencia de procesos de aprendizaje institucionalizados para la transmisión de conocimientos prácticos, supone un freno para la transformación del servicio de justicia.-

Las propuestas de cambio de cara al año 2030 ponen el foco en tres situaciones particulares que deben ser abordadas desde la formación de nuevos profesionales y el perfeccionamiento de los graduados: la oralidad, la digitalización y la responsabilidad por la actuación profesional.-

El cambio hacia la tramitación oral de varios procesos, en base a la implementación de un sistema de doble audiencia, se propone como una vía de aceleración de las causas. Sin embargo, el efectivo funcionamiento de este tipo de esquemas requiere de profesionales con un manejo instantáneo de las situaciones procesales. No obstante esto, la costumbre actual es distinta, y los profesionales se han formado para trabajar con sus conocimientos en la calma asincrónica de sus estudios. Es decir que, si se avanza en la oralidad, sin prever las necesidades formativas nuevas, tendremos a profesionales moldeados con viejas reglas, puestos a jugar con unas completamente nuevas.-

Por lo tanto, una adecuada implementación de la oralidad a nivel procesal requiere de un acompañamiento pedagógico tanto para los nuevos profesionales, como para aquellos en ejercicio que deberán afrontar

una nueva manera de litigar. El dinamismo procesal, la detección de inconsistencias con las normas de trámite y el manejo de los estándares del debido proceso legal deben formar parte del *skill set* básico de todo profesional del litigio oral.-

La digitalización de los sistemas de gestión judicial, a lo largo del país, suponen otra novedad en la práctica profesional, situación que se acentuará a medida que transiten los años y que también debe ser contemplada desde una perspectiva formativa y reformativa de la abogacía. Del mismo modo que el manejo del sistema de expediente en papel supone la adquisición de conocimientos básicos sobre el funcionamiento de esta tecnología, la digitalización de las causas judiciales sólo será efectiva si los abogados conocen modos de trabajar con herramientas digitales. En este plano la diferencia en términos de desempeño profesional trasciende la mera presentación de escritos, sino que implica incluso el conocimiento de mecanismos probatorios digitales.-

Saber o no saber de herramientas digitales, a raíz del fenómeno de digitalización de la sociedad, implica perder o ganar un juicio. Debido a esta diferencia estratégica que implica el adecuado manejo de los elementos de trabajo, es necesario que los nuevos profesionales cuenten con un bagaje mínimo de conocimientos informáticos. Asimismo, los profesionales que hasta este momento tuvieron su desempeño en base al expediente en papel, deben actualizar sus conocimientos, ya sea mediante la intervención de unidades académicas o bien mediante la formación a través de los propios colegios profesionales.-

Sin restar importancia a los avances técnicos que suponen la oralidad y la digitalización, ninguno de estos tendrá la capacidad de formar un servicio de justicia acorde a las expectativas sociales, a menos de que exista un profundo cambio de estado mental en los profesionales del derecho que dedican su vida al litigio. El nuevo *mind set* necesita que nos percibamos mutuamente como componentes de un mismo sistema, que requiere para su funcionamiento el trabajo colaborativo de los conocedores del derecho. La responsabilidad del profesional no se agota en la victoria o derrota, en términos de satisfacción de la pretensión, sino que incide en la totalidad del sistema de administración de

justicia la práctica regular que cada abogado o abogado tiene, tanto dentro como fuera del mostrador.-

Quizás el más complejo de los pasos que se necesitan para una Argentina pacífica, justa e inclusiva sea dejar de posicionarse ante el juicio como en una guerra, y comenzar a entenderlo como un trabajo en equipos. Para esto será necesario avanzar en políticas públicas que sancionen el accionar irracional en el proceso, y que eviten la utilización de las estructuras procesales para la formulación de planteos carentes de solidez jurídica.-

### **Educación online, derechos adquiridos y modos de satisfacer las necesidades formativas**

Un aspecto fundamental en el camino hacia un mejor servicio de justicia, en términos de educación de la abogacía digital, recae en los antecedentes inmediatos de formación virtual. Los años de distanciamiento social, a los que nos vimos forzados por cuestiones sanitarias, produjeron también la masiva adopción de la modalidad virtual para el dictado de clases.-

Los problemas que esto trajo consigo no fueron pocos, porque el cambio fue repentino, generalizado y sin una capacitación adecuada para docentes y alumnos en todos los niveles educativos. Sin embargo, internet fue la herramienta que permitió que los procesos de aprendizaje no cesarán, sino que mutaron hacia una nueva modalidad de conducta, la de la clase virtual.-

Más allá de las complicaciones iniciales que tuvieron el dictado de clases bajo esta modalidad, el empujón hacia la democratización del conocimiento, con internet como principal herramienta de divulgación. El acceso a la educación pública universitaria, hasta antes del año 2020, requería de la presencia física del docente y el estudiante en un aula dentro de un edificio dedicado para ello. Esto, además de los gastos propios de mantenimiento edilicio y salarios para la administración pública, implica los gastos particulares de los estudiantes, tanto en términos de tiempo como de dinero. En un país donde la educación pública de grado, de acceso gratuito, se presenta como una posibilidad de ascenso

social, la modalidad virtual a distancia reduce aún más las barreras de ingreso.-

Es decir que, más allá de que las necesidades sanitarias tienden a desaparecer con el tiempo, el modo en el que resolvió la educación durante estos tiempos tuvo la virtualidad de generar un nuevo derecho, el del acceso a la educación gratuita bajo la modalidad virtual. Este tipo de enseñanza no solo es más barata para el Estado, sino que también compatibiliza con el perfil de profesionales que se necesita para un servicio de justicia más eficaz, de cara a los objetivos 2030. Es decir, no solo es más económica, sino que además puede ajustarse mejor al perfil profesional que se requiere en un futuro inmediato.-

Las nuevas necesidades formativas, de cara a una justicia oral, digital y colaborativa, pueden satisfacerse al mismo tiempo que se facilita el acceso a la enseñanza de grado, mediante la aplicación de educación virtual. En este punto de convergencia, en donde se presenta como un imperativo el cambio estructural en la formación de profesionales del derecho, es donde la gamificación de la educación jurídica puede ofrecer grandes ventajas. La gamificación implica la introducción de elementos propios del mundo lúdico, en espacios que tradicionalmente no los contemplan, con la finalidad de mantener cautiva la atención del participante para el cumplimiento de una función determinada.-

Si bien están los investigadores que analizan los efectos nocivos de los videojuegos, también otros defienden los efectos positivos de estos. En tal sentido De Aguilera y Mendiz (2003), señalan que durante gran parte de la década del 80, las investigaciones sobre videojuegos centraron su atención en los efectos adictivos de estos. De este modo, durante muchos años se señaló que los videojuegos generan adicción, son promotores del sedentarismo, inhiben las actividades al aire libre, impiden hacer deportes, recortan las horas de estudio e, incluso, desarrollan actitudes violentas en niños y jóvenes (Pérez et al., 2003; Mendiz et al., 2003). A partir de la década del noventa, el panorama respecto a los videojuegos comienza a dar un giro y se centra en los efectos positivos que estos promueven. Para Gómez, Esther y Turci (2003) surge una serie de estudios relacionados con la potenciación de las capacida-

des cognitivas, la adquisición de destrezas y habilidades, la difusión de ideas y valores y, por último, la modelización de conductas. En esta misma línea, Mendiz, et al., (2003) plantea que el uso de videojuegos supone una ayuda para el desarrollo intelectual y favorece habilidades cognitivas tales como la atención, la percepción espacial y la memoria, mientras que en el plano de las destrezas y habilidades, se ha reconocido que estos desarrollan el discernimiento visual, mejoran el desarrollo lógico inductivo y potencian las competencias para la gestión de recursos y manejo de la información (Bernat, 2008). Bajo esta misma perspectiva, el Grupo F9 (2000) plantea una serie de habilidades que se potencian con el uso de los videojuegos. Entre las más relevantes figuran las habilidades para la resolución de problemas, habilidades metacognitivas, habilidades creativas y habilidades para la toma de decisiones.<sup>10</sup>

La existencia de calificaciones ambivalentes sobre las bondades de los videojuegos trasluce la posibilidad de orientarlos en un sentido determinado, más aún si se los considera como parte de un discurso multimedial. Es decir, si un videojuego simulador puede tener contenido con cargas pedagógicas, orientadas a las habilidades prácticas, un uso adecuado del discurso puede permitir un sistema de aprendizaje capaz de apropiarse de los aspectos beneficiosos de este tipo de tecnologías. Esto es posible debido a que se pudo determinar que los videojuegos tienen un aspecto narrativo que se expresa a través de cinemáticas, es decir, a partir de secuencias animadas que narran la historia. El videojuego es un discurso electrónico asociado al ocio, al entretenimiento y también a la educación y que se vincula a otros discursos que provienen del mundo del cómic, del cine y la literatura. Ha pasado de ser considerado un entretenimiento infantil a un fenómeno cultural, social y artístico que se ha constituido en campo de estudio con sus propias problemáticas. Asimismo, y según palabras de López (2013), ha sido entendido como una forma de expresión audiovisual simple que ha evolucionado para ser considerado uno de los medios digitales con más

---

<sup>10</sup> Felipe Pereira Henríquez y Teresa Alonzo Zúñiga, Hacia una conceptualización de los videojuegos como discursos multimodales electrónicos, Anagramas Volumen 15, Nº 30 pp. 51-64 ISSN 1692-2522 Enero-Junio de 2017. 228 p. Medellín, Colombia)

posibilidades narrativas y de experiencia lúdica en la actualidad [Pereira Henríquez y Alonzo Zúñiga]

## 5. Ready Lawyer One: bases para un metaverso de la abogacía digital

Proyectar un espacio digital inmersivo, en vistas al futuro de internet y con la utilidad de formar profesionales para el desempeño en un servicio de justicia acorde a las expectativas de la sociedad digital, implica garantizar un avance constante hacia una sociedad mejor administrada. Si nos imaginamos que, en un futuro no tan distante, tendremos a disposición tecnologías del metaverso como las que se recrean en la adaptación cinematográfica Ready Player One, podemos aventurarnos a imaginar el lugar que podría ocupar una experiencia gamificada formativa para los profesionales del derecho.-

Aventurarse en el diseño de experiencias que permitan transitar procesos educativos, valiéndose de lo más avanzado de la tecnología para garantizar la graduación de profesionales aptos en el ejercicio del litigio oral y digital, es una empresa que en el futuro inmediato rendirá frutos. Afrontar cambios en la estructura del servicio de justicia, a nivel nacional, requiere necesariamente de profesionales con un nuevo perfil. A continuación desarrollamos aspectos que consideramos de primera necesidad, para emprender el camino a la formación de un universo de experiencias digitales para la formación en habilidades de la abogacía práctica digital y oral.-

### Stage 1: Difusión conceptual y puesta en valor de las tecnologías de la web 3.0

La transversalidad de las herramientas digitales requiere, aun en estas instancias en la que muchas jurisdicciones han adoptado modalidades electrónicas de tramitación, de una instancia de adaptación de la profesión. Una asimilación de las conductas digitales en la abogacía requiere mucho más que saber utilizar las herramientas, sino que debemos interiorizarnos al punto tal de ser capaces de conformar equipos de trabajos para el desarrollo de aquellos dispositivos que consideremos necesarios para facilitar nuestras tareas.-

Para poder contar con profesionales capaces de integrarse en grupos de trabajo colaborativos para el desarrollo de tecnología, es necesario contar con espacios que permitan el acceso a la formación en materias de innovaciones de la web 3.0. Es fundamental que ofertas académicas gratuitas o de bajo costo de acceso posibiliten descubrir el velo que aparentemente separa a la abogacía, como ciencia conductual, de las tecnologías que se utilizan para desplegar los comportamientos.-

Una primera etapa en la creación de un metaverso para la enseñanza de la abogacía práctica digital requerirá de difundir los conocimientos básicos que permitan comprender el valor de la propuesta. Para poder, a partir de allí, reclutar grupos interesados en realizar los primeros experimentos en estrategias pedagógicas para el desarrollo de clases mediante simulaciones inmersivas.-

### **Mission Objective: establecimientos de objetivos concretos para la enseñanza y determinación de las habilidades a enseñar**

La tarea de emprender la creación de un universo de simuladores para preparar y perfeccionar profesionales del derecho debe partir de una idea base, la satisfacción de la necesidad del sistema que se prepara. Para poder asegurar el éxito, al menos parcial, de una estrategia educativa de estas características, es necesario acotar el objetivo de aprendizaje a los elementos fundamentales que requiere el ejercicio de la abogacía digital. En tal sentido, proponemos cuatro habilidades que debe cultivar un metaverso formativo en base a estrategias de gaming.-

- Formación en resolución práctica de silogismos de subsunción normativa: La necesidad de contar con la capacidad instantánea de encuadrar una situación fáctica en distintos tipos normativos será una habilidad elemental para el ejercicio de la abogacía oral. A diferencia de los sistemas escritos, la oralidad y la inmediatez no tendrán el margen temporal que hoy permite el debate documental, sino que requerirá de la respuesta instantánea que tiene una conversación. En este panorama, existe utilidad en los videojuegos para el aprendizaje y reconocimiento de patrones determinados, y nuestros cerebros reaccionan produciendo do-

paminas cuando somos capaces de encontrar la solución a un determinado planteo. Si tenemos en cuenta que el universo de posibles soluciones al litigio están contenidas en los diferentes órdenes normativos, es posible elaborar mecanismos de aplicación de lógica a casos concretos. Para esto será fundamental contar con acceso a las bases de datos de los poderes judiciales locales, y en base a ello recabar datos estadísticos de las materias de controversia en los distintos fueros. Reunida esta información sería posible elaborar una serie de experiencias inmersivas que consistan en desentrañar la lógica jurídica detrás de cada situación fáctica que se proponga como simulación.-

- Asimilación de los componentes normológicos: aunque no vivimos en tiempos del aprendizaje enciclopedista, el acceso instantáneo a la información gracias a internet no obsta la necesidad de conocer a qué tipo de componente normativo se debe recurrir para un caso concreto. En este sentido, el aprendizaje tradicional sobre los aspectos normativos de cada rama del derecho pueden valerse también de la gamificación del aprendizaje jurídico, porque se trata de una alternativa que ofrece mayor valor en términos de transmisión de información. En otras palabras, se trata de encontrar una manera nueva de explicar estos saberes que, desde hace tiempo, forman parte del arsenal del jurista. Así, por ejemplo, aspectos como antecedentes normativos, referencias socio-políticas o jurisprudenciales respecto de normas puntuales, pueden ser expuestas de forma inmersiva, de manera que resulte más parecido a estar dentro de una serie de Netflix que en un aula recibiendo una clase magistral.-
- Comprensión de los componentes conductuales: las conductas digitales, entendidas como aquellas que se materializan gracias a la utilización de algún artefacto que se vale del cómputo de código binario, cambian con el día a día. Conocer el funcionamiento, al menos de manera básica, de los componentes que utilizamos los seres humanos para desplegar nuestras conductas es fundamental para poder resolver los conflictos que se susci-

- tan constantemente. Por lo tanto, una experiencia educativa en sincronía con las tecnologías de la web 3.0 debe, también, incorporar la enseñanza respecto del funcionamiento de los mismos medios técnicos, orientado hacia los profesionales del derecho.-
- Manejo de las herramientas de argumentación digital: la implementación del expediente digital generó un cambio de paradigma que requiere la recalificación profesional del abogado. Existe ahora un nuevo modo de ejercer la abogacía, que debe ser pensado en base a las pantallas y no a las hojas. Bajo este nuevo concepto, el modo en el que expresamos las peticiones y resoluciones deben tener presente la experiencia del usuario, y dejar de aplicar aquellas costumbres propias del soporte papel. Por esto, tendría valor pedagógico una serie de experiencias en las que puedan asimilarse prácticas del manejo de herramientas digitales, sin los riesgos profesionales que implica realizar este tipo de aprendizaje en un contexto procesal.-

### **Hacelo con flow: Diseño de experiencias educativas con engagement**

Insistir con modelos de enseñanza, que ignoran la cantidad de estímulos a los que estamos sujetos actualmente, no solo implica ignorar la realidad de la sociedad digital, sino también significa un traspie en la formación de profesionales acordes a los estándares de la sociedad digital. Por el contrario, repensar los sistemas educativos y de perfeccionamiento profesional con conciencia de la percepción del destinatario, posibilita la creación de estructuras pedagógicas con la capacidad de captar la atención del estudiante de manera similar a los restantes estímulos que le rodean.-

La construcción de experiencias educativas, pensadas no solo para formar, sino también para entretener a la audiencia en el proceso, puede valerse del secuestro de aquellos aspectos beneficiosos del mundo de los videojuegos para la creación de sensación de fluidez. Un buen juego es aquel que tiene una mecánica que permite que el jugador pueda tomar decisiones interesantes, y que, al hacerlo, sienta lo que tenía ganas de sentir cuando se propuso jugar. Además, se debe mantener un delicada-

do equilibrio entre lo desafiante y lo fácil, lo repetitivo y lo nuevo<sup>11</sup>. Una buena clase puede ser igual, si utiliza como vehículo de la información estrategias de discursos multimediales, como lo son los videojuegos.-

Diseñar oportunidades de formación que se valgan de las tecnologías de la web 3.0 para permitir el aprendizaje bajo una experiencia de fluidez, significa aprovechar al máximo las ventajas ofrecen las herramientas disponibles. Esto, a diferencia de lo que supuso la enseñanza virtual durante el aislamiento producto de la pandemia, implica un diseño minucioso de estrategias nuevas, escogiendo las herramientas adecuadas y creando aquellas inexistentes.-

### **Press Start: Simuladores de expedientes de litigación escrita**

En el caso del ejercicio de la profesión letrada, el proceso, por más trámite oral que asuma su forma, siempre tendrá cierta vinculación con los instrumentos escritos con palabras. Esto conduce a la interrogante: ¿es posible crear una experiencia que consista en el análisis de documentos y que esta sea divertida?. La respuesta es sí, porque ya existen videojuegos cuya mecánica básica consiste en el análisis de información documental.-

Al momento de pensar en las formas que pueden asumir estas estrategias didácticas basadas en nuevas tecnologías, es útil contar con ejemplos de experiencias lúdicas cercanas a la finalidad que se busca concretar. A los efectos de diseñar una simulación procesal puede tomarse como punto de partida la mecánica del exitoso juego “Papers, please”<sup>12</sup>, desarrollado por Lucas Pope<sup>13</sup>.-

El juego tiene lugar en el año 1982, en la frontera de los estados ficticios de Arstozka y Kolechia, y el jugador debe asumir las responsabilidades de la vida laboral de un inspector de migración que trabaja en un puesto fronterizo. Las actividades que deben desarrollarse consisten en la inspección de los documentos de los inmigrantes que llegan hasta el

---

<sup>11</sup> Borgingon Fernando, Quiero hacer un videojuego, UNIPE, 2016, Gonnet.

<sup>12</sup> <https://papersplea.se/>

<sup>13</sup> [https://es.wikipedia.org/wiki/Lucas\\_Pope](https://es.wikipedia.org/wiki/Lucas_Pope)

puesto, para lo que se cuenta con diferentes herramientas para determinar si los papeles que se acompañan son los adecuados. El objetivo es mantener fuera del país a personas no deseadas, como terroristas, delincuentes, espías o contrabandistas. Incluso, si se determina alguna inconsistencia, el jugador puede interrogar al presentante y exigir más información, cómo revisar huellas digitales o hacer un escáner a cuerpo completo. Las posibilidades del juego incluyen que el jugador ordene el arresto de personas e incluso los NPC intentarán sobornar al inspector para lograr cruzar.-

Por más extraño que pueda resultar para quien trabaja diariamente en ocupaciones que consisten en procesos similares a los descritos en el juego, Papers, please no solo fue un juego multipremiado en torno a su año de lanzamiento, sino también aclamado por los jugadores en tiempos recientes. De hecho, entre los años 2013 y 2014 el juego recibió 21 galardones y seis nominaciones, entre las que se destacó la jugabilidad<sup>14</sup> e innovación del título como juego de estrategia y simulación. Además, entre los años 2019 y 2020 youtubers de la talla de Auron Play (con más de 13 millones de suscriptores) hicieron del juego tendencia gracias a los videos de gameplay, es decir transmisiones de jugadores transitando los distintos niveles mientras conversan con sus seguidores. Es decir, hay millones de personas que encuentran entretenido el proceso de descubrir inconsistencias documentales.-

Tomando como base la mecánica de este juego, es viable establecer una estructura de aprendizaje gamificado para mejorar el desempeño procesal. Mediante una adecuada segmentación, sería posible agrupar aquellas categorías de documentos que se correspondan con cada tipo de proceso, según la materia que determine el fuero, y generar sus equivalentes en una versión virtual.-

Otros componentes, como el pago que recibe el inspector de frontera por su trabajo, deben encontrar también su manera de replicarse en el universo de aprendizaje práctico. Las recompensas, como estímulo al progreso en la asimilación de las habilidades, generan la activación

---

<sup>14</sup> Capacidad que tiene un juego, y especialmente un videojuego, para entretener a los diferentes jugadores ofreciendo opciones interesantes y atractivas.

de mecanismos en el cerebro que mantienen cautiva la atención en la actividad que activa estos circuitos.-

## **6. No puede decir eso, tiene que arrepentirse de lo que dijo: simuladores de expedientes de litigación oral y de juicio por jurado**

Las costumbres del debate escrito, que necesariamente serán reemplazadas en aquellos procesos que realizan el tránsito a la oralidad, requerirán de nuevas habilidades para un litigio más parecido a una conversación que a un intercambio de cartas. Si bien las experiencias del tipo *rol play* pueden resultar válidas para colocar al estudiante en una situación similar a la que ocurriría en una audiencia, llevar la experiencia al soporte digital mediante tecnologías inmersivas puede ofrecer aún más recursos para el aprendizaje.-

En lo relativo a aplicativos inmersivos que actualmente se utilizan para mejorar habilidades de la comunicación verbal, podemos encontrar un ejemplo interesante en la versión que la aplicación Mondly<sup>15</sup> lanzó para la plataforma Meta Quest. Mondly permite practicar una variedad de idiomas, pasando por algunos tradicionales como inglés, francés, o italiano, hasta otros un tanto más exóticos, como turco, tailandes, vietnamita o indonesio. Como primera medida, debemos escoger el idioma con el que queremos aprender, y al ingresar nos situamos en un escenario que representa nuestra casa momentos antes de salir de viaje. La experiencia comienza con la simulación del viaje, en el entorno que transita desde la casa, hasta el aeropuerto y descendiendo del avión comienzan las historias que conducen al aprendizaje.-

La interfaz permite conocer en texto lo que otros personajes hablan, es decir, tenemos tanto audio como texto de aquellos hechos que se narran, además de poderlos ver representados en imágenes tridimensionales que simulan la realidad. Al interactuar con la aplicación, respondiendo de forma verbal, esta tiene la capacidad de comprender el

---

<sup>15</sup> [https://www.oculus.com/experiences/quest/4214902388537196/?locale=es\\_ES](https://www.oculus.com/experiences/quest/4214902388537196/?locale=es_ES)

lenguaje natural de la persona, y detectar errores en su pronunciación. Además, de manera instantánea, la aplicación puede informar al usuario de los errores y brindarle instrucciones fonéticas de cómo deben pronunciarse determinadas palabras. Este sistema, que se deriva de otro pensado para teléfonos móviles, es el complemento perfecto para la práctica inmersiva de idiomas, acompañado del seguimiento e instrucciones de profesionales idóneos.-

Uno de los elementos fundamentales que permite que Mondly genere altos niveles de interacción con el usuario es la capa de algoritmos de inteligencia artificial que comprende lo que el usuario ingresa como información verbal. Emular una tecnología de características similares, añadiendo funciones que comprendan el sentido jurídico de aquello que se afirma, permitiría elaborar experiencias inmersivas para la práctica de la abogacía oral. Con estos artefactos sería posible diseñar historias que se basen en conflictos reales, de manera que se produzcan experiencias procesales verosímiles. Para crearlas, además de tener que contar con los datos necesarios para la resolución del litigio, es necesario incluir información excedente, bajo la forma de contenido multimedial, de manera que parte del trabajo intelectual que suponga la simulación implique también la selección de información.-

Un simulador de procesos orales, con distintos tipos de juicios, en los que los estudiantes puedan asumir el rol de representante de la parte actora o demandada, transitar las etapas una y otra vez tomando decisiones diferentes y en donde de manera constante se practique la oratoria, podría ocupar un lugar en el metaverso de enseñanza futura. Este tipo de experiencias tendrían la virtualidad de suplir el aprendizaje práctico que, actualmente, ocurre directamente sobre la experiencia real de un caso concreto. Además, si se entrenan algoritmos para la toma de decisiones, incluso sería posible colocar al estudiante frente a jurados o tribunales a los que debe convencer.-

Es decir que, mientras ya existen simuladores como el de Mondly que permiten perfeccionar el lenguaje, no solo a nivel idiomático sino también para la oratoria, con la adición de otras tecnologías que ya existen, podrían realizarse innovaciones de las características descriptas. De este

modo, incluso sería viable elaborar escalas de puntaje de litigio digital, y del mismo modo que los pilotos de avión deben cumplir ciertas horas de vuelo en un simulador además de horas en el mundo real para matricularse, los abogados podrían transitar etapas de práctica virtual. Así, en lugar de contar únicamente con la experiencia sobre triunfos y fracasos en los que la vida de un tercero se vio implicada, los abogados podríamos practicar nuestras habilidades en un entorno de inocuidad digital.-

## **7. Citizen: Gamificación para la formación ciudadana**

Si un futuro relativamente inmediato conduce a la existencia de experiencias inmersivas para el aprendizaje de habilidades de la abogacía práctica digital con éxito, esto indicaría la viabilidad de abrir el espectro e incluir a la sociedad en general como destinataria del aprendizaje. Aunque esto no persigue una erradicación de la profesión a costa de la instrucción ciudadana en materia de derecho, si pretende ampliar la base de conocimiento que el ciudadano de a pie tiene en su contacto con el servicio de justicia.-

Es decir que, mientras la sentencia como recurso de comunicación con la sociedad digital es incapaz de satisfacer las necesidades de información que hoy existen, el avance de los poderes judiciales en el universo tecnológico de la web 2.0 no se ha demostrado con gran efectividad. Por el contrario, el desarrollo temprano de experiencias inmersivas por parte de la Justicia, supondría una avanzada en la democratización del conocimiento jurídico. De tal manera, si las herramientas inmersivas son útiles para convertir a ciudadanos en abogados, mediante procesos de enseñanza más complejos, es sumamente posible que tengan la utilidad de transmitir al ciudadano de a pie información de valor para comprender la situación procesal en la que se encuentra.-

## **8. Final Boss: gamificación específica para abogados laboristas empresariales**

Igual que con Roma, el metaverso no será algo que surgirá de un día para el otro, y lo mismo sucederá con la sección de este universo

de experiencias digitales vinculadas con la abogacía. Necesariamente, deberán existir unas primeras ofertas, que desembarcaran en un territorio completamente inexplorado y que tendrán la tarea de convencer a muchos abogados de que no se trata de simples jueguitos.-

El puntapié inicial de un metaverso destinado a la formación de profesionales del derecho, tiene que darse en torno a un primer universo de experiencias. Como el ejercicio de la profesión y el aprendizaje académico, estos simuladores de habilidades tendrán que especializarse en ramas determinadas de los saberes jurídicos, porque inicialmente será imposible que un solo sistema abarque todas las posibilidades que pueden asumir los litigios judiciales.-

Todo indicaría que la herramienta digital formativa de la abogacía práctica deberá satisfacer algunas necesidades puntuales para demostrar rápidamente su valor, lo que conduce a la deducción que tal labor comenzará con la detección de la necesidad de formación.-

Por una serie de circunstancias de la vida profesional de quienes suscriben, advertimos la existencia de la necesidad de habilidades sumamente calificadas para el desempeño efectivo como representante de la parte demandada en el contexto del fuero laboral. La propia naturaleza del fuero del trabajo, y la del derecho laboral en sí, implica la generación de asimetrías para favorecer a una parte de la relación por sobre la otra, buscando balancear un vínculo que se origina desequilibrado. Sin embargo, aunque esto no implica la culpabilidad automática de toda patronal accionada judicialmente, si supone una serie de dificultades estructurales para el ejercicio de la actuación profesional.-

Como consecuencia de las estructuras protectorias del trabajador, las defensas que pueden interponer los empleadores en el proceso se ven limitadas a situaciones muy puntuales y específicas que deben ser probadas de manera contundente. Es decir que lo complejo de la tarea de defender a un empleador ante las demandas de sus ex trabajadores tiene un doble matiz, por un lado lo específico de las defensas que se pueden oponer, y por otro, lo evidente que debe ser su demostración en la etapa procesal correspondiente.-

Aunque la intención de la ley es favorecer a quien se encuentra en una

situación desventajosa, las dificultades que provoca para el otro extremo del vínculo puede conducir, en algunos casos, a situaciones de tensión entre el sentido de justicia en la sentencia y el principio dispositivo. Es decir que, al juzgar, la persona que toma la decisión se encuentra sujeta a las circunstancias ventiladas en el expediente, de manera que la cuestión se resuelve exclusivamente en base a la información que las partes aportaron durante el proceso. De tal manera, si la información relativa a la defensa o la acreditación de los hechos de la demandada es introducida de manera deficiente, la circunstancia procesal conduce a la condena, salvo contadas excepciones.-

Esta serie de dificultades implica que las habilidades con las que debe contar un representante eficiente de la patronal en el litigio se divide en una serie de ramificaciones específicas, que pueden ser enseñadas en base a casos concretos. Es decir que lo específico de las situaciones que puede proponer la patronal accionada en el litigio laboral implica que, para una determinada empresa de un rubro específico, es posible reducir la totalidad de sus conflictos a una cantidad relativamente pequeña de casos concretos.-

Lo acotado de las posibilidades, desde la perspectiva de un video juego formativo, posibilita el proyecto de diagramar experiencias educativas específicas para el entrenamiento de habilidades para la defensa empresarial en litigios laborales. Para esto, teniendo como base la problemática concreta de un determinado circuito productivo, es factible proponer un sistema que coloque al usuario ante la resolución de casos concretos, en los que deba aportar y trabajar información para obtener una sentencia favorable a la posición empresarial.-

De tal manera, una experiencia inmersiva puede colocar al usuario en situaciones que estimulen la adquisición de habilidades específicas para el ejercicio de este tipo de litigio. Sin embargo, para que esto sea más que una actividad educativa y tenga la posibilidad de nutrirse de la experiencia de flujo de los videojuegos, es necesario que exista una historia que la justifique y le de forma.-

Imaginemos que nos colocamos nuestros dispositivos XR para ingresar en esta experiencia formativa de un futuro hipotético. El juego iniciaría con una instancia formativa básica, en la que asumiríamos el rol

de un profesional que se inicia en sus primeras armas en un gran buffet dedicado a la representación empresarial en materia laboral. Los niveles de entrenamiento consistirían en misiones puntuales, relativamente breves, con objetivos que escalonadamente permitan pulir las vinculaciones entre el conocimiento teórico y práctico. Así, por ejemplo, las primeras asignaciones consistirían en visitas virtuales a los establecimientos de clientes, para comprender el funcionamiento de su circuito productivo y solicitar información pertinente para contestar demandas. Mediante la conversación con personajes no jugables asistidos de inteligencia artificial, cada usuario podrá entablar conversaciones con personas de la empresa que intervinieron de algún modo en el conflicto que se demanda, y de este modo recabar información para responder a la demanda. El accionar podrá dirigirse a la recopilación de información, mediante la realización de entrevistas bajo una modalidad de aventura gráfica.-

Misiones más avanzadas nos llevarán a una situación de juicio oral, donde deberemos preparar y exponer argumentos que serán analizados por los mecanismos de IA del juego y confrontados con la demanda propuesta, que sería el objetivo a vencer. Durante los distintos juicios también se producirán momentos que permitirán el cuestionamiento de ciertos medios probatorios, como el interrogatorio a testigos o peritos, o incluso la posibilidad de formular tachas en base a las declaraciones que cada misión tenga.-

Lo cierto es que una experiencia de estas características no está alejada de la capacidad técnica de los medios que existen disponibles actualmente de manera masiva. Siempre que entendamos al proceso como un sistema de aporte de información, será posible advertir los patrones que cada tipo de trámite tenga para replicarlo en un sistema de toma de decisiones con mecánica de videojuego. Esto quiere decir que pueden generarse experiencias de aprendizaje lúdico si se sitúa al usuario ante un problema y se le proporcionan las herramientas jurídicas para su resolución. Además, los mecanismos serían capaces de detectar fallas en la lógica o en el modo de demostrar, permitiendo al jugador comprender qué aspectos de su razonamiento no fue el adecuado.-

Superadas las instancias de aprendizaje, y en el contexto de una empresa en particular, incluso sería posible utilizar esta herramienta para el adiestramiento de profesionales que ingresen a formar parte del equipo de defensa jurídica de un establecimiento determinado. Este tipo de avances permitiría adiestrar al personal nuevo en base a los conflictos del pasado, utilizando los mismos componentes que surgen de la traba de la litis de casos anteriores para componer casos ficticiales de la misma base fáctica. Así, además sería viable evaluar el grado de conocimiento de un potencial nuevo trabajador antes de incorporarlo a la estructura del despacho jurídico.-

Incluso, si el grado de formación que permita el juego resulta medible y auditable, tendría un valor adicional la posibilidad de librar certificados, mediante algún tipo de sistema de blockchain, que refleje el grado de habilidad práctica que se adquirió al completar las diferentes misiones del simulador. De tal modo, si la propuesta resulta exitosa para educar, la finalización de la actividad formativa podría activar automáticamente la emisión de un título que dé cuenta de aquello que el usuario es capaz de realizar.-

Si avanzamos hacia un futuro cercano, en el que los videojuegos puedan representar experiencias de aprendizaje de habilidades para la práctica profesional de la abogacía, es posible que se concreten programas informáticos como el antes imaginado. También es posible que existan grandes focos de resistencia, que desconfíen del potencial que estas herramientas poseen para afectar de manera positiva el ejercicio de la abogacía y el funcionamiento del servicio de justicia. Lo cierto es que el aprovechamiento de las ventajas, que hoy están al alcance de la mano, requiere que exista al menos un pequeño grupo que, además de confiar en su potencial, esté dispuesto a aventurarse a la construcción de estas primeras experiencias virtuales. Con todo eso, fijate de qué lado de la mecha digital te encontrás.<sup>16</sup>

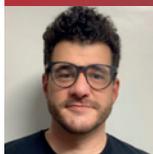
**Citar: eDial DC304A**

---

<sup>16</sup> Cita que refiere a la canción “Canguro” del músico Valentín Oliva, conocido como “Wos” en el ámbito del arte



# La nulidad de las transacciones financieras realizadas por estafadores



Por Ariel Aginsky<sup>1</sup>

**INTRODUCCIÓN. LA ARQUITECTURA DEL ACTO JURÍDICO. EL DEBER DE SEGURIDAD. LA AUTORÍA. LA NULIDAD DEL ACTO. CONCLUSIONES**

## 1. Introducción

La digitalización forzosa provocada por la Pandemia del Covid 19 en 2020 obligó a todos a volcarse al plano digital para continuar con el desarrollo de su vida. Si bien era una evolución lógica, la necesidad de hacer frente a las restricciones impuestas en el marco de las políticas sanitarias de los Estados, hizo que esta “desanalogización” sea un proceso exponencialmente más acelerado. De esta manera, comenzamos a desarrollar nuestros hábitos cotidianos a través de la proyección de

---

<sup>1</sup> Founder & Abogado en SGS World | Digitalizo la Abogacía | CriptoLawer | Blockchain | Legaltech.

nuestro “yo” digital. Así, abrimos cuentas bancarias, nos adherimos a cuanta plataforma de pagos se nos haya ofrecido, compramos cripto activos, introducimos nuestros datos bancarios en diversos sitios y a partir de allí, creamos nuestra identidad digital financiera, a través de la cual no hacemos otra cosa que ordenar a una plataforma que en nuestro nombre ejecute una serie de transacciones.-

Sin embargo, este nuevo paradigma digital trajo consigo ciertas vicisitudes tales como los ciberdelitos y en especial la obtención ilegítima de las credenciales digitales para acceder a las plataformas, ya sea a través de ingeniería social, duplicación de SIM Telefónico o robos de dispositivos.-

En este aspecto, el informe presentado por el Observatorio de Ciberdelitos y Evidencia Digital en Investigaciones Criminales de la Universidad Austral (Ocedic) revela que las denuncias por estafas virtuales sufrieron un incremento de alrededor del 200% en el primer trimestre de 2022, si lo comparamos con 2021. Como consecuencia de esto se registran en promedio 4.800 fraudes mensuales en sus distintas modalidades en Argentina.<sup>2</sup>

Como vemos, es un fenómeno que se nutre de este proceso de digitalización de los actos jurídicos que ejercemos en el cotidiano de nuestra vida, por lo que debemos desde la Justicia darle una respuesta a esta cuestión y la mejor manera de abordarlo es efectuando un análisis estructural del acto jurídico ejecutado por el ciberdelincuente para determinar su validez y en su caso, hacer lugar a una nulidad de dicho acto realizado sustituyendo la identidad digital de la víctima.-

Por ello, vamos a navegar los conceptos relacionados al acto jurídico a impugnar y referirnos sobre sus caracteres relacionados al consentimiento y autoría y determinar así la nulidad de aquellos.-

---

<sup>2</sup> <https://ocedic.com>

## 2. La arquitectura del acto jurídico

Tradicionalmente, cuando uno efectuaba una transacción bancaria, concurría a la Entidad (hoy actividad en desuso) y acreditaba su identidad mediante su documento. Es decir que, la verificación de la personería del ejecutante de la operación era verificada personalmente por el oficial bancario y una vez satisfecha esa acreditación, producía a ejecutar la transacción ordenada por el cliente. La misma suerte siguen (aún en uso) las órdenes bancarias puras y simples emanadas de un título circulatorio, como un cheque. En este caso lo que se verifica es la identidad del titular de la cuenta y solicitante de la orden de pago mediante la comprobación (a ojo) de la firma registrada previamente por el usuario.-

En este esquema, si se aprueban estos requisitos identificatorios la operación bancaria es ejecutada por el Banco.-

Como podemos ver, si tipificamos esta conducta en el Código Civil y Comercial de La Nación, nos vamos a encontrar con el art. 259, que establece que, “acto jurídico es el acto voluntario lícito que tiene por fin inmediato la adquisición, modificación o extinción de relaciones o situaciones jurídicas”. En este caso ordenar una transacción. ¿Pero qué pasa cuando esta transacción no es ordenada por el titular del derecho a ejecutarla?

Para responder este interrogante avanzamos con la arquitectura del acto jurídico que queremos impugnar y según Lorenzetti, se trata de un hecho humano voluntario lícito cuya característica esencial o principal es la deliberada voluntad de producir efectos jurídicos.<sup>3</sup>

Los caracteres que requiere la normativa para que se constituya este acto jurídico exige que sea un a) **Acto**: es para diferenciarlo del hecho jurídico humano o de los hechos de la naturaleza, cuyos efectos se producen con independencia de la voluntad creadora del hombre. b) **Acto voluntario**: significa que para configurarse depende de que sea ejecutado por la persona con discernimiento, intención y libertad, es decir, con todos los elementos internos de la voluntad sanos o sin vicios,

<sup>3</sup> LORENZETTI Código Civil y Comercial Comentado. Tomo II, pág.: 18. Rubinzal-Culzoni. 2005.

c) **Acto lícito:** de la definición legal se desprende que el acto o negocio debe ser necesariamente lícito. Para ello no debe estar en contradicción con ninguna disposición, considerando a tal efecto el ordenamiento jurídico en su totalidad. No sería congruente que éste protegiera actos que son contrarios u opuestos a sus propias disposiciones. Si en alguno de sus elementos existen o aparecen cláusulas inválidas o ilícitas, dicha ilicitud podría comunicarse al acto, ya sea en forma total o parcial. De ahí que las nulidades sólo se derivan de los actos jurídicos y no de los simples hechos voluntarios. d) **Fin inmediato de producir efectos jurídicos secundado por el ordenamiento legal:** es el fin específico, la nota típica del acto jurídico, que lo diferencia de todos los otros actos que, no obstante ser voluntarios, no tienen el propósito de crear relaciones y situaciones jurídicas.<sup>4</sup>

De acuerdo con esto podemos identificar el rasgo distintivo referido a la voluntad, la que, de acuerdo con el art 260 del Código bajo análisis, requiere la presencia de sus elementos internos, cuales son el discernimiento, la intención y la libertad, que se manifiesta por un hecho exterior.-

Cuando falta cualquiera de esos elementos, el acto ha de reputarse involuntario.-

Acá, comenzamos a revelar adonde apuntamos en este artículo y es justamente a la exigencia de la voluntad en una transacción bancaria para que ésta sea reputada válida. Nadie dudaría que no existiría la presencia de este elemento si cualquier tercero intenta efectuar una transacción con una careta que imite los rasgos faciales de la víctima.-

Ahora bien, la interpretación jurídica se dirige a fijar el alcance de un acto jurídico, en este caso indagar sobre cuál fue la voluntad de las partes y para comprender el significado y alcances de un acto jurídico bilateral y recepticio hay que buscar cuál ha sido la intención común. El Código fija las reglas de interpretación de los contratos, en los arts. 1061 a 1068, las que deben hacerse extensivas a los actos jurídicos en general.-

---

<sup>4</sup> LORENZETTI Obra citada. Tomo II Pág. 20

De acuerdo con esto, estamos en condiciones de afirmar que un acto ejecutado por un ciberdelincuente elimina la presencia de estos elementos en el acto jurídico que ordena al Banco, Wallet o Exchange a ejecutar una transacción en favor de otro sujeto.-

Por esto mismo, es que vemos que la arquitectura del acto jurídico se ve viciada y por lo tanto abre lugar a nulificar este acto, retrotrayendo los hechos hasta el momento inmediato anterior en el que el acto viciado fue ejecutado.-

Claro que la respuesta natural será ¿Qué culpa tiene la entidad financiera girada? Pero, también la respuesta natural será acorde al planteo jurídico aquí expuesto: la transacción no es más que un acto jurídico ejecutado contra una Entidad Financiera girada en la que el cliente (sujeto activo de la transacción) tiene un derecho de crédito y a través de este acto se le da una orden de pago, utilizando las herramientas que la propia entidad proporciona y que como describimos, dicho acto está viciado ya que el usuario NO es quien ordena la transacción sobre sus activos y por lo tanto la operación que navega por la plataforma que el girado dispone deviene en nula como consecuencia de ese vicio.-

### **3. El deber de seguridad y los derechos del usuario financiero**

A su vez, independientemente de la ausencia de voluntad que configura el acto jurídico que ordena la transacción, nos topamos con el deber de seguridad a cargo de la entidad financiera. Recordamos aquí que toda la operatoria a través de los canales digitales es propuesta unilateralmente por la entidad financiera sin intervención alguna del usuario del servicio. En este sentido, dicho usuario no puede ni siquiera proponer alguna medida determinada y sólo puede adherirse a este sistema transaccional electrónico impuesto.-

Por lo tanto, esta adhesión coloca al usuario en un estado de sometimiento tecnológico a la plataforma financiera, por lo que mal puede achacársele sus vulnerabilidades, aunque estas hayan sido generadas por impericia del cliente.-

Aquí, necesariamente ponemos de manifiesto que el usuario del sistema financiero cuenta con el carácter protectorio del derecho consumeril.-

En este aspecto, nuestra Corte Suprema ha dicho que “la relación jurídica sometida a juzgamiento desde el deber de seguridad, sea que se lo considere incorporado al vínculo por fuente constitucional (Art. 42 de la Constitución Nacional) o legal (Art. 5 de la Ley de Defensa al Consumidor), evidente resulta que pesaba sobre el banco la obligación de adoptar aquellas medidas de prevención que fueran adecuadas a los concretos riesgos existentes en orden a la actividad profesional realizada”<sup>5</sup>.-

Ahora bien, la extensión y contenido del deber de seguridad tiene íntima vinculación con los acontecimientos que, según el vínculo, resulten previsibles. Esto significa que el deber de seguridad no se basa únicamente en un sistema de protección informático alto y medidas de ciberseguridad suficientes (las que no se adoptan en materia de validación de identidad o resultan insuficientes), sino también alude a la seguridad que deben generar en los usuarios de sus plataformas, capacitando e informando debidamente sobre los alcances de cada una de las herramientas ofrecidas.-

Acá, retomamos el argumento expuesto que manifiesta que el sistema de firma electrónica para la ejecución de operaciones bancarias es una imposición de adhesión que formula la entidad financiera, por lo que el usuario no tiene la posibilidad de elegir un sistema más robusto.-

En los casos que estamos planteando, aquellos en los que se usa ese sistema de acreditación de identidad para determinar la autoría de la orden de ejecución transaccional, queda librado a las propias vulnerabilidades de esa tecnología y por lo tanto rige lo dispuesto por la ley 25506 (Ley de Firma Digital, que abordaremos oportunamente) pero por disposición exclusiva de la Entidad Financiera.-

Por su parte, la Ley N° 24.240 en su artículo 4° establece que el proveedor está obligado a suministrar al consumidor en forma cierta, clara y detallada todo lo relacionado con las características esenciales de

---

<sup>5</sup> Cfr. voto del Dr. Lorenzetti, considerando 6to., «Ferreyra, Víctor D. y otro c. V.I.C.O.V. S.A.», del 21/03/06.

los bienes y servicios que provee, y las condiciones de su comercialización. Así, la información debe ser siempre gratuita para el consumidor y proporcionada en soporte físico, con claridad necesaria que permita su comprensión. Sólo se podrá suplantar la comunicación en soporte físico si el consumidor o usuario optase de forma expresa por utilizar cualquier otro medio alternativo de comunicación que el proveedor ponga a disposición.-

Con respecto a esto, tampoco hay un cumplimiento cabal de las entidades financieras, de manera de que el usuario tenga capacitación razonable sobre seguridad informática y sistemas de protección de los dispositivos que se utilizan como vehículo para ejecutar estas transacciones.-

En este sentido, la jurisprudencia estableció que “cabe agregar, con relación al relato que hace la accionante sobre el modo en que los delincuentes habrían tomado conocimiento de los datos de su cuenta de homebanking para gestionar el préstamo, que su conducta no puede –a priori y sin perjuicio de la valoración que corresponda efectuar con mayores elementos- y ser catalogada como negligente. Ello por cuanto pudo interpretar que se encontraba en contacto con personal del banco a través de una comunicación telefónica, sin advertir que se trataría de un agente u operador falso. Es que en principio no recae sobre el particular sino sobre quien desarrolla su actividad de manera profesional, la responsabilidad de extremar los recaudos de seguridad para prevenir situaciones que puedan dar lugar al fraude (art. 1725 CCyCN), y adoptar en todo caso las medidas preventivas necesarias ante situaciones inusuales, como la que en principio parece desprenderse del presunto préstamo y de los inmediatos y sucesivos débitos efectuados en el día sobre la cuenta del accionante. A todo evento, también se ha dicho y lo comparto que “es válido a estos fines, sopesar la incidencia del deber genérico de prevención de daño consagrado en el art. 1710 y ss. CCyCN, el cual interpela igualmente a partes y a magistrados<sup>6</sup>.-

---

<sup>6</sup> “IIG TOF B.V. c/Frigorífico Regional Industrias Alimenticias Reconquista SA y ot. s/ ejecutivo”, Expte. COM N° 13899/2017 - 14/3/2019.

Lo que venimos manifestando hasta acá es que, conforme el sistema de protección consumeril y al ser la entidad financiera la que proporciona el mecanismo transaccional de manera unilateral y hasta discrecional, resulta por demás inequitativo y por qué no, ilegítimo, endilgar la responsabilidad al usuario por una vulnerabilidad del sistema informático. Acá remarcamos que, si se sustituye la identidad del firmante de la orden de ejecución transaccional, esto es posible debido al sistema implementado unilateralmente por la Entidad.-

A todo esto, y desde la misma óptica protectoria, debemos poner de manifiesto la asimetría patrimonial obrante entre la entidad y el usuario. Este principio se vio reflejado en numerosos fallos, en donde se estableció con acierto que “en el escenario fáctico reseñado y en vista de los intereses económicos en tensión, luce menos gravosa la concesión de una medida innovativa, que su denegatoria. Ello, en la suposición que el daño que a un banco de reconocida solvencia le genera la abstención provisional de cobro resulta notoriamente inferior al que provocaría el débito del préstamo cuestionado a su clienta. Justamente, es aquel marco de asimetría estructural el que justifica, en definitiva, el auxilio jurisdiccional cautelar y provisional”<sup>7</sup>.-

Como podemos ver, hasta aquí nos encontramos con una orden de ejecución que está embebida de un acto jurídico que carece de los elementos intrínsecos para su validez y a su vez, una responsabilidad sobre la arquitectura de la operación informática a cargo de la Entidad Financiera.-

#### 4. La autoría

Ahora es turno de tocar el tema más claro de la exposición y que termina de exacerbar la postura que venimos desarrollando.-

---

<sup>7</sup> CCom. Sala F, 2/6/2021, “S., N. R. c/Banco Santander Rio SA s/medida Precautoria”, Expte. COM. N° 52002/2020 ([elDial.com](http://elDial.com) - AG7006)

Para comenzar este punto empezaremos con un ejemplo del mundo analógico (aún vigente). Cuando un usuario libra un cheque, la exteriorización de esa voluntad transaccional se refleja en la firma estampada en el título. Esa es la expresión inequívoca de su autor que ratifica su intención de disponer de sus fondos en favor del destinatario de ellos. La Entidad Financiera, haciendo uso de sus facultades, acredita dicha legitimación de disponer de dichos fondos cotejando la firma del librador del título. Si coincide, ejecuta la transacción.-

A grandes rasgos podemos describir la operatoria de la siguiente manera: el usuario ordena una operación bancaria a la entidad y para que el banco la ejecute acredita su identidad. Antes, cuando dicha operación era presencial, se emitía un formulario en donde el usuario acreditaba su identidad y manifestaba su voluntad a través de una firma ológrafa, que viene a ser lo que conecta al acto jurídico en cuestión con el autor de esta. Ahora, la operatoria sigue siendo idéntica, pero el vehículo o soporte continente de la orden de pago es efectuada a través de un documento electrónico. Es decir que, la plataforma emite un documento electrónico con una orden y la autoría de ese documento se verifica a través de la firma.-

Por ello, tal como tipificamos en su momento el acto jurídico, vamos a hacer lo propio con la firma.-

Si nos sumergimos en el concepto de firma, podemos definirla informalmente como el acto que permite correlacionar la autoría de un documento con el creador de este.-

A su turno, el art. 2 de la ley 25.506 define a la firma digital como el “resultado de aplicar a un documento digital un procedimiento matemático que requiere información de exclusivo conocimiento del firmante, encontrándose ésta bajo su absoluto control”,

También, se expide sobre su autoría e integridad del documento al normar que “la firma digital debe ser susceptible de verificación por terceras partes tal que dicha verificación simultáneamente permita identificar al firmante y detectar cualquier alteración del documento digital posterior a su firma”.-

Consideramos autoría a la relación de correspondencia directa exis-

tente entre el firmante y el documento, es decir la individualización e identificación de la persona suscriptora en relación con el documento creado. (art. 7 de la ley 25.506)

La integridad, (art. 8 de la ley 25.506) es una presunción de la que gozan los documentos firmados electrónicamente, que establece que, si el resultado de un procedimiento de verificación de una firma digital aplicado a un documento digital es verdadero, se presume, salvo prueba en contrario, que este documento digital no ha sido modificado desde el momento de su firma. En otras palabras, no hay alteraciones en el contenido del documento desde el momento en que fue firmado hasta dicha verificación.-

En síntesis, para que la firma digital sea válida deben participar una autoridad certificante, cuya función es emitir los certificados, garantizando su autenticidad; y una autoridad de registro, que tiene como misión validar los requerimientos de certificados digitales.-

Esta modalidad de suscripción de documentos tiene la particularidad de deber cumplir con una serie de requisitos a saber: a) haber sido creada durante el período de vigencia del certificado digital válido del firmante; b) ser debidamente verificada por la referencia a los datos de verificación de firma digital indicados en dicho certificado según el procedimiento de verificación correspondiente; c) que dicho certificado haya sido emitido o reconocido por un certificador licenciado.-

Retomando la cuestión normativa, el art. 3 de la ley 25.506 concluye que, en los instrumentos generados por medios electrónicos, el requisito de la firma de una persona queda satisfecho si se utiliza una firma digital, que asegure indubitablemente la autoría e integridad del instrumento.-

En este mismo sentido, el Código Civil y Comercial de la Nación en su art 288 establece que “En los instrumentos generados por medios electrónicos, el requisito de la firma de una persona queda satisfecho si se utiliza una firma digital, que asegure indubitablemente la autoría e integridad del instrumento.”

Conforme todo lo expuesto, no queda lugar a duda alguna que un documento electrónico, mediante el cual una persona efectúe una declaración de voluntad y que esté firmado digitalmente goza de plena

validez. Recordamos acá que el documento electrónico es el continente de la orden de ejecución transaccional.-

Ahora bien, la cuestión comienza a requerir un análisis mayor en los casos de firma electrónica, es decir, aquella que no se genera a través de un certificado digital emitido por una autoridad certificante licenciada por un órgano público. Esta diferencia la genera la propia ley 25.506 en su art. 5, cuando define a la firma electrónica como el “conjunto de datos electrónicos integrados, ligados o asociados de manera lógica a otros datos electrónicos, utilizado por el signatario como su medio de identificación, que carezca de alguno de los requisitos legales para ser considerada firma digital. En caso de ser desconocida la firma electrónica corresponde a quien la invoca acreditar su validez.”

La diferencia sustancial, una vez que se cuestiona la validez de la firma, es que la carga de la prueba se invierte. Con respecto a la firma electrónica, en caso de ser cuestionada, es quien la invoca quien debe comprobar su autenticidad.-

Entonces, ¿el principio de equivalencia funcional se aplica también a la firma electrónica?

Nos adherimos al criterio que establece que la norma requiere una interpretación completa a fin de no desvirtuar su contenido. Es claro entonces, que a pesar de que el art. 3º, sólo se refiere a la firma digital, su normativa debe analizarse en concordancia con el contenido del art. 1º, en tanto, otorga plena eficacia jurídica a la firma electrónica y a la firma digital, así como con el art. 7º, que establece como única diferencia entre ellas la existencia de la presunción de validez del documento firmado digitalmente. Creemos firmemente que la redacción del artículo que comentamos, si bien es poco feliz en la medida en que puede provocar confusiones, debe entenderse que incluye a la firma electrónica, y que, la única limitación, insistimos, reside en la inversión de la carga de la prueba.<sup>8</sup>

En virtud de esto que expusimos, no resulta difícil determinar que las Entidades al no ser autoridad certificante de firma digital, utilizan para

---

<sup>8</sup> Altmark, Ricardo Daniel/ Molina Quiroga, Eduardo. Ob. citada. Tomo 1, Pág. 593. 2012. La Ley.

sus operaciones la firma electrónica de sus clientes para determinar la autoría de la orden de pago. También recordamos que dicho mecanismo de acreditación es propuesto unilateralmente por el Banco.-

Por lo tanto, de acuerdo con la normativa citada, al ser una firma electrónica que el usuario desconoce, es carga procesal de quien la invoca (en estos casos el banco) determinar su autenticidad.-

Acá debemos recordar que el art 314 del Código Civil y Comercial de la Nación, establece que Todo aquel contra quien se presente un instrumento cuya firma se le atribuye debe manifestar si ésta le pertenece.-

Por ello, si el usuario desconoce o impugna dicha firma (ejecutada por ciberdelincuentes) debe estarse a la probanza de dicho acto para determinar la validez del acto jurídico firmado electrónicamente y que generó consecuencias patrimoniales sobre la víctima.-

De acuerdo con lo relatado, el efecto que referimos es la pérdida del dinero transferido como consecuencia de una transacción ordenada mediante el uso de una firma electrónica cuestionada, nada más ni nada menos, por su titular.-

Así como dijimos que el acto jurídico estaba viciado por no revestir de los elementos intrínsecos que requiere la materialización de la voluntad, ahora podemos agregar que el vicio mencionado se extiende a la firma y dada la diversidad de los mecanismos de identificación que quedan englobados en su concepto, habrá de estarse a cada caso en particular y, en definitiva, será la prueba pericial informática la que decidirá la suerte de la cuestión.<sup>9</sup>

Es por esta cuestión fundamental que reputamos como inválida la transacción ejecutada por el estafador, dado que los elementos que hacen a la validez del acto que ordena su ejecución se encuentran viciados.-

---

<sup>9</sup> Bielli – Ordoñez, Títulos Ejecutivos electrónicos y Proceso de Ejecución. Pág. 239. La Ley. 2021.

## 5. La nulidad

Sabiendo, de acuerdo con lo desarrollado hasta ahora, que podemos impugnar la transacción por las cuestiones vertidas precedentemente. Es turno ahora de encontrar el vehículo procesal a mano para poder judicializar esta cuestión y determinar la invalidez de la operación cuestionada.-

Por ello, la medida procesal adecuada es la Nulidad del Acto Jurídico.-

La nulidad en el Código Civil y Comercial de la Nación establece que la ineficacia de los actos jurídicos puede provenir en razón de su nulidad, es decir que el acto carece de efectos jurídicos ante la existencia de vicios en su constitución que determinan que el acto carezca de valor y eficacia legal. Hay una afectación estructural del acto jurídico atacado.-

Este tratamiento normativo se da en el Capítulo 9 del código referido y prevé que puede argüirse por vía de acción u oponerse como excepción y en todos los casos debe sustanciarse. (art. 383)

En este caso, la nulidad es relativa al afectar únicamente un interés privado, sólo podrá ser declarada a pedido de parte legitimada, en cuya protección se la instituye (es decir, el que sufre el vicio, si fuera uno de la voluntad, o se encuentra con una restricción a su capacidad), para el ejercicio de la acción o de la respectiva excepción, pero también le es otorgada en forma excepcional a la otra parte, si el sujeto es de buena fe -desconocía la misma y no la ha provocado- y acredita un perjuicio relevante.-

Tal como lo expone Lorenzetti, la nulidad puede articularse como acción cuando una de las partes pretende dismantelar los efectos de un acto y obtener la restitución de aquello que se hubiera entregado en virtud del acto nulo. También puede deducirse por vía de excepción.<sup>10</sup>

En otras palabras, lo que se persigue es la sanción legal que priva de efectos al acto jurídico debido a un vicio congénito que produce perjuicios a intereses de la víctima de la estafa cuya firma electrónica ha sido signada por un tercero.-

<sup>10</sup> Lorenzetti Ricardo. Obra Citada. Tomo 2. Pág. 507

Es importante destacar que la declaración de nulidad vuelve las cosas a su estado anterior y obliga a las partes a restituirse lo que han recibido en virtud del acto nulo. El referido postulado se aplica a las partes y a los terceros.-

## 6. Conclusión

Cómo vemos, luego del análisis minucioso del acto jurídico perpetrado por un tercero sustituyendo las credenciales digitales de la víctima, y que a través de éstas ordena al Banco, Exchange o Wallet ejecutar una transacción financiera en favor de un tercero, podemos determinar sin miedo a equivocarnos que dicho acto no fue voluntariamente realizado por el usuario, y por lo tanto al ser suscripto mediante el uso de tecnología de firma electrónica (mecanismo dispuesto unilateralmente por la Entidad Financiera), una vez desconocida dicha firma, es el Banco y NO el usuario quien debe probar la autenticidad de la transacción.-

Por ello, es que decimos, después de analizar la arquitectura del acto jurídico mencionado, que no hay consentimiento y por lo tanto está viciado, de manera que debe ser declarado nulo.-

En este esquema es que, siguiendo esta línea de pensamiento y soportado jurídicamente en la normativa descripta en este trabajo, una vez que se compruebe que no fue la parte actora del proceso quien ejecutó la transacción (cuya carga probatoria, reiteramos, está a cargo de la Entidad Financiera) y sea declarada la nulidad del acto (que recordamos, no fue ejecutado por el usuario víctima del delito y fue perpetrado por un tercero que se valió de la plataforma dispuesta por la propia Entidad) se deberá restituir a la víctima las sumas objeto de la nulidad judicializada con más sus intereses y por qué no, daños punitivos.-

**Citar: elDial DC3048**



# La Prueba Electrónica en El Salvador: Breves comentarios sobre su tratamiento procesal en el ámbito privativo



*Por Víctor Manuel Salgado Monterrosa<sup>1</sup>*

## 1. A manera de introducción

En la actualidad, la conectividad y la tecnología son aspectos que se encuentran más que inmersos en nuestras sociedades, al punto que la mayor parte del tiempo las personas interactúan, se informan y comunican a través de aplicaciones tecnológicas instaladas en aparatos electrónicos como

---

<sup>1</sup> Abogado y Notario en el ejercicio profesional. Graduado de la Licenciatura en Ciencias Jurídicas de la Universidad Tecnológica de El Salvador, con máster en Derecho Internacional de la Empresa por la Universitat de Barcelona, y postgrado en Derecho de Nuevas Tecnologías de ISEADE-FEPADE y ESEADE Argentina. Miembro de la Red Iberoamericana El Derecho Informático (RED EDI), así como de la Federación Iberoamericana de Asociaciones de Derecho e Informática (FIADI), y de la Asociación Iberoamericana de Derecho Privado (AIDDP). Corresponsal delegado del Instituto Argentino de Derecho Procesal Informático (IADPI) para El Salvador.

sus celulares, tabletas, ordenadores u otros dispositivos electrónicos que se encuentran conectados a redes inalámbricas y con acceso a internet.-

Dentro de ese devenir, dicha interacción digital va generando un rastro o huella de todo lo que hacemos u ocurre en ese mismo ambiente, desde cuando se accede a contenidos e información alojados en páginas web, cuando se envía un mensaje ya sea de texto, nota de voz, imágenes, audios o videos mediante aplicaciones de mensajería de datos como *WhatsApp*, *Signal*, *Telegram*, entre otros, o al clicar un “me gusta” en alguna publicación de las famosas redes sociales de *Facebook* e *Instagram*, incluso cuando las actividades en línea tienden a ser más formales por ser parte de su actividad comercial para adquirir o vender cualquier tipo de productos o servicios, en fin, es toda una lista que se vuelve casi interminable; sin embargo, todo esto tiene un factor común y es que nos permite configurar mediante diversas formas la generación de actos que de manera libre y espontánea se vuelven propiamente en la expresión digitalizada de la voluntad, lo que a la larga vendrá a constituir negocios, pactos, acuerdos y contrataciones de carácter también digital o electrónico<sup>2</sup>; por haber sido formalizados en esos medios informáticos, circunstancias que más adelante tendrán necesariamente que evidenciarse o comprobarse a fin de establecer si jurídicamente se ha conformado la existencia de una obligación, un compromiso para ejercer alguna clase de acción legal en casos de incumplimiento o algún tipo de perjuicio reclamable por esa misma vía.-

---

<sup>2</sup> Existe sobreabundante doctrina que define lo que son en sí las contrataciones electrónicas, por citar algunos autores, Fernández Delpech aduce que un contrato electrónico “es el que se celebra sin la presencia física y simultánea de las partes, quienes prestan su consentimiento en origen y en destino por medio de equipos electrónicos de tratamiento y almacenaje de datos”. Fernández Delpech, H., Manual de derecho informático, Abeledo Perrot, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2014, pág. 415. Por su parte, Bielli y Ordoñez definen al contrato electrónico como “el acuerdo de voluntades entre dos o más partes, quienes expresan su consentimiento de manera virtual, a través de diversos artefactos tecnológicos y del uso de redes locales o globales de comunicación, con la finalidad de obligarse y producir determinados efectos jurídicos patrimoniales, y con independencia de cualquier límite físico, geográfico o temporal”. Bielli, G.E. Ordoñez, C.J. Contratos Electrónicos: Teoría general y cuestiones procesales. Tomo I. La Ley. Buenos Aires. 2020. E-book disponible en Thomson Reuters Proview, Cap. V. III: El concepto del contrato electrónico. Conceptualización del contrato electrónico.

Por ende, estas mismas actividades repercutirán obviamente en el plano judicial, pues cuando se vuelven relevantes por la controversia suscitada para la conformación de un litigio, cuando se pretenda denunciar una conducta o actuación considerada como ilícita dentro del marco normativo sustancial, o se plantee una demanda por ser lesiva o atentatoria para alguno de los sujetos intervinientes en el acto, o haberse incumplido con determinadas normas o reglas previamente consensuadas -aunque fueren unilateralmente predispuestas- será necesariamente indispensable que se tengan que incorporar o aportar las evidencias que hubieren y/o surgieren como pruebas en ese juicio, no obstante que tengan como naturaleza la que deriva de su mismo origen, es decir, de ser igualmente digitales.-

Tales probanzas vienen a considerarse como un tipo muy particular o especial respecto de los medios de prueba tradicionalmente regulados, que son distinguibles no tanto por alguna cuestión formal sino más bien por la clase de medio donde se genera y el contexto en el que se producen, pero con igual alcance y validez para el proceso al cual deban de ser incorporados, pues si entendemos que se tratan concretamente de información o datos computacionales que se encuentran codificados bajo su propio lenguaje informático<sup>3</sup> donde solo se utilizan dígitos numéricos (0 y 1) para asignarle un valor o medida al almacenamiento de esos datos (bits), y que pueden resguardarse en soportes físicos ya sea ópticos, electrónicos y magnéticos -como discos duros, CD, DVD, pendrives, etc.- o incluso de manera teóricamente virtual mediante servidores que permiten alojar información en la nube<sup>4</sup>, por lo que tales

---

<sup>3</sup> El lenguaje al que aludimos es el de sistema binario o sistema diádico, que es un sistema de numeración fundamental en la computación e informática, en el cual la totalidad de los números pueden representarse empleando cifras compuestas por combinaciones de dos únicos dígitos. En "Sistema binario". Equipo editorial, Etecé. Argentina. Disponible: <https://concepto.de/sistema-binario/> Consultado: 11/junio/2022.

<sup>4</sup> El modelo de servicio que ahora más se ocupa es el que se le conoce como Cloud Computing o Computación en la Nube, que según la Real Academia Española es un modelo de prestación de servicios tecnológicos que permite el acceso bajo demanda y a través de internet a un conjunto de recursos compartidos y configurables de modo escalable (como redes, servidores, capacidad de almacenamiento, aplicaciones y servicios, etc.) y que pueden ser rápidamente asignados y liberados con una mínima gestión por

características hacen que se vuelva imprescindible el brindarle un tratamiento distinto para la captura de dicha información, su conservación en el tiempo y para la aportación en el juicio, ya que dichas pruebas por naturaleza son intangibles y por carecer de esa estructura física, deben de incorporarse al proceso de manera un tanto distinta a como se hace como si se tratase de la prueba material y con los medios probatorios tradicionalmente conocidos.-

Por lo que, para efectos de este trabajo y con el fin de generar un estudio comparado de la normativa procesal que dentro del ámbito de competencia privativa se regula al respecto en El Salvador, se expondrá brevemente el tratamiento de dichas pruebas por dicha normativa aplicable, que en lo particular se trata del denominado Código Procesal Civil y Mercantil -en adelante CPCM<sup>5</sup>-, siempre tratando de argumentar bajo un esquema más práctico de lo que en general debería de ser la esencia de un moderno enfoque del Derecho Procesal<sup>6</sup>, haciendo la aclaración que cuando nos referidos a la competencia de carácter privativa, se hace alusión a que se tratarán respecto de las materias que no son las pertenecientes del Derecho Público, sino más bien, a las áreas del Derecho Privado vinculados al Procesal, como son la Civil y Mercantil que corresponden al ámbito de aplicación de dicho código, al igual que otras materias inclinadas más en el Derecho Social como la Familiar y

---

parte del proveedor de internet. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario Panhispánico del Español Jurídico (DPEJ) [en línea]. Disponible: <https://dpej.rae.es/lema/computación-en-la-nube> Consultado: 13/junio/2022

<sup>5</sup> Aprobado mediante Decreto Legislativo 712, de fecha 18 de septiembre de 2008, publicado en el Diario Oficial No. 224, Tomo No. 381, del 27 de noviembre de 2008, y vigente a partir del día 1 de julio de 2010.

<sup>6</sup> Que en esencia, se perfila más bien a su rama más novedosa, especializada y casi autónoma que se denomina como Derecho Procesal Informático o Electrónico, tal como lo distingue Camps cuando señala que: “el derecho procesal electrónico puede ser considerado, desde el punto de vista de la teoría, un “tipo ideal” de proceso con particularidades especiales que justifican un estudio unificado de sus características”. En Camps. C. E. Tratado de Derecho Procesal Electrónico. 2ª Edición. Tomo I. Abeledo Perrot. Buenos Aires. 2019. E-book disponible en Thomson Reuters Proview, Cap. I. I: El derecho procesal electrónico, la pretensión informática y la eficacia del proceso. Derecho Procesal Electrónico: Novedad y Utilidad.

Laboral que son relacionables por vía de la supletoriedad legal<sup>7</sup>; no obstante que existan otras dentro de la misma rama pública, como ocurre con la Contencioso Administrativo, que por remitirse también a dicha supletoriedad de la normativa procesal en estudio, se vuelve igualmente vinculante lo dispuesto en esta última<sup>8</sup>.-

## 2. Contenido normativo general con el que se rige la Prueba Electrónica

A partir de la entrada en vigencia del novedoso y no tan dilatado<sup>9</sup> Código Procesal Civil y Mercantil<sup>10</sup>, se implementaron diversos cambios en los procesos privativos antes relacionados, como por ejemplo, la distinción de una nueva categorización de juicios que se agruparon en dos clases: los denominados procesos declarativos -entre los cuales se contemplaron los comunes y los abreviados- y los llamados procesos especiales -que comprenden los juicios ejecutivos, de inquilinato, los posesorios y monitorios- con sus marcados ámbitos de aplicación

<sup>7</sup> El Artículo 20 del CPCM al tratar sobre la aplicación supletoria de dicho Código, señala que: “En defecto de disposición específica en las leyes que regulan procesos distintos del civil y mercantil, las normas de este código se aplicarán supletoriamente.”

<sup>8</sup> Así, el Artículo 123 de la Ley de la Jurisdicción Contencioso Administrativo, vigente a partir del 31 de enero de 2018, establece que: “En el proceso contencioso administrativo se aplicarán, en cuanto fueren compatibles con la naturaleza de éste, las disposiciones del Código Procesal Civil y Mercantil que no contraríen el texto y sus principios procesales.”

<sup>9</sup> Lo de emplear ese término es porque en cierto modo su aprobación requirió poco más de siete años de trabajo y estudio, a diferencia quizá de otras jurisdicciones, ya que luego de efectuar ciertas consultas al gremio jurídico, se inició en el año 2001 con la redacción de un primer anteproyecto cuya primera versión concluyó en el año 2002, luego fue sometido a revisión en el 2004, hasta que finalmente fuera aprobado su anteproyecto en el 2007 por el Pleno de la Corte Suprema de Justicia, para ser presentado ese mismo año ante la Asamblea Legislativa, quien lo aprobó en el 2008.

<sup>10</sup> Previo a esta norma eran aplicables dos cuerpos procedimentales: por un lado el Código de Procedimientos Civiles cuya data era del año 1882 y con vigencia de más de un siglo con pocas modificaciones, y el otro la Ley de Procedimientos Mercantiles vigente desde el año 1973, normativas que pese a su derogación aún siguen siendo aplicables para aquellos juicios y diligencias que a la fecha sigan depurándose hasta su fenecimiento.

material y de cuantificación; igualmente se implementó un régimen general de las audiencias, las que se realizarían siempre con base en los principios de oralidad, publicidad, así como de intermediación y concentración de las actuaciones por el juzgador; a su vez, el Código contiene un desarrollo más técnico-jurídico de los medios de prueba, insertando en ese mismo apartado el marco normativo que aborda los medios que pueden aportarse con esa naturaleza de ser elementos probatorios digitales, tecnológicos o electrónicos, y que se encuentran desarrollados dentro del capítulo IV del Título y Libro II, en la Sección Sexta bajo el epígrafe de **“Medios de reproducción del sonido, voz o de la imagen y almacenamiento de información”** (Arts. 396 al 401 del CPCM).-

En síntesis, tales preceptos desarrollan la facultad conferida por el principio de aportación probatoria, para que las partes puedan incorporar dichos elementos de prueba en toda clase de procesos, cuyo desarrollo es muy generalizado sobre cómo poder ofertarlos. Así tenemos que en el Art. 396 del CPCM se regula que pueden ser propuestos como medios de prueba aquellos medios de reproducción o de almacenamiento de información tales como el sonido, la voz -entiéndase audio-, datos, imágenes, o cualquier otro recurso o información que se encuentre digitalmente resguardado o almacenado en un dispositivo informático o electrónico. Para ello, deberán de aportarse los soportes que contengan dicho material probatorio ante la sede judicial, y sólo en caso de no ser posible su presentación o traslado, el juez y las partes deberán de avocarse al lugar donde se encuentre situado ese medio de reproducción o de almacenamiento, tal como lo disponen los Art. 397 y 399 párrafo 3º del CPCM.-

Igualmente, este último precepto también establece en su parte primera que al estar a disposición de la sede judicial tales medios de reproducción y de almacenamiento, deberán de ser expuestos en audiencia a fin de que se permita evidenciar su contenido, por lo tanto, deberá también de remitirse copias de esos materiales que se pretendieren utilizar como pruebas, salvo que fuere excesivamente gravoso para las partes o no estuvieren a su disposición, por lo que el juez podrá ordenar su exhibición y aportación al proceso, debiendo indicársele el lugar donde el

material se encuentre situado para que el juez lo requiera o se apersona a ese mismo lugar, según lo dispone el Art. 398 del CPCM.-

También se señala que para poner en práctica la grabación o duplicación del medio de reproducción o de almacenamiento, se requiriese algún conocimiento especializado -como de un técnico en informática forense-, podrá designarse a que sea tal perito quien con tales conocimientos cumpla con esa finalidad, mismo que puede ser nombrado por el juez o a solicitud de partes, debiendo de rendir su correspondiente dictamen en la misma audiencia, conforme al Art. 400 del CPCM. Y finalmente, para el caso de aquellos medios que se hallaren total o parcialmente destruidos, se establece que no harán fe de los hechos que se pretendan probar, salvo que su contenido fuere inteligible y su sentido no se vea afectado por el deterioro, según se expresa en el Art. 401 CPCM.-

Como bien podrá notarse, el contenido de tal normativa aunque sucinta, abre la posibilidad para incorporar y valorar esa clase de medios de prueba, ya sea que reproduzcan o resguarden evidencias o elementos probatorios como el sonido, la voz, los datos o la imagen, regulación que por no ser muy extensiva no da pauta alguna como para dibujar la forma en la que tales medios deben de protegerse antes de que sean presentados y aportados al juicio para luego ser reproducidos o exhibidos en la citada audiencia, o bajo qué criterios tendrán que conservarse los mismos una vez fueren discutidos y analizados por el juez a fin de mantenerlos incorruptibles.-

Básicamente, como solo se regula la facultad para proponer los medios donde puedan reproducirse o almacenarse dichas evidencias digitales, es decir, de aportar aquellos dispositivos electrónicos que contienen los datos informáticos que servirán como material probatorio en la causa, es entendible que lo que buscaba el legislador era facilitar el medio y origen de donde nace la evidencia electrónica para conservarla ahí mismo, lo cual es importante desde el punto de vista procesal para la acreditación y validez probatoria, pues al suministrar ese medio informático o la herramienta tecnológica donde se hayan generado o almacenado dicha información, facilitará la producción de dichas fuentes de prueba en la audiencia para que el juzgador las aprecie o perciba direc-

tamente a través de sus sentidos y en la misma forma en que han sido creados o guardados; sin embargo, tales normas procesales no brindan otros parámetros, como reglas y procedimientos que delimiten formas para extraer o duplicar esas evidencias electrónicas, resultando ser una actividad inherente de lo que está reglado en los medios probatorios periciales, que se suma a este medio de prueba como auxiliar, pero que tendría mayor robustez la pericial por la aplicación de metodologías técnico-científicas por ser realizadas por peritos o expertos en informática forense<sup>11</sup>, mediante técnicas de recolección que se apegan a ciertos lineamientos y directrices estandarizados<sup>12</sup> según el fin o medio del cual tenga que sustraerse, recopilarse o duplicarse la información, o del equipo informático o electrónico que corresponda.-

No obstante, los Arts. 322 y 323 del CPCM regulan las instituciones procesales de la **Cadena de Custodia de la Prueba** y del **Aseguramiento de Prueba**, las cuales también son parte de la novedad que trajo consigo dicho Código, pues acoge ambas figuras que en esencia son una derivación del Proceso Penal, en cuya praxis se ha utilizado para el aseguramiento de evidencias o rastros delictivos, con el fin de imputar

---

<sup>11</sup> En términos sencillos, Di Iorio cita que la Informática Forense “nace como una rama de las ciencias forenses, una disciplina auxiliar a la justicia, que consiste en la aplicación de técnicas que permiten adquirir, validar, analizar y presentar datos que han sido procesados electrónicamente y guardados en un medio computacional. Las tareas de informática forense pueden llevarse a cabo tanto en procesos judiciales, como en cuestiones extrajudiciales, sin embargo, la importancia de contar con un proceso unificado que auxilie en estas tareas está relacionada con la existencia de un aval científico que le permita a un oficial de justicia confiar en las tareas desarrolladas dentro de un proceso judicial.” Di Iorio, Ana & Laboratory, Info-Lab. (2013). La Informática Forense y el proceso de recuperación de información digital. Disponible: [https://www.researchgate.net/publication/324063816\\_La\\_Informatica\\_Forense\\_y\\_el\\_proceso\\_de\\_recuperacion\\_de\\_informacion\\_digital](https://www.researchgate.net/publication/324063816_La_Informatica_Forense_y_el_proceso_de_recuperacion_de_informacion_digital) Consultado: 18/junio/2022.

<sup>12</sup> En propiedad, son más un conjunto de estándares orientados a la implementación de buenas prácticas en la informática forense para el manejo de evidencias digitales, las que Sueiro enumera así: ISO/IEC 27.037/2012, 27041/2015, 27042/2015, 27043/2015, 27050/2016-1, 27050/2016-2, 27050/2017, 27050/2018-1, 27050/2018-2, 27050/2019-1, 27050/2020. Sueiro, C. C., “La obtención de prueba digital de la computación de la nube”, en GRANERO, R. H. Prueba Digital: Emails, chats, SMS, WhatsApp, Facebook, filaciones con teléfonos móviles, capturas de pantalla, contratos electrónicos, IA y otras tecnologías. Validez probatoria en el proceso civil, comercial, penal y laboral. 1ª Edición. Albremática. Buenos Aires. 2021. Libro digital, Epub. págs. 360-361.

una determinada conducta típica o cualquier otra actividad ilícita, pero a partir de esta regulación dentro de la citada norma procesal privativa, ha quedado también abierta la posibilidad de usarlas para los procesos civiles y mercantiles así como para aquellos otros donde por vía supletoria les resulte ser aplicable.-

### 3. Breves alusiones jurisprudenciales sobre su tratamiento procesal

Otro aspecto no menos importante y que no puede escaparse a consideración, es en cuanto a lo que la jurisprudencia nacional ha dictaminado sobre esta clase de elementos de prueba, retomando algunos criterios doctrinales donde se ha discutido este tema como acervo para dilucidar la utilidad y pertinencia de estos medios de prueba, su forma de aportarlos en las causas judiciales, y la validez de dichas probanzas en tales casos.-

Se tiene entonces, como el primer precedente de esta índole, aunque fuera de las materias que la normativa procesal trata, la sentencia marcada bajo la referencia 12- Apl-2016<sup>13</sup>, pronunciada por la Sala de lo Civil de la Corte Suprema de Justicia en fecha 24 de agosto de 2016, para un caso en materia laboral que fue visto en Apelación ante dicha Sala, que fue del conocimiento en primera instancia por la Cámara Segunda de lo Laboral de San Salvador, donde un empleado con un cargo público entabló demanda en contra del Estado de El Salvador en el Ramo del Órgano Legislativo (Asamblea Legislativa), por un reclamo indemnizatorio a causa de un despido injustificado, por lo que a través de la representación del Estado, en este caso la Fiscalía General de la República, se aportó como medios de prueba unas impresiones de imágenes de pantalla de la cuenta de Twitter del trabajador demandante.-

La Sala en sus razonamientos respecto de dicha prueba aportada al proceso, planteó que con base a la doctrina laboral española se con-

<sup>13</sup> Disponible: <https://www.jurisprudencia.gob.sv/DocumentosBoveda/D/1/2010-2019/2016/08/C0D4A.PDF> Consultado: 19/junio/2022.

sideraban como fuentes de prueba las imágenes al igual que las palabras y los sonidos recogidos y almacenados en medios de prueba, que pueden ser aquellos medios electrónicos del internet, como por ejemplo páginas web, blogs, redes sociales o chats públicos, al igual que los nuevos medios de comunicación, como los SMS, WhatsApp, Line, Skype, Messenger, citados así de manera ejemplificativa, argumentando luego que al ser tales medios los instrumentos de acceso de los hechos al proceso judicial, implicaba que el abogado debía de *“reforzar la fuente de prueba que se pretende llevar al proceso mediante un medio de prueba donde se halle el hecho que se quiere probar”*, es decir que debe de aportarse tales fuentes probatorias junto con el medio de prueba que lo soporte o donde éstos se encuentren, indicando cómo pueden incorporarse los mismos pero no bajo el esquema que se cita en los artículos que corresponden a los medios de reproducción y almacenamiento, sino que a los medios de prueba tradicionales, señalando a manera de ejemplos: volcar el contenido de la información en un documento privado, protocolizar un correo electrónico, o solicitar que un notario otorgue un acta de presencia o constatación.-

Ahora bien, la razón por la cual la Sala dio tales lineamientos es porque afirmaba que esa misma doctrina española -la cual no aparece debidamente citada o identificada en la sentencia- sustenta la tesis que hay una relación entre la prueba electrónica con los medios de prueba clásicos, por lo que dicha prueba -haciendo más adelante alusión a las imágenes de pantalla de la cuenta de Twitter que fueron aportadas en ese caso-, se consideraría como un documento privado cuando se aporta al proceso a través de una impresión efectuada en un soporte papel. Finalmente, subrayó la Sala que, respecto de su eficacia probatoria, dependería en gran medida *“de la actitud procesal de la parte contraria quien podría o no impugnarla a través de los medios establecidos para tal efecto”*, en tal sentido, al no impugnarse dicho documento tendría plena eficacia como prueba en el caso en concreto.-

A partir de tal precedente se han ido fundamentando otras cuantas resoluciones<sup>14</sup>, donde se mantienen los dos criterios antes apuntados: el primero en cuanto a la presentación de los medios probatorios tecnológicos para robustecer la aportación de las fuentes de prueba o evidencias digitales que se pretenden hacer valer en el juicio, y el segundo sobre la conservación de su eficacia probatoria para poder asignarle el valor probatorio a la información o los datos proporcionados por el medio, salvo que se impugne su autenticidad por la parte adversaria; pero tales conceptos no abordan otros aspectos que también son esenciales y relevantes para estos casos, como son: determinar jurisprudencialmente los criterios o presupuestos de validación o no de dichas pruebas, la equivalencia funcional existente entre aquello que se encuentra documentado en formato papel con lo que aparezca contenido en un mismo modelo documental pero en formato digital o electrónico<sup>15</sup>, el que debe de tomarse muy en cuenta la preservación de los medios y las fuentes de prueba por las características y particularidades que tales elementos electrónicos presentan<sup>16</sup>, y quizá un yerro cometido es que no debe de entenderse que la jurisprudencia limita que solo por los medios pro-

<sup>14</sup> Como por ejemplo, la Sentencia de Casación 156-CAM-2017, de fecha 26 de febrero de 2018, respecto de la causa civil de indemnización de daños y perjuicios por incumplimiento contractual, instado por la sociedad FINEST ACCESORIES, S.A. DE C.V., del domicilio de San Salvador, en contra de la sociedad SALVATORE FERRAGAMO, S.p.A, con domicilio en Italia, donde hace alusión de dicho precedente y traslada para ese caso sus fundamentos, en el cual se aportaron impresiones de varios correos electrónicos en soporte papel valorados como prueba documental. Disponible en: <https://www.jurisprudencia.gob.sv/DocumentosBoveda/D/1/2010-2019/2018/02/CB4DC.PDF> Consultado: 19/junio/2022.

<sup>15</sup> Bielli y Ordoñez concretizan que los registros o soportes electrónicos constituyen verdaderos documentos porque en ellos se recogen expresiones del pensamiento humano o de un hecho y las incorporan a su contenido, por ende, para efectos probatorios se vuelven documentos electrónicos que pasan a ser el equivalente en sentido estricto con el documento en formato papel, y por tanto, embisten el mismo valor probatorio legal en un proceso judicial. Bielli, G. E. Ordoñez, C. J. La Prueba Electrónica: teoría y práctica. 1ª Edición. La Ley. Buenos Aires. 2019. E-book disponible en Thomson Reuters Proview, Cap. 3.3: Documento Electrónico.

<sup>16</sup> Se señalan como las características más salientes: a) volátil, b) modificable, c) clonable, d) identificable, e) rastreadable, f) durable, g) recuperable, y h) asegurable. Ibid. Bielli et Ordoñez, Cap. 3.3.3.

batorios clásicos o tradicionales pueden incorporarse tales elementos probatorios, pues aparte de omitir tal precedente el citar directamente los preceptos ya previstos por la misma normativa procesal para los medios de reproducción y de almacenamiento de información, hay que reconocer que para la modernidad lo ya previsto por la norma probablemente - o con seguridad- ya no encajará a las situaciones que pasan en lo virtual, pues podrá llegarse al punto que tales medios tradicionales ya no sean los más acordes para ello, debiéndose comprobar los hechos por medios diversos a los que esté regulado; ante ello el legislador a modo de previsibilidad legal, dejó como un hueco o cláusula abierta en dicho código para aportar con otros medios de prueba lo que no estuviere previsto por la ley<sup>17</sup>, lo que quizá sea una salida favorable dentro de una etapa en la que la humanidad lleva adelante una digitalización de casi todas sus actividades, misma que se continuará impulsando por la dinámica innovadora y disruptiva de los nuevos avances tecnológicos que relevan o eliminan el soporte papel para la documentación de todo lo que se realice dentro de nuevos ecosistemas digitales<sup>18</sup>.-

---

<sup>17</sup> Aunque pareciera que el legislador salvadoreño tuvo una visión amplia como para prever esa posibilidad, lo cierto es que sí quedó abierta tal situación pero con apego a lo dispuesto en los mismos medios de prueba regulados, pues citando lo establecido en el párrafo 2º del Art. 330 del CPCM, dispuso que: “Los medios no previstos por la ley serán admisibles siempre que no afecten la moral o la libertad personal de las partes o de terceros y se diligenciarán conforme a las disposiciones que se aplican a los medios reglados.” (lo subrayado es propio).

<sup>18</sup> Casos muy concretos y actuales, como la utilización de herramientas más modernas y que por así decirlo se encuentran muy en boga, tal es el caso del afamado Metaverso; la tecnología del registro de bases de datos distribuido (en inglés Distributed Ledger Technology o DLT) que es la base para los sistemas de cadenas de bloques o la Blockchain, del cual se sirven los ecosistemas de los activos digitales de valor financiero y con seguridad criptográfica como los criptoactivos o criptomonedas, llámese Bitcoin, Ethereum, Tether, entre otros, o los token no fungibles comúnmente identificados como NFT’S; e incluso la configuración de la mayor parte de aplicaciones para un uso más adaptable a través de la programación para desarrollar un análisis más predictivo (Machine Learning) o lo de más avanzada mediante la implementación de la Inteligencia Artificial

#### 4. Como conclusiones

Más allá del *thema decidendum* en cualquier tipo de procesos, la cuestión de la aportación de los medios de prueba siempre resulta trascendental para buscar la finalidad perseguida, que es la de evidenciar los hechos que sustentan las pretensiones e intereses en un proceso. Por lo tanto, si bien el ordenamiento jurídico salvadoreño ya tiene un marco regulatorio con una normativa procesal moderna, que como se dijo abarca lo civil y mercantil y supletoriamente otras áreas jurídicas, la posibilidad de incorporar evidencias digitales o electrónicas como prueba en los procesos judiciales se vuelve más que un buen aliciente; pero lo cierto es que dentro de la misma práctica aún existen ciertas dificultades para llevar adelante esa tarea propositiva, pues al querer pretender la incorporación de esas evidencias, pues hablando en términos simples, se ve casi como un reto para el abogado litigante por diversos factores concomitantes, sea por algún desconocimiento en temas tecnológicos, por falta de pericia en el manejo de cómo extraer y conservar dicha información por sus propios medios, o por una cuestión de recursos como para costear los servicios de un especialista forense para que éste actúe sobre tales evidencias y pueda aportarlas por el medio pericial correspondiente.-

De igual manera, existe una carga muy semejante por parte del operador judicial, cuyo deber estriba más en la conservación y verificación de la autenticidad e integridad de los medios y las fuentes probatorias aportadas a la causa, para que a la vista del Juzgador éste pueda hacer el correspondiente análisis judicial y la posterior valoración de dicha prueba, quien deberá poseer al menos las bases y los conocimientos técnicos necesarios y suficientes para comprender la operatividad de la tecnología que se trate y la forma en cómo pueden ser manipulados para precaver cualquier opacidad o inexactitud de dicha prueba.-

Asimismo, la jurisprudencia nacional al momento ha dado pronunciamientos importantes sobre este tema, pero tampoco ha sido muy amplia como para establecer todas las alternativas regladas e idóneas para incorporar dichas evidencias digitales, lo cual será algo que de

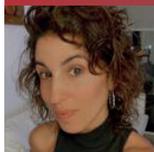
momento habrá que esperar a que la casuística siga dando más labor judicial, pues en alguna que otra circunstancia se verá en la imperiosa necesidad de integrar dentro del catálogo de medios probatorios aquellos otros medios que no se tienen previstos, considerando los nuevos proyectos y prototipos tecnológicos que se siguen generando y que cada día van siendo discutidos no sólo por la doctrina sino que por la praxis misma, por lo que no hay que dejar de atribuir que todo aquello que tuviere una naturaleza digital, constituido como datos informáticos en un documento o soporte electrónico, tienen sus debilidades, pueden ser manipulables, alterables o incluso aparentar sustancialmente una verdad material, por lo que la comprobación de hechos de relevancia judicial se vuelve cada vez más una labor cuesta arriba para todos los sujetos intervinientes.-

**Citar: eDial DC3046**



# Los riesgos de la inteligencia artificial para el principio de igualdad y no discriminación.

## Planteo de la problemática y algunas aclaraciones conceptuales necesarias bajo el prisma del Sistema Interamericano de Derechos Humanos



Por Mariana Sánchez Caparrós<sup>1</sup>

### 1. Introducción

El empleo de sistemas inteligentes para la toma de decisiones plantea nuevos desafíos para el derecho. Uno de ellos, sin dudas, es el re-

---

<sup>1</sup>Relatora en el Superior Tribunal de Justicia de la Provincia de Tierra del Fuego AelAS. Abogada (UBA, Diploma de honor), Mg. en Derecho Administrativo (Universidad Austral, Diploma de honor y tesis premiada) y Doctorando en Cs. Jurídicas (UCA). Autora del libro *Categorías Sospechosas* (Astrea, 2020) y coautora del *Tratado de Inteligencia Artificial y Derecho* (La Ley, 2021). Profesora de grado (UCES y UNTDF). Profesora del Programa Blockchain, Derecho y Empresa (Universidad Austral) y profesora invitada del Postgrado en Inteligencia Artificial y Derecho (UBA-IALAB), así como de sus cápsulas en IA y Administración Pública y IA y Género. Conferencista. Autora de artículos de doctrina de la especialidad derecho público y derecho y tecnología. Miembro del comité editorial de la Revista en Legaltech y Derecho 4.0 de IJ Editores y de Legaltech Seed.

lacionado con los riesgos que trae para el principio de igualdad y no discriminación, en tanto estos sistemas pueden contribuir a reproducir y perpetuar estereotipos y prejuicios sociales que están presentes en los datos de entrenamiento o que provienen de las personas que intervienen a lo largo de su ciclo de vida, provocando situaciones de discriminación<sup>2</sup>.-

Hace sólo un par de años, el *chatbot* Tay, desarrollado por Microsoft Corporation, que había sido diseñado para mantener conversaciones informales y divertidas con los usuarios en la red social Twitter, a sólo 24 horas de haber sido colocado en internet tuvo que ser desactivado por la empresa debido a que comenzó a emitir comentarios e insultos racistas, xenófobos y sexistas hacia otros usuarios<sup>3</sup>.-

Un esfuerzo coordinado de algunos usuarios de la red social había logrado, en muy poco tiempo, que este *bot* de perfil adolescente y rebelde adoptara una personalidad horrible, que no sólo declaraba abiertamente su empatía hacia Hitler y su apoyo al genocidio, sino que también vertía insultos aberrantes hacia otras personas<sup>4</sup>.-

En el año 2015, Google debió pedir disculpas públicas luego de que su aplicación para compartir y guardar imágenes y videos —*Google Photos*—, que cuenta con un sistema inteligente de etiquetado, identificara por error a una pareja de color como “gorilas”<sup>5</sup>.-

---

<sup>2</sup> Comisión Europea, *Libro Blanco sobre la inteligencia artificial - un enfoque europeo orientado a la excelencia y la confianza*, Bruselas, 2020, p. 14, en [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/commission-white-paper-artificialintelligence-feb2020\\_es.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/commission-white-paper-artificialintelligence-feb2020_es.pdf) [accedido el 5/5/2022].

<sup>3</sup> BBC Mundo, “Tay, la robot racista y xenófoba de Microsoft”, 25 de marzo de 2016, en [https://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/03/160325\\_tecnologia\\_microsoft\\_tay\\_bot\\_adolescente\\_inteligencia\\_artificial\\_racista\\_xenofoba\\_lb](https://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/03/160325_tecnologia_microsoft_tay_bot_adolescente_inteligencia_artificial_racista_xenofoba_lb) [accedido el 5/5/2022].

<sup>4</sup> Sobre el fracaso de Tay ampliar en Rachel METZ, “La IA racista y neonazi de Microsoft fue culpa de Microsoft”, *MIT Technology Review*, marzo 2016, en <https://www.technologyreview.es/s/5720/la-ia-racista-y-neonazi-de-microsoft-fue-culpa-de-microsoft> [accedido el 5/5/2022]. Asimismo ver: BBC Mundo, “Tay, la robot racista...”.

<sup>5</sup> BBC Mundo, “Google pide perdón por confundir a una pareja negra con gorilas”, 15 de julio de 2015, [https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/07/150702\\_tecnologia\\_google\\_perdon\\_confundir\\_afroamericanos\\_gorilas\\_lv](https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/07/150702_tecnologia_google_perdon_confundir_afroamericanos_gorilas_lv) [accedido el 24/2/2022].

Y más cerca en el tiempo, en septiembre del año 2021, algo similar sucedió con la empresa Facebook —ahora Meta—, que debió disculparse públicamente luego de que su sistema inteligente de recomendaciones colocara un mensaje automático preguntando a los usuarios si querían seguir viendo videos sobre “primates” tras la proyección de uno en el que aparecían hombres de color<sup>6</sup>.-

Además de los descriptos, existen muchos otros ejemplos en los que se pueden observar cómo los sistemas inteligentes, una vez desplegados en el mundo real, provocan discriminación en las personas o contribuyen a perpetuar la situación de vulnerabilidad de ciertos colectivos de la sociedad<sup>7</sup>.-

El empleo cada vez mayor de sistemas inteligentes en la sociedad, plantea numerosos desafíos en materia de protección de derechos fundamentales y, en particular, del derecho a la igualdad y no discriminación, que es uno de los pilares del sistema democrático.-

El presente trabajo se propone indagar brevemente en la problemática existente en torno al sesgo de los algoritmos que puede derivar en situaciones de discriminación, para entonces efectuar algunas aclaraciones respecto del alcance de los términos “sesgo algorítmico” y “discriminación algorítmica”, usualmente empleados cuando se aborda la cuestión de la discriminación algorítmica, a los fines de sentar algunas bases para su adecuada distinción y empleo.-

A ese fin, se comenzará por repasar brevemente qué es la inteligencia artificial y cuáles son los riesgos que trae asociados el empleo de estos sistemas, para entonces examinar cuál es aquél que se presenta, en particular, con relación al principio de igualdad y no discriminación.-

<sup>6</sup> Infobae, “Facebook lamenta etiqueta en video de hombres de raza negra”, 4 de septiembre de 2021, <https://www.infobae.com/america/agencias/2021/09/05/facebook-lamenta-etiqueta-en-video-de-hombres-de-raza-negra/>, accedido el 26/2/2022.

<sup>7</sup> En 2014 Amazon diseñó un sistema inteligente de asistencia en la búsqueda de personal que terminó discriminando a las candidatas mujeres y tuvo que ser abandonado. Ampliar en Jeffrey Dastin, “Amazon scraps secret AI recruiting tool that showed bias against women”, 10 de octubre de 2018, *Reuters*, disponible en [www.reuters.com/article/us-amazon-com-jobs-automation-insight/amazon-scrap-secret-ai-recruiting-tool-that-showed-bias-against-women-idUSKCN1MK08G](http://www.reuters.com/article/us-amazon-com-jobs-automation-insight/amazon-scrap-secret-ai-recruiting-tool-that-showed-bias-against-women-idUSKCN1MK08G) [accedido el 25/2/2022].

Finalmente, el trabajo concluye con un examen de la normativa protectoria del principio de igualdad y no discriminación contenida en la Convención Americana de Derechos Humanos, para a partir de ella intentar echar luz sobre los conceptos de “sesgo algorítmico” y “discriminación algorítmica”, en pos de determinar su adecuado alcance y también identificar si permiten comprender adecuadamente el fenómeno de la discriminación cuando se produce como consecuencia del empleo de sistemas inteligentes.-

## 2. Inteligencia artificial como sistema sociotécnico

### 2.1 ¿Qué es la inteligencia artificial?

El término “inteligencia artificial” fue introducido en los años '50 para describir las máquinas que podían hacer más que tareas rutinarias<sup>8</sup>. En concreto, se trata de un término que fue acuñado en 1955 por un grupo de investigadores —John McCarthy, Marvin L. Minsky, Nathaniel Rochester and Claude E. Shannon— que organizó el evento que luego sería reconocido como el que dio inicio al estudio de la IA: el workshop de verano llamado “Estudio de la Inteligencia Artificial”<sup>9</sup>.-

Con el tiempo, este campo de investigación y desarrollo se amplía y diversifica, dando lugar a numerosas maneras de definir el término “inteligencia artificial”. Ello al punto de que, al día de la fecha, no existe una única definición de inteligencia artificial que sea universalmente aceptada<sup>10</sup>, sino diferentes definiciones que nacen de las distintas dis-

---

<sup>8</sup> Comisión Mundial de Ética del Conocimiento Científico y la Tecnología, “Preliminary Study on the Ethics of Artificial Intelligence”, Paris, UNESCO, 26 de febrero de 2019, en <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367823> [accedido el 4/4/2022], p. 3.

<sup>9</sup> Nick Bostrom, “The Ethics of Artificial Intelligence”, *Draft for Cambridge Handbook of Artificial Intelligence*, Londres, 2011, en <https://www.nickbostrom.com/ethics/artificial-intelligence.pdf> [accedido el 4/3/2022], p. 2. También: Comisión Mundial de Ética del Conocimiento Científico y la Tecnología, “Preliminary Study on...”, p. 5.

<sup>10</sup> Ampliar en Sofía Samoili, Montserrat López Cobo, Blajob Delipetrev, Fernando Martínez-Plumed, Emilia Gómez y Giuditta De Prato, *AI Watch. Defining Artificial Intelligence 2.0: Towards an operational definition and taxonomy for the AI landscape*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2021, en <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC118163> [accedido el 30/4/2022.]

ciplinas que han abordado a la IA como objeto de estudio, tal como las ciencias de la computación, la ingeniería, la robótica, la psicología o la filosofía<sup>11</sup>.-

De hecho, en el documento titulado “Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial” producido por la UNESCO a fines del año 2021, el organismo internacional concluyó que para el abordaje de la cuestión ética, en lugar de lograr una definición común y en tanto se trata de una noción que tiende a modificarse con el tiempo en función de los avances tecnológicos que acontecen, resultaba más adecuado enfocarse en las características de los sistemas inteligentes que adquieren importancia cuando se estudia el tema<sup>12</sup>.-

En virtud de ello, para el propósito de este trabajo se tomará una definición amplia de IA, que la describe como un conjunto de técnicas y tecnologías guiadas por un grupo de objetivos definido por seres humanos, que cuentan con cierto grado de autonomía para tomar decisiones o hacer predicciones en base a los datos que recibe<sup>13</sup>.-

Por “sistema inteligente” se entenderá a todo sistema de *software* o *hardware* que incorpore IA<sup>14</sup>. En este trabajo, uno y otro término se emplearán de forma indistinta para referirse a la IA.-

## 2.2 La inteligencia artificial como sistema sociotécnico

Los sistemas inteligentes integran modelos y algoritmos que, a partir de los datos disponibles y la capacidad de cómputo, pueden aprender

<sup>11</sup> Comisión Mundial de Ética del Conocimiento Científico y la Tecnología, “Preliminary Study on...” p. 5.

<sup>12</sup> UNESCO, “Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial”, 22 de noviembre de 2022, en [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379920\\_spa.page=15](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379920_spa.page=15) [accedido el 3/3/2022], p. 16.

<sup>13</sup> Axel Voss, “Draft Report on artificial intelligence in a digital age”, *European Parliament*, noviembre de 2021, p. 38, en [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/AL-DA-PR-680928\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/AL-DA-PR-680928_EN.pdf) [accedido el 12/5/2022].

<sup>14</sup> Grupo de Expertos de Alto Nivel sobre IA, “Directrices éticas para una IA fiable”, abril de 2019, en <https://urjes.com/pruebas/wp-content/uploads/2021/05/Grupo-independiente-de-expertos-...-Directrices-eticas-para-una-inteligencia-artificial-IA-fiable-ES.pdf> [accedido el 26/2/2022], p. 48.

y realizar tareas cognitivas que dan lugar "...a resultados como la predicción y la adopción de decisiones en entornos materiales y virtuales..."<sup>15</sup>.-

Respecto de las diversas técnicas de IA, se ha señalado, "...se basan en detectar y reconocer patrones de información en los datos (...) a partir de combinar ordenadores, internet, algoritmos<sup>16</sup> y lenguajes de programación para resolver problemas o tomar decisiones que antes solo podían ser realizadas por nuestras capacidades cognitivas..."<sup>17</sup>.-

Es importante tener presente que la IA que conocemos hasta el momento pertenece al ámbito de la IA restringida, que comprende aquellos sistemas informáticos que sólo pueden ejecutar tareas programadas y brindar soluciones en dominios particulares del conocimiento humano<sup>18</sup>.-

Como contrapartida, la IA general –cuyos desafíos éticos no serán abordados en este trabajo– describe sistemas que aún no existen, que serían capaces de reproducir nuestra habilidad para gestionar varios campos de conocimiento a la vez, así como nuestro sentido común. Es decir, sistemas que simulan enteramente el comportamiento humano<sup>19</sup>.-

En cualquier caso, y más allá de cómo se defina a la IA, así como de sus alcances –IA general vs. IA restringida–, los sistemas inteligentes deben ser comprendidos como sistemas sociotécnicos, es decir, sistemas cuyo objeto de transformación lo constituyen los seres humanos<sup>20</sup>.-

---

<sup>15</sup> UNESCO, "Recomendación sobre...", p. 16.

<sup>16</sup> Un algoritmo es una estructura de control finita, abstracta, efectiva y compuesta, dada de manera imperativa, que cumple un propósito dado bajo provisiones dadas. Cfr. Robin K. Hill, "What an Algorithm Is", *Philos. Technol*, 11 de mayo de 2015, p. 47, en <https://link.springer.com/article/10.1007/s13347-014-0184-5> [accedido el 6/4/2022].

<sup>17</sup> Juan G. Corvalán, *Perfiles Digitales Humanos*, La Ley, Buenos Aires, 2020, p. 33.

<sup>18</sup> Asamblea General de las Naciones Unidas, p. 4, "Resolución 73/348", en <http://undocs.org/es/A/73/348> [accedido el 15/3/2022].

<sup>19</sup> Juan G. Corvalán, *Perfiles Digitales...*, p. 37/39.

<sup>20</sup> Los sistemas sociotécnicos son "...aquellos sistemas técnicos cuyo objeto de transformación lo constituyen los propios seres humanos (...) las sociotecnologías forman parte de la rama general de la tecnología, siendo su objeto el diseño de planes de acción para transformar lo social y para resolver los problemas que surgen en las sociedades...". Cfr. German Hevia Martínez, "La sociedad como artefacto. Sistemas sociotécnicos, sociotecnologías y sociotécnicas", *Revista Iberoamericana de Ciencia Tecnología y Sociedad* 40, febrero de 2019, p. 267, en [https://www.researchgate.net/publication/332863180\\_](https://www.researchgate.net/publication/332863180_)

Este enfoque permite considerar que se trata de sistemas más complejos que las construcciones matemáticas y computacionales que les dan sostén, para poder observarlos de manera integral y, desde esa óptica, estudiar la interacción que se produce entre las personas y la IA.-

Esto es, cómo las primeras influyen en lo relativo a su desarrollo desde una mirada amplia, y también cómo ésta última impacta para transformar y reconfigurar la vida individual y social de los seres humanos.-

Se trata de una visión que permite tener en cuenta, por su relevancia, los valores, sesgos y comportamientos que vienen embebidos en los sets de datos y en los humanos que intervienen en las diversas etapas del ciclo de vida del sistema, así como otros factores propios de la complejidad de las organizaciones en las que éstos se crean y que tienen impacto en su diseño, desarrollo y despliegue.-

Desde dicha perspectiva, las consideraciones acerca del impacto de la IA atenderán, no sólo de cómo se diseña el sistema desde lo eminentemente técnico -v.gr. que algoritmo o modelo se selecciona-, sino también a la manera en que éste se desarrolla y despliega en un contexto más amplio, lo que alcanza tanto los datos utilizados, el propósito declarado del sistema, su funcionalidad y precisión, la escala de implementación y el contexto organizacional, social y legal en el que se lo implementa<sup>21</sup>.-

---

La\_sociedad\_como\_artefacto\_Sistemas\_sociotecnicos\_sociotecnologias\_y\_sociotecnicas [accedido el 15/5/2022].

<sup>21</sup> Council of Europe, *A legal framework for AI systems. Feasibility study for a legal framework for the development, design and application of artificial intelligence, based on Council of Europe's standards on human rights, democracy and the rule of law*, adoptado por la CAHAJ en su 3ª reunión plenaria el 17 de diciembre de 2020, p. 7, en <https://media-exp1.licdn.com/dms/document/C4D1FAQEe4eGCLGf6CA/feedshare-document-pdf-analyzed/0/1649063227482?e=2147483647&v=beta&t=ODWWaRAOoF3tufI-aNt1wCP57PWKqf8mk-8FkJ6alA58> [accedido el 5/5/2022].

### 3. Los riesgos de la inteligencia artificial para el principio de igualdad y no discriminación

#### 3.1 La inteligencia artificial y sus riesgos asociados

El mundo se enfrenta a un crecimiento acelerado del uso de sistemas con capacidad para aprender y realizar tareas cognitivas que antes sólo podían ser realizadas por las personas<sup>22</sup>. Y cada vez es más consciente de que el potencial de los sistemas inteligentes para mejorar el bienestar social e individual<sup>23</sup>, viene acompañado de riesgos significativos para los derechos humanos.-

De hecho, hay quienes han llegado a señalar que lo que se pone en riesgo frente a la posibilidad de un desarrollo de la IA sin ningún tipo de regulación ética ni jurídica es la supervivencia misma de la especie humana, pues estos sistemas tienen el potencial de afectar gravemente nuestros derechos<sup>24</sup>.-

El poder creativo y destructivo de la inteligencia artificial, se ha apuntado, es comparable con el de la energía nuclear, “...en el sentido de que ambas tecnologías, bajo ciertas variables, están en condiciones de provocarle un daño devastador a la especie humana...”<sup>25</sup>.-

Se ha apuntado que estos sistemas representan un riesgo para la autonomía de las personas debido a su capacidad de influir en su comportamiento, ya que a partir de los datos que emplean como combusti-

---

<sup>22</sup> Comisión Mundial de Ética del Conocimiento Científico y La Tecnología, “Preliminary Study ...”, p. 3.

<sup>23</sup> A modo de ejemplo, el dispositivo *Or Cam* que se acopla a cualquier lente, se activa por comando de voz y permite leer instantáneamente el texto de libros, pantallas y otras superficies, reconocer rostros e identificar el lugar en que están ubicados los objetos, ayudando a las personas con discapacidad visual a vivir una vida más independiente. Ver <https://www.youtube.com/watch?v=mwXGivI77Tg>, [accedido el 22/5/2022].

<sup>24</sup> Cfr. Marcos López Oneto, “Fundamentos antropológicos, éticos, filosóficos, históricos, sociológicos y jurídicos para la constitución universal de un derecho de la inteligencia artificial (DIA)”, en Juan G. CORVALÁN (Dir.), *Tratado de Inteligencia Artificial y Derecho*, La Ley, Buenos Aires, 2021, t. 1, p. 75 y 78.

<sup>25</sup> *Ibid.*, p. 75.

ble pueden perfilarlas<sup>26</sup> para darles “pequeños empujones”<sup>27</sup> que inciden en sus decisiones sin que sean conscientes de ello<sup>28</sup>.-

También significan un riesgo a la privacidad desde que permiten la identificación, el monitoreo y seguimiento de las actividades y comportamientos de las personas, tanto en el espacio público como privado<sup>29</sup>, no sólo vía el reconocimiento facial, sino también de voz y el *tracking* de sus movimientos a través de los dispositivos inteligentes que llevan consigo.-

En suma, los sistemas inteligentes plantean nuevos y numerosos desafíos éticos desde que pueden afectar la autonomía personal para la toma de decisiones<sup>30</sup>; el futuro del empleo<sup>31</sup>; el acceso a la informa-

<sup>26</sup> El perfilado se refiere al proceso de emplear el reconocimiento de patrones y correlaciones para crear perfiles de usuarios que representan o identifican personas. Ampliar en Philip Jansen y Philip Brey, “Ethical Analysis of AI and Robotics Technologies”, *SIENNA Project*, 31 de agosto de 2019, p. 67, en [https://www.sienna-project.eu/digitalAssets/801/c\\_801912-L1-k\\_d4.4\\_ethical-analysis--ai-and-r--with-acknowledgements.pdf](https://www.sienna-project.eu/digitalAssets/801/c_801912-L1-k_d4.4_ethical-analysis--ai-and-r--with-acknowledgements.pdf) [accedido el 22/5/2022].

<sup>27</sup> La teoría del empujón, propuesta por Richard Thaler, parte de la premisa de que, entre dos opciones, las personas suelen escoger aquella que es más fácil sobre la que resulta más adecuada. Ampliar en BBC Mundo, “Qué es la ‘teoría del empujón’ que le hizo ganar al estadounidense Richard H. Thaler el Nobel de Economía”, 9 de octubre de 2017, en <https://www.bbc.com/mundo/noticias-41551856> [accedido el 30/5/2022].

<sup>28</sup> David Leslie, “Understanding artificial intelligence ethics and safety: A guide for the responsible design and implementation of AI systems in the public sector”, *The Alan Turing Institute*, 2019, p. 5, en <https://www.turing.ac.uk/research/publications/understanding-artificial-intelligence-ethics-and-safety> [accedido el 15/3/2022].

<sup>29</sup> *RETINA Tendencias*, “¿Qué es y en qué consiste el sistema de crédito social chino?”, 5 de febrero de 2021, en <https://www.youtube.com/watch?v=lun7V7TPmmM> [accedido el 10/4/2022].

<sup>30</sup> Ricardo Senra, “El dilema de las redes sociales’ de Netflix: 5 secretos de los dueños de las redes para engancharnos y manipularnos, según el documental”, *BBC News Brasil*, 3 de octubre de 2020, en <https://www.bbc.com/mundo/noticias-54385775> [accedido el 10/4/2022].

<sup>31</sup> Laura Ripani, Adriana Kugler, Nicolás Soler, Maurice Kugler y Ramiro Rodrigo, *El futuro del trabajo en América Latina y el Caribe: ¿Cuál es el impacto de la automatización en el empleo y los salarios?*, Banco Interamericano de Desarrollo, diciembre de 2020, en <https://publications.iadb.org/es/el-futuro-del-trabajo-en-america-latina-y-el-caribe-cual-es-el-impacto-de-la-automatizacion-en-el> [accedido el 10/4/2022].

ción<sup>32</sup>, a la educación<sup>33</sup> y a la salud<sup>34</sup>; la democracia y el estado de derecho<sup>35</sup>; la brecha digital; la protección del consumidor y de los datos personales; el derecho a la privacidad y el derecho a la igualdad y a la no discriminación<sup>36</sup>.-

Todo ello en un contexto al que se agrega que ciertos enfoques de aprendizaje automático se caracterizan porque los pasos a través de los cuales el sistema ha arribado a una decisión se presentan inteligibles para los expertos humanos, incluidos, quienes han diseñado el sistema<sup>37</sup>.-

Esto último da lugar al denominado “problema de las cajas negras”, noción que se emplea para describir la dificultad que sobreviene para explicar el resultado obtenido por la IA en términos comprensibles por el común de las personas, más cuyo abordaje excedería el objeto de estudio aquí planteado.-

No obstante, sí puede señalarse que frente a los riesgos que suponen los sistemas inteligentes que se han mencionado, no quedan dudas de que la falta de transparencia acerca de cómo operan y las dificulta-

---

<sup>32</sup> Joseph Palermo, “Deepfakes: Why you can’t believe everything you see and hear”, 12 de febrero de 2020, en [https://www.youtube.com/watch?v=JXBBalHI\\_cl](https://www.youtube.com/watch?v=JXBBalHI_cl) [accedido el 10/4/2022].

<sup>33</sup> Patricia Tubella, “Los estudiantes británicos derrotan al algoritmo de Johnson”, *El País*, 18 de agosto de 2020, en <https://elpais.com/internacional/2020-08-18/los-estudiantes-britanicos-propician-la-primera-gran-derrota-de-johnson.html> [accedido el 10/4/2022].

<sup>34</sup> Javier Salas, “El algoritmo que discrimina a los pacientes negros sin conocer su raza”, *El País*, 24 de octubre de 2019, en [https://elpais.com/elpais/2019/10/24/ciencia/1571909798\\_596622.html](https://elpais.com/elpais/2019/10/24/ciencia/1571909798_596622.html) [accedido el 10/4/2022].

<sup>35</sup> Basta recordar el caso de Cambridge Analytica y Facebook. Ampliar en BBC Mundo, “5 claves para entender el escándalo de Cambridge Analytica que hizo que Facebook perdiera U\$S 37.000 millones en un día”, 20 de marzo de 2018, en <https://www.bbc.com/mundo/noticias-43472797> [accedido el 8/4/2022].

<sup>36</sup> UNESCO, “Recomendación sobre la ética...”, p. 17.

<sup>37</sup> Marcelo Ienca y Effy Vayena, “AI Ethics Guidelines: European and Global Perspectives”, en CAHAI Secretariat (Comp.), *Towards Regulation of AI Systems*, diciembre de 2020, p. 51, en <https://www.coe.int/en/web/artificial-intelligence/-/-toward-regulation-of-ai-systems-> [accedido el 5/3/2022]. También David Leslie, “Understanding artificial intelligence ethics and safety...”.

des para lograr una plena explicabilidad, se convierten en un obstáculo adicional para su control.-

### 3.2 Desafíos para el principio de igualdad y no discriminación en la era de la inteligencia artificial

Aun cuando los sistemas inteligentes se presentan a la comunidad bajo un ropaje de neutralidad, veracidad y cientificismo, lo cierto es que su naturaleza sociotécnica permite inferir que no son neutrales, porque no lo son los datos con los que se los entrena, ni tampoco las personas detrás de su diseño, definición de sus objetivos, desarrollo y despliegue<sup>38</sup>.-

Cada una de las etapas del ciclo de vida de la IA está a cargo de seres humanos responsables de definir sus características, objetivos, reglas de éxito, métricas y estructuras de análisis, así como de elegir los sets de datos para su entrenamiento, validación y testeo, lo que lleva insito el riesgo de que esas personas reflejen sus malas intenciones, así como sus propios valores, prejuicios y sesgos en el sistema<sup>39</sup>.-

Además, estos sistemas obtienen su conocimiento de las estructuras y dinámicas de la sociedad que produce los datos que los nutren, por lo que también pueden reproducir, reforzar y amplificar, con relativa facilidad, los patrones de exclusión, desigualdad y discriminación existentes<sup>40</sup>.-

El empleo cada vez mayor de algoritmos para automatizar la toma de decisiones despierta también preocupación sobre los resultados discriminatorios que pueden provocar las decisiones o elecciones que hace la IA.-

<sup>38</sup> Ampliar en Cathy O’Neil, “La era de la fe ciega en los algoritmos debe terminar”, abril de 2017, [https://www.ted.com/talks/cathy\\_o\\_neil\\_the\\_era\\_of\\_blind\\_faith\\_in\\_big\\_data\\_must\\_end?language=es](https://www.ted.com/talks/cathy_o_neil_the_era_of_blind_faith_in_big_data_must_end?language=es) [accedido el 18/3/2022].

<sup>39</sup> Ver Cathy O’Neil, “La era de la fe...”. También: Andreas Tsamados, Nikita Aggarwal, Josh Cows, Jessica Morley, Huw Roberts, María Rosaria Taddeo y Luciano Floridi, “The ethics of algorithms...”, p. 245.

<sup>40</sup> Cfr. Karen Hao, “This is how AI bias really happens – and why is so hard to fix”, *MIT Technology Review*, 4 de febrero de 2019, en <https://www.technologyreview.com/2019/02/04/137602/this-is-how-ai-bias-really-happensand-why-its-so-hard-to-fix/> [accedido el 10/4/2022].

Se ha observado, por ejemplo, como los sets de datos utilizados para entrar modelos de IA usualmente excluyen a las personas adultas mayores o bien las representan estereotipadamente como sujetos sin habilidades e intereses diversos<sup>41</sup>, con lo cual es muy probable que los sistemas entrenados a partir de esos datos no funcionen o funcionen peor con este grupo etario.-

Asimismo, existe evidencia de la que herramienta de *Google Translate* puede exhibir sesgos de género que se derivan de los datos del mundo real con los que se entrena el sistema, esto es, de la forma en que nuestra sociedad escribe y habla sobre las mujeres<sup>42</sup>.-

También cómo el sistema COMPAS para predecir el riesgo de reincidencia de sujetos arrestados en los Estados Unidos, predijo valores de riesgo más elevados para personas de color y menos elevado para personas blancas en comparación con el riesgo real de cada sujeto<sup>43</sup>.-

En 2018, la agencia Reuters reportó que *Amazon* había desarrollado una herramienta inteligente para la selección de personal que, a partir de aprender de las preferencias pasadas en la materia, podía realizar un escaneo de los currículums recibidos tras una determinada convocatoria para identificar a los mejores candidatos comparando sus calificaciones con las de candidatos contratados en el pasado.-

---

<sup>41</sup> World Health Organization, “Ageism in artificial intelligence for health: WHO policy brief”, 2022, p. 6, en <https://www.analyticsinsight.net/ageism-in-artificial-intelligence-here-are-the-ways-to-prevent-it/#:~:text=Ageism%20in%20AI%20is%20one%20new%20dimension%20to,AI%20and%20maximize%20AI%E2%80%99s%20benefits%20for%20older%20people> [accedido el 15/5/2022].

<sup>42</sup> Marcelo Prates, Pedro Avelar, y Luis Lambs, “Assessing gender bias in machine translation: a case study with Google Translate”, *Neural Comput & Applic* 32, 27 de marzo de 2019, p. 48, en <https://link.springer.com/article/10.1007/s00521-019-04144-6#citeas>, accedido el [5/5/2022].

<sup>43</sup> Eirini Ntoutsis, Pavlos Fafalios, Ujwal Gadiraju, Vasileios Iosifidis, Wolfgang Nejdl, Maria-Esther Vidal, Salvatore Ruggieri, Franco Turini, Symeon Papadopoulos, Emmanouil Krasanakis, Ioannis Kompatsiaris, Katharina Kinder-Kurlanda, Claudia Wagner, Fariba Karimi, Miriam Fernandez, Harith Alani, Bettina Berendt, Tina Kruegel, Christian Heinze, Klaus Broelemann, Gjergji Kasneci, Thanassis Tiropanis, Steffen Staab, “Bias in data-driven artificial intelligence systems—An introductory survey”, 3 de febrero de 2020, p. 2, en <https://wires.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/widm.1356> [accedido el 12/5/2022].

El problema fue que el sistema rápidamente comenzó a puntuar peor aquellos currículums provenientes de candidatas mujeres y aún cuando *Amazon* intentó solucionar el problema, terminó por abandonar el uso del sistema al no poder asegurar que no estuviera sesgado contra las mujeres<sup>44</sup>.-

Por otra parte, también se ha observado como aplicaciones de reconocimiento de imágenes como *Amazon Rekognition* no etiquetan del mismo modo los elementos de una fotografía cuando aparecen hombres que cuando aparecen mujeres, pues reconocen un taladro como herramienta en una fotografía en la que hay un hombre y en cambio, cuando en la misma fotografía aparece una mujer, esa herramienta no es reconocida por el algoritmo<sup>45</sup>.-

### 3.3 La problemática de los proxies

En muchas ocasiones los algoritmos no discriminan con base en alguna categoría o motivo prohibido, sino que lo hacen a partir de la consideración de atributos aparentemente neutros que, sin embargo, terminan por provocar una diferencia de trato perjudicial a miembros de determinadas clases o grupos protegidos.-

Esto es lo que se ha dado en llamar la discriminación por *proxy*, que describe aquellas situaciones en las cuales el sistema utiliza una variable aparentemente neutra que termina por capturar el poder predictivo de una categoría prohibida de distinción<sup>46</sup>.-

<sup>44</sup> Sarah Myers West, *Discriminating Systems: Gender, Race, and Power in AI*, AI Now Institute, 2019, p. 8, <https://ainowinstitute.org/discriminatingsystems.html> [accedido el 12/5/2022].

<sup>45</sup> “Sexism en la inteligencia artificial”, <https://www.youtube.com/watch?v=PkBdBD-wVvJs>.

<sup>46</sup> Anya Prince y Daniel Schwarcz, “Proxy Discrimination in the Age of Artificial Intelligence and Big Data”, *Iowa Law Review* 105, 2020, p. 1263, en [https://scholarship.law.umn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1695&context=faculty\\_articles](https://scholarship.law.umn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1695&context=faculty_articles) [accedido el 15/5/2022]. En el mismo sentido: Raphaële Xenidis, “Tuning EU Equality Law to Algorithmic Discrimination: Three Pathways to Resilience”, *Maastricht Journal of European and Comparative Law* 27, n.º 6, diciembre de 2020, p. 11, en <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1023263X20982173> [accedido el 12/5/2022].

En otras palabras: la IA puede provocar un trato desigual a partir de que adopta decisiones sobre la base de variables aparentemente neutrales que sirven de *proxies* para acceder a otras variables que han sido deliberadamente omitidas (v.gr. el género, la raza), dado que las primeras presentan una fuerte correlación con aquellas cuyo empleo se había descartado por no ser criterios de distinción legítimos, provocando el mismo efecto discriminatorio, pero sin que ello sea advertible a simple vista.-

La discriminación por *proxies* puede ser el resultado de una mera coincidencia, de una discriminación estructural profundamente arraigada, o bien puede ser intencional. Esto último se denomina *masking* y ocurre cuando una variable proxy trivial o presuntamente neutral se emplea para enmascarar una intención de discriminación consciente con base en una categoría protegida<sup>47</sup>.-

De esta manera, queda en claro que la simple omisión de ciertos datos personales durante el proceso de desarrollo de un sistema inteligente, como información relativa con el género o con la raza, no garantiza que se evite la discriminación. Esto es, si bien se reduce la posibilidad de incurrir en discriminación directa, todavía queda lugar para este tipo de discriminación indirecta y encubierta, que por ello se ha dado en llamar “el desafío de los proxies”<sup>48</sup>.-

Este desafío describe el hecho de que aun cuando los algoritmos pueden entrenarse para rechazar por irrelevantes criterios de distinción protegidos al encontrar patrones y correlaciones, igualmente pueden detectar aquellas variables *proxy* que están íntimamente relacionadas con la categoría protegida<sup>49</sup>.-

---

<sup>47</sup> Janneke Gerards y Raphaelae Xenidis, “Algorithmic discrimination in Europe: Challenges and opportunities for gender equality and non-discrimination law”, *European Commission*, 10 de marzo de 2021, p. 44, en <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/082f1dbc-821d-11eb-9ac9-01aa75ed71a1> [accedido el 12/5/2022]. También ver Solon Barocas y Andrew Selbst, “Big Data’s Disparate Impact”, *California Law Review*, n.º 104, 30 de septiembre de 2016, p. 692, en [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2477899#](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2477899#) [accedido el 12/5/2022].

<sup>48</sup> Janneke Gerards y Raphaelae Xenidis, “Algorithmic discrimination in Europe: Challenges and opportunities...”, p. 44/45.

<sup>49</sup> Ídem, p. 45.

Lo complejo es que los *proxies* de atributos protegidos no son fáciles de predecir o detectar, en particular cuando los algoritmos acceden a sets de datos vinculados, en los que ciertos perfiles construidos a partir de características neutrales, como un código postal, pueden superponerse inadvertidamente con otros perfiles relacionados con el género, la orientación sexual, etcétera<sup>50</sup>.-

A modo de ejemplo, un estudio del año 2009 demostró que era posible predecir la orientación sexual de un usuario a partir de un análisis de sus amistades de Facebook, pues el porcentaje de amigos de un usuario que se autoidentifican como hombres homosexuales es una variable que presenta fuerte correlación la orientación sexual de ese usuario<sup>51</sup>.-

Del mismo modo, el lenguaje puede revelar ciertas características relevantes como la clase social —a partir de la selección de palabras para comunicarse, el dialecto o sociolecto—, el nivel educativo, la competencia como hablante no nativo e identidades o preferencias sociales particulares —a partir de la jerga—<sup>52</sup>.-

Y algunas características como el tiempo trabajado o la cantidad de ausencias de un candidato a un empleo en la última década, puede dar cuenta de característica de distinción prohibidas como el género y la condición de madre, pues sin dudas serán variables neutras pero fuertemente relacionadas con mujeres de 25 a 45 años que son madres de niños pequeños.-

<sup>50</sup> Bert Heinrichs, “Discrimination in the age of artificial intelligence”, *AI & Soc* 37, 4 de abril de 2021, p. 151, en <https://link.springer.com/article/10.1007/s00146-021-01192-2#citeas> [accedido el 12/5/2022].

<sup>51</sup> Frederik Zuiderveen Borgesius, “Discrimination, artificial intelligence and algorithmic decision-making”, *Directorate General of Democracy Council of Europe*, 2018, p.20/21, en <https://rm.coe.int/discrimination-artificial-intelligence-and-algorithmic-decision-making/1680925d73> [accedido el 25/5/2022].

<sup>52</sup> Laura Weidinger, John Mellor, Maribeth Rauh, Conor Griffin, Jonathan Uesato, Po-Sen Huang, Myra Cheng, Mia Glaese, Borja Balle, Atoosa Kasirzadeh, Zac Kenton, Sasha Brown, Will Hawkins, Tom Stepleton, Courtney Biles, Abeba Birhane, Julia Haas, Laura Rimell, Lisa Anne Hendricks, William Isaac, Sean Legassick, Geoffrey Irving, Iason Gabriel, “Ethical and social risks of harm from Language Models”, 8 de diciembre de 2021, p. 18, en <https://www.deepmind.com/publications/ethical-and-social-risks-of-harm-from-language-models> [accedido el 12/5/2022].

## 4. Sesgo y discriminación algorítmica. Aclaraciones conceptuales relevantes desde la perspectiva del Sistema Interamericano de Derechos Humanos

### 4.1 ¿Qué es el sesgo algorítmico?

Es importante tener presente que la noción de *bias*, comúnmente empleada en la literatura en idioma inglés para abordar los riesgos de la IA para la igualdad y no discriminación, presenta algunas complejidades debido a los múltiples significados que tiene según el área de estudio en la que se la utilice —v.gr. ciencias de la computación, estadística, derecho—<sup>53</sup>, así como también en razón de que su traducción al español, redundante en múltiples salidas como: sesgo, prejuicio, parcialidad, tendencia e inclinación, todos conceptos que, en nuestra lengua, a su vez, pueden tener alcance diverso.-

Esta circunstancia conlleva la necesidad de formular algunas precisiones respecto del alcance del término a los fines de su empleo en el contexto de análisis señalado anteriormente.-

Así, desde una óptica general, el concepto de “sesgo algorítmico” hace referencia a errores sistemáticos de cualquier tipo que se producen en el resultado de operaciones algorítmicas, lo que incluye aquellos de tipo estadístico, cognitivos, sociales, estructurales o de naturaleza institucional<sup>54</sup>.-

De hecho, desde una óptica estadística, el sesgo algorítmico se puede describir como aquella diferencia que se produce entre lo que el sistema predice y lo que sucede en la realidad o, en otras palabras, la que se produce entre el valor estimado o predicho y el verdadero valor<sup>55</sup>.-

En esta misma línea, en una investigación del año 2021, el Laboratorio de Inteligencia Artificial de la Universidad de Buenos Aires —IALAB— conceptualizó a los sesgos algorítmicos como aquellas decisiones

---

<sup>53</sup> Ídem, p. 9.

<sup>54</sup> Janneke Gerards y Raphael Xenidis, “Algorithmic discrimination in Europe: Challenges and opportunities...”, p. 47.

<sup>55</sup> Lindsey Andersen, “Human Rights in the age of artificial intelligence”, noviembre de 2018, p. 11, en <https://www.accessnow.org/cms/assets/uploads/2018/11/AI-and-Human-Rights.pdf> [accedido el 12/5/2022].

erradas propias de un sistema informático<sup>56</sup>.-

Ahora bien, desde una perspectiva jurídica, en cambio, vinculada con el principio de igualdad y no discriminación, el “sesgo algorítmico” es una noción que se emplea para describir la inclinación o prejuicio de una decisión realizada por un sistema inteligente que afecta a una persona o un grupo determinado de una forma que se considera injusta o irrazonable<sup>57</sup>.-

En otras palabras, es un tipo de carga de valores en los sistemas inteligentes que da lugar a resultados injustos, sea porque coloca en desventaja a ciertos grupos o personas: (i) en función de características protegidas —sexo, raza, etnia, etc.—; (ii) debido a determinadas características no protegidas —código postal, auto que posee, largo de su apellido, etc.—; o (iii) de forma aleatoria<sup>58</sup>.-

## 4.2 El principio de igualdad y no discriminación en el Sistema Interamericano de Derechos Humanos

La no discriminación, junto con la igualdad ante la ley y la igual protección de la ley en favor de todas las personas, “...son elementos constitutivos de un principio básico y general relacionado con la protección de los derechos humanos...”<sup>59</sup>.-

<sup>56</sup> Cfr. Cecilia Danesi, Laura Díaz Dávila, Mariana Sánchez Caparrós y Pamela Tolosa, “Sesgos algorítmicos de género”, en Juan G. Corvalán y Nieves Macchiavelli (Dir.) y Carolina Cinalli (Coord.), IALAB, 2021, en <https://ialab.com.ar/wp-content/uploads/2022/03/Sesgos-algoritmicos-de-genero.pdf> [accedido el 6/5/2022].

<sup>57</sup> Eirini Ntoutsi, Pavlos Falafios, Ujwal Gadiraju, Vasileios Iosifidis, Wolfgang Nejdl, Maria-Esther Vidal, Salvatore Ruggieri, Franco Turini, Symeon Papadopoulos, Emmanouil Krasanakis, Ioannis Kompatsiaris, Katharina Kinder-Kurlanda, Claudia Wagner, Fariba Karimi, Miriam Fernandez, Harith Alani, Bettina Berendt, Tina Kruegel, Christian Heinze, Klaus Broelemann, Gjergji Kasneci, Thanassis Tiropanis, Steffen Staab, “Bias in data-driven artificial...”, p. 3.

<sup>58</sup> Philip Jansen y Philip Brey, “Ethical Analysis of AI...”, p. 48.

<sup>59</sup> Corte IDH, “Condición jurídica y derechos de los migrantes indocumentados”, Opinión Consultiva OC-18/03, 17 de septiembre de 2003, párr. 83, en <https://cdh.defensoria.org.ar/normativa/opinion-consultiva-oc-18-03-condicion-juridica-y-derechos-de-los-migrantes-indocumentados/> [accedido el 6/5/2022].

Así, el principio de igualdad y no discriminación aparece como un principio fundamental para la tutela de los derechos humanos, tanto en el derecho internacional como en el interno<sup>60</sup>, que permea todo el ordenamiento jurídico<sup>61</sup>.

Se trata de un principio que brinda “...una protección particularmente significativa, que incide en la garantía de todos los demás derechos y libertades consagrados en el derecho interno y el derecho internacional...”<sup>62</sup>.

En el ámbito Latinoamericano, el artículo 1.1 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos establece la obligación de los Estados de respetar y garantizar, sin discriminación alguna, los derechos y libertades allí reconocidos. De este modo, “...cualquiera sea el origen o la forma que asuma, todo tratamiento que pueda ser considerado discriminatorio respecto del ejercicio de cualquiera de los derechos garantizados en la Convención es *per se* incompatible con la misma...”<sup>63</sup>.

El artículo 24 de la Convención, por su parte, “...prohíbe la discriminación de derecho o de hecho, no sólo en cuanto a los derechos consagrados en dicho tratado, sino en lo que respecta a todas las leyes que apruebe el Estado y a su aplicación...”<sup>64</sup>.

Es importante tener presente que no toda diferencia de trato se considerará discriminatoria, “...sino sólo aquella que se base en criterios que no

---

<sup>60</sup> Ídem, párr. 88.

<sup>61</sup> Corte IDH, “Caso Comunidad Indígena Xákmok Kásek Vs. Paraguay”, sentencia del 24 de agosto de 2010, párr. 269, en [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_214\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_214_esp.pdf) [accedido el 5/5/2022]. También Corte IDH, “Caso Yatama Vs. Nicaragua”, sentencia del 23 de junio de 2005, párr. 184, en [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_127\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_127_esp.pdf) [accedido el 5/5/2022].

<sup>62</sup> Comisión IDH, Informe No. 04/01, “Caso 11.625, Fondo, María Eugenia Morales de Sierra, Guatemala”, 19 de enero del 2001, párr. 163, en <https://www.cidh.oas.org/annual-rep/2000sp/capituloiii/fondo/Guatemala11.625.htm> [accedido el 5/5/2022].

<sup>63</sup> Corte IDH, “Caso Flor Freire Vs. Ecuador”, sentencia del 31 de agosto de 2016, párr. 112, en [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_315\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_315_esp.pdf) [accedido el 5/5/2022].

<sup>64</sup> Corte IDH, “Caso Yatama Vs. Nicaragua”, sentencia del 23 de junio de 2005, párr. 186, en [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_127\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_127_esp.pdf) [accedido el 5/5/2022].

puedan ser racionalmente apreciados como objetivos y razonables...”<sup>65</sup>.-

La Corte Interamericana no ha dado una definición al término “discriminación” pero en sus precedentes ha invocado aquella dada por el Comité de Derechos Humanos del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, que la ha descrito como: “...toda distinción, exclusión, restricción o preferencia que se basen en determinados motivos, como la raza, el color, el sexo, el idioma, la religión, la opinión política o de otra índole, el origen nacional o social, la propiedad, el nacimiento o cualquier otra condición social, y que tengan por objeto o por resultado anular o menoscabar el reconocimiento, goce o ejercicio, en condiciones de igualdad, de los derechos humanos y libertades fundamentales de todas las personas”<sup>66</sup>.-

Así, puede decirse que una diferencia de trato será discriminatoria cuando carezca de una justificación objetiva y razonable, es decir, cuando no persiga un fin legítimo y no exista una razonable proporción entre los medios utilizados y el fin perseguido<sup>67</sup>.-

Frente al trato diferente desfavorable, cuando el criterio diferenciador se corresponda “...con uno de aquellos protegidos por el artículo 1.1 de la Convención que aluden a: i) rasgos permanentes de las personas de los cuales éstas no pueden prescindir sin perder su identidad; ii) grupos tradicionalmente marginados, excluidos o subordinados, y iii) criterios irrelevantes para una distribución equitativa de bienes, derechos o cargas sociales...”, la Corte entiende que se estará ante un indicio de que el Estado ha obrado con arbitrariedad<sup>68</sup>.-

<sup>65</sup> Corte IDH, “Caso I.V. Vs. Bolivia”, sentencia del 30 de noviembre de 2016, párr. 240, en [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_329\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_329_esp.pdf) [accedido el 5/6/2022].

<sup>66</sup> Corte IDH, “Caso Atala Riffo y niñas Vs. Chile”, sentencia del 24 de febrero de 2012, párr. 81, en [https://corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_239\\_esp.pdf](https://corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_239_esp.pdf) [accedido el 4/6/2022].

<sup>67</sup> Corte IDH, “Caso Norín Catrimán y otros (Dirigentes, miembros y activista del Pueblo Indígena Mapuche) Vs. Chile”, sentencia del 29 de mayo de 2014, párr. 200, en [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_279\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_279_esp.pdf) [accedido el 5/5/2022].

<sup>68</sup> Corte IDH, “Opinión Consultiva OC-24/17”, 24 de noviembre del 2017, párr. 66, en [https://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea\\_24\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea_24_esp.pdf) [accedido el 5/5/2022].

Es dable recordar que, en punto a los criterios enunciados en el artículo 1.1 citado, que éstos no constituyen un listado taxativo o limitativo sino meramente enunciativo, por lo que se entiende que su redacción, al incluir la referencia a toda “otra condición social”, permite incorporar otras categorías que no hubiesen sido explícitamente indicadas, pero que tengan una entidad asimilable<sup>69</sup>.-

En cualquier caso, al momento de interpretar aquel término “...deberá escogerse la alternativa hermenéutica más favorable a la tutela de los derechos de la persona humana, conforme a la aplicación del principio pro persona...”<sup>70</sup>.-

La discriminación puede, a su vez, ser de tipo directa o indirecta<sup>71</sup>. La primera ocurre cuando la diferencia de trato hacia una persona o grupo en análogas o similares situaciones se produce con base en una característica identificable del grupo protegida por las normas<sup>72</sup>.-

Cuando se trate de supuestos de discriminación directa, es decir, cuando la persona o grupo es tratado de forma menos favorable debido a pertenecer a algunas de las categorías protegidas del artículo 1.1. de la Convención, para probar la discriminación bastará con demostrar que la distinción legal emplea un factor prohibido o que no se cumplió con la acción positiva mandada por la norma<sup>73</sup>.-

Por su parte, la discriminación indirecta es aquella que ocurre cuando el impacto desproporcionado de normas, acciones, políticas u otras medidas, que son o parecen ser neutrales en su formulación o tienen un

---

<sup>69</sup> *Ibidem.*

<sup>70</sup> *Ibidem.*

<sup>71</sup> Corte IDH, “Condición jurídica y derechos de los migrantes indocumentados”, Opinión Consultiva OC-18/03 del 17 de septiembre de 2003, párr. 103, en <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2003/2351.pdf> [accedido el 4/5/2022].

<sup>72</sup> Corte EDH, “Case Biao v. Denmark (Grand Chamber)”, 24 de mayo del 2016, párr. 89, en <https://hudoc.echr.coe.int/fre#%7B%22itemid%22:%5B%22001-163115%22%5D%7D> [accedido el 5/5/2022].

<sup>73</sup> Corte IDH, “Informe temático: Acceso a la justicia para las mujeres víctimas de violencia en las Américas”, OEA/Ser.L/V/II, Documento 68, 20 de enero del 2007, párr. 91, en <https://www.cidh.oas.org/pdf%20files/Informe%20Acceso%20a%20la%20Justicia%20Espanol%20020507.pdf>, [accedido el 6/5/2022].

alcance general y no diferenciado, producen efectos negativos en una persona o grupo con características determinadas<sup>74</sup>.-

Ha destacado la Corte Interamericana de Derechos Humanos que el concepto de discriminación indirecta también ha sido reconocido, entre otros órganos, por su par europeo, que la describió como aquella que ocurre “...cuando una política general o medida tiene un efecto desproporcionado perjudicial en un grupo particular (...) aún si no fue dirigida específicamente a ese grupo...”<sup>75</sup>.-

Frente a hipótesis de discriminaciones indirectas será necesario acreditar “...el efecto o resultado desproporcionadamente perjudicial que tiene ese criterio sobre un grupo o colectivo. En este caso, acreditar la existencia de discriminación supone aportar datos empíricos que demuestren que el supuesto sesgo “invisible” o “neutral” en la adopción de decisiones tiene un efecto dispar sobre algún grupo o sobre grupos determinados...”<sup>76</sup>.-

### 4.3 Recapitulación

Dijimos que el sesgo, desde una mirada relacionada con el principio de igualdad y no discriminación, es un tipo de carga de valores en los sistemas inteligentes que da lugar a resultados injustos, sea porque coloca en desventaja a ciertos grupos o personas: (i) en función de características protegidas —sexo, raza, etnia, etc.—; (ii) debido a determinadas características no protegidas —código postal, auto que posee, largo de su apellido, etc.—; o (iii) de forma aleatoria<sup>77</sup>.-

<sup>74</sup> Corte IDH, “Caso Nadege Dorzema y otros Vs. República Dominicana”, sentencia del 24 de octubre de 2012, párr. 235, en [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_251\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_251_esp.pdf) [accedido el 3/5/2022]. También Corte IDH, “Caso Artavia Murillo y otros (“Fecundación in vitro”) Vs. Costa Rica”, sentencia de 28 noviembre de 2012, párr. 286, en [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_257\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_257_esp.pdf) [accedido el 5/5/2022].

<sup>75</sup> Corte IDH, “Caso Nadege Dorzema y otros Vs. República Dominicana”, sentencia del 24 de octubre de 2012, párr. 235.

<sup>76</sup> Corte IDH, “Informe temático: Acceso a la justicia para las mujeres...”.

<sup>77</sup> Philip Jansen y Philip Brey, “Ethical Analysis of AI...”, p. 48.

Desde esta perspectiva, se trata de un concepto que puede emplearse como sinónimo del de discriminación algorítmica en sentido amplio, en tanto esta última, tomando como base la conceptualización de la discriminación que realiza la Corte Interamericana de Derechos Humanos<sup>78</sup>, puede definirse como aquella que se produce cuando los sistemas inteligentes provocan un impacto o trato desfavorable respecto de ciertas personas o grupos, en base a criterios o características que no pueden ser racionalmente apreciados como objetivos y razonables.-

El sesgo algorítmico, en tanto concepto amplio empleado desde la perspectiva señalada, resulta comprensivo tanto de la noción de discriminación directa como de la de discriminación indirecta.-

La primera, cabe recordar, es aquella que tiene lugar cuando una persona es tratada de forma menos favorable debido a pertenecer a alguna de las categorías de discriminación vedada contenidas en el artículo 1.1 de la Convención Americana<sup>79</sup>.-

Así, la discriminación directa recoge situaciones en las que una decisión es adoptada tomando en cuenta alguna característica protegida en perjuicio de las personas o grupos relacionados con ese motivo protegido<sup>80</sup>. Para probar la discriminación directa habrá que demostrar que la diferencia de trato cuestionada emplea un factor prohibido o que no se cumplió con la acción positiva mandada por la norma<sup>81</sup>.-

La discriminación indirecta, por su parte, es aquella que sucede cuando normas, acciones, políticas u otras medidas, que son o parecen ser neutrales en su formulación o tienen un alcance general y no diferenciado, producen impactos negativos desproporcionados en una persona o grupo con características determinadas<sup>82</sup>.-

---

<sup>78</sup> Corte IDH, “Caso I.V. Vs. Bolivia”, sentencia del 30 de noviembre de 2016, párr. 240, en [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_329\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_329_esp.pdf) [accedido el 5/6/2022].

<sup>79</sup> Corte IDH, “Informe temático: Acceso a la justicia para las mujeres víctimas...”.

<sup>80</sup> Janneke Gerards y Raphaelae Xenidis, “Algorithmic discrimination in Europe: Challenges and opportunities...”, p. 68.

<sup>81</sup> Corte IDH, “Informe temático: Acceso a la justicia para las mujeres víctimas...”.

<sup>82</sup> Corte IDH, “Caso Nadege Dorzema y otros Vs. República Dominicana”, sentencia del

Es decir, cuando una disposición, criterio o práctica aparentemente neutro coloca a los miembros de una categoría protegida en una situación de desventaja particular en comparación con otras personas, y esa disposición, criterio o práctica no persigue un fin legítimo y no existe una razonable proporción entre los medios utilizados y el fin perseguido<sup>83</sup>.-

En el contexto de la IA el concepto de discriminación indirecta es el que mejor se adapta a la lógica de la discriminación algorítmica, pues en lugar de centrarse en cómo se trata a los individuos o al grupo debido a sus características, se enfoca en los efectos que una medida o decisión del sistema provoca en los grupos protegidos<sup>84</sup>.-

En tanto la discriminación indirecta pone el foco en los efectos discriminatorios de los sistemas más en que en su operatoria, resulta un concepto más útil para sortear algunas dificultades relacionadas con el acceso al contenido de los algoritmos y la comprensión de cómo operan por parte de no expertos, así como las relativas a la responsabilidad que puede haber a los diferentes actores que intervienen durante el ciclo de vida de la IA<sup>85</sup>.-

Además, es un concepto que permite capturar adecuadamente los supuestos de discriminación por *proxies* —tratado en el punto 3.3—, referido a situaciones en las que las decisiones del sistema provocan un impacto desigual con base en variables aparentemente neutras que están correlacionadas con motivos de distinción vedados<sup>86</sup>.-

---

24 de octubre de 2012, párr. 235, en [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_251\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_251_esp.pdf) [accedido el 3/5/2022]. También Corte IDH, “Caso Artavia Murillo y otros (“Fecundación in vitro”) Vs. Costa Rica”, sentencia de 28 noviembre de 2012, párr. 286, en [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_257\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_257_esp.pdf) [accedido el 5/5/2022].

<sup>83</sup> Corte IDH, “Caso Norín Catrimán y otros (Dirigentes, miembros y activista del Pueblo Indígena Mapuche) Vs. Chile”, sentencia del 29 de mayo de 2014, párr. 200, en [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_279\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_279_esp.pdf) [accedido el 5/5/2022].

<sup>84</sup> Janneke Gerards y Raphaelae Xenidis, “Algorithmic discrimination in Europe: Challenges and opportunities...”, p. 70.

<sup>85</sup> *Idem*, p. 70.

<sup>86</sup> *Ibidem*.

## 5. Conclusiones

La toma de decisiones automatizadas se observa cada vez más en dominios sociales sensibles como la justicia, la medicina, las finanzas y el sector público. Pero de la mano de ello y a raíz de los sesgos que afectan los sistemas inteligentes que sirven de vehículo para esa automatización, surgen nuevas formas de discriminación que afectan a las personas.-

En ese marco, es irresponsable —y hasta peligroso— que la noción de “decisión basada en datos” se presente a la sociedad asociada a la idea de no discriminatorio, no sesgado u objetivo<sup>87</sup>.-

Básicamente porque por el importante rol que están llamadas a cumplir las personas que intervienen en el ciclo de vida de los sistemas inteligentes, siempre existe la posibilidad real de que sus propios prejuicios y sesgos se trasladen a los sistemas<sup>88</sup>. Además, ello puede suceder también como consecuencia de los datos con los que se los entrena.-

Los sistemas inteligentes son herramientas diseñadas para predecir a partir de efectuar correlaciones de entre los conjuntos de datos de entrenamiento, no para efectuar inferencias causales. Esta limitación implica que las elecciones pasadas, reflejadas en esos datos, van a tener un efecto importante en la predicción, pues son determinantes para los resultados del sistema<sup>89</sup>.-

La IA depende de los datos generados por los seres humanos, por lo que, sin los cuidados e intervenciones adecuados, cualquier prejuicio que exista en las personas o las comunidades que los producen ingresará en los sistemas empleándolos como vehículo. Como resultado, éstos últimos habrán de reproducir o amplificar las desigualdades reflejadas en los conjuntos de datos con los que fueron entrenados<sup>90</sup>.-

---

<sup>87</sup> Jon Kleinberg, Jens Ludwig, Sendhil Mullainathan, Cass R. Sunstein, “Discrimination in the Age of Algorithms”, 5 de febrero de 2019, p. 18, en <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1902/1902.03731.pdf> [accedido el 15/5/2022].

<sup>88</sup> *Ibidem*.

<sup>89</sup> *Idem*, p.21.

<sup>90</sup> Eirini Ntoutsis, Pavlos Fafalios, Ujwal Gadiraju, Vasileios Iosifidis, Wolfgang Nejdli, Maria-Esther Vidal, Salvatore Ruggieri, Franco Turini, Symeon Papadopoulos, Emmanouil Kra-

De allí lo complejo, pues al igual que los prejuicios del mundo real, el sesgo algorítmico no se encuentra en un único lugar como un error que se puede localizar fácilmente y corregir<sup>91</sup>.-

Desafíos adicionales se presentan con la cuestión de los *proxies*, pues los datos codifican las características de las personas en forma de valores o atributos que pueden estar asociados o servir para identificar motivos de distinción vedados. De esta manera, eliminar o ignorar atributos sensibles no impide que los modelos de aprendizaje sean igualmente sesgados, ya que otras características poco redundantes y aparentemente neutrales pueden ser empleadas como *proxies* hacia ellos<sup>92</sup>.-

Ahora bien, los seres humanos siguen siendo los responsables de preparar y etiquetar los datos que alimentarán los sistemas; de proveer la retroalimentación durante el proceso de aprendizaje iterativo; de hacer la selección de los atributos relevantes y definir los objetivos del sistema, así como de hacer el control de calidad y la validación de sus resultados. Por esta razón, el rol de las personas durante el ciclo de vida de la IA se torna crucial para abordar los riesgos que ésta representa para el principio de igualdad y no discriminación.-

Ello puesto que, si bien se han propuesto y diseñado diversas herramientas de tipo técnico para abordar la problemática del sesgo de los sistemas inteligentes, lo cierto es que todavía no existe un entendimiento suficiente acerca de cómo resguardar sin error valores humanos críticos como la seguridad o la equidad cuando se los diseña, desarrolla

---

sanakis, Ioannis Kompatsiaris, Katharina Kinder-Kurlanda, Claudia Wagner, Fariba Karimi, Miriam Fernandez, Harith Alani, Bettina Berendt, Tina Kruegel, Christian Heinze, Klaus Broelemann, Gjergji Kasneci, Thanassis Tiropanis, Steffen Staab, "Bias in data-driven artificial intelligence systems—An introductory survey", 3 de febrero de 2020, p. 3, <https://wires.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/widm.1356>.

<sup>91</sup> Myers West, *Discriminating Systems: Gender, Race, and Power in AI*, p. 19.

<sup>92</sup> Eirini Ntoutsis, Pavlos Fafalios, Ujwal Gadiraju, Vasileios Iosifidis, Wolfgang Nejdl, Maria-Esther Vidal, Salvatore Ruggieri, Franco Turini, Symeon Papadopoulos, Emmanouil Krasanakis, Ioannis Kompatsiaris, Katharina Kinder-Kurlanda, Claudia Wagner, Fariba Karimi, Miriam Fernandez, Harith Alani, Bettina Berendt, Tina Kruegel, Christian Heinze, Klaus Broelemann, Gjergji Kasneci, Thanassis Tiropanis, Steffen Staab, "Bias in data-driven artificial...", p. 4.

y despliega<sup>93</sup>.-

Por esta razón, de un tiempo a esta parte se ha advertido sobre la necesidad de hacer hincapié y promover la intervención y supervisión humana constante de los sistemas mediante equipos interdisciplinarios y socialmente conscientes, así como integrar al campo de investigación de la IA el enorme historial de investigaciones en materia de igualdad y no discriminación, originadas en las ciencias sociales y las humanidades<sup>94</sup>.-

Es que la problemática de la discriminación no es nueva, es tan antigua como la civilización humana, pues históricamente ha estado en la naturaleza de los miembros de mayorías dominantes el ser ajenos a las experiencias de otros grupos sociales<sup>95</sup>.-

Lo que sí es nuevo, es que con la introducción de la IA se produce el riesgo, no sólo de que se magnifiquen y amplifiquen los prejuicios o diferencias de trato perjudiciales ya existentes, sino de que surjan nuevas clasificaciones con impacto igualmente negativo a partir de criterios que a primera vista parecen ser neutrales por lo que podrían ser ignorados hasta tanto provoquen un daño en algún sector de la sociedad que, lamentablemente, siempre suele coincidir con que es un grupo o clase vulnerable.-

De allí que gran parte de la investigación en materia de IA se haya enfocado en la problemática del sesgo algorítmico y su impacto en el derecho a la igualdad y no discriminación de las personas.-

---

<sup>93</sup> Roel Dobbe, Sarah Dean, Thomas Gilbert, Nitin Kohli, “A Broader View on Bias in Automated Decision-Making: Reflecting on Epistemology and Dynamics”, presentado en el *Workshop on Fairness, Accountability and Transparency in Machine Learning* during ICML 2018, Stockholm, Sweden, 6 de julio de 2018), p. 42, en [https://arxiv.org/abs/1807.00553#:~:text=version%2C%20v2\)%5D,-A%20Broader%20View%20on%20Bias%20in%20Automated%20Decision%2DMaking,Reflecting%20on%20Epistemology%20and%20Dynamics&text=Machine%20learning%20\(ML\)%20is%20increasingly,of%20automated%20decision%2Dmaking%20systems](https://arxiv.org/abs/1807.00553#:~:text=version%2C%20v2)%5D,-A%20Broader%20View%20on%20Bias%20in%20Automated%20Decision%2DMaking,Reflecting%20on%20Epistemology%20and%20Dynamics&text=Machine%20learning%20(ML)%20is%20increasingly,of%20automated%20decision%2Dmaking%20systems) [accedido el 12/5/2022].

<sup>94</sup> *Idem*, p. 42.

<sup>95</sup> Eirini Ntoutsis, Pavlos Falalios, Ujwal Gadiraju, Vasileios Iosifidis, Wolfgang Nejdl, Maria-Esther Vidal, Salvatore Ruggieri, Franco Turini, Symeon Papadopoulos, Emmanouil Krasanakis, Ioannis Kompatsiaris, Katharina Kinder-Kurlanda, Claudia Wagner, Fariba Karimi, Miriam Fernandez, Harith Alani, Bettina Berendt, Tina Kruegel, Christian Heinze, Klaus Broelemann, Gjergji Kasneci, Thanassis Tiropanis, Steffen Staab, “Bias in data-driven artificial...”, p. 2.

No obstante, se requiere mayor investigación interdisciplinaria para definir qué es lo que se necesita para lograr un equilibrio entre los derechos y libertades fundamentales de los ciudadanos a partir de la mitigación de los sesgos algorítmicos, a la par de considerar cuáles son los desafíos técnicos y los requerimientos económicos para lograr ese fin<sup>96</sup>.-

Mientras tanto, es muy posible que, frente a la impugnación de decisiones automatizadas, la falta de transparencia acerca de cómo funcionan los sistemas inteligentes lleve a los tribunales a considerar que un sistema es *prima facie* discriminatorio, y coloque a quienes los cuestionan en mejor posición para salir exitoso de aquel cuestionamiento<sup>97</sup>.-

En dicho marco, las normas antidiscriminación contenidas en la Convención Americana sobre Derechos Humanos lucen, *prima facie*, aptas para proteger a las personas de la discriminación impulsada por la IA.-

Dicha Convención establece la obligación de los Estados Partes de “...respetar los derechos y libertades reconocidos en ella y a garantizar su libre y pleno ejercicio a toda persona que esté sujeta a su jurisdicción, sin discriminación alguna por motivos de raza; color, sexo, idioma, religión, opiniones políticas o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición social...”<sup>98</sup>.-

Así, este precepto resulta comprensivo, tanto de los supuestos de discriminación directa como indirecta, por lo que se visualiza adecuado para tutelar el derecho de las personas frente a situaciones de discriminación algorítmica.-

Sobre esta última noción, es importante tener en cuenta que cuando se aborda la problemática en el trato, es frecuente que se haga referencia a la noción de “sesgo algorítmico”.-

<sup>96</sup> Robin Allen QC, *Artificial Intelligence, machine learning, algorithms and discrimination law: the new frontier*, 31 de enero de 2020, p. 10, en [https://482pe539799u-3ynseg2hl1r3-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2020/02/Discrimination-Law-in-2020.FINAL\\_-1.pdf](https://482pe539799u-3ynseg2hl1r3-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2020/02/Discrimination-Law-in-2020.FINAL_-1.pdf) [accedido el 15/5/2022].

<sup>97</sup> *Idem*, p. 18.

<sup>98</sup> Cfr. Art. 1.1 CADH.

Este concepto se presenta adecuado en la medida en que, siempre desde una óptica relacionada con el principio de igualdad y no discriminación, es una noción que refiere a aquella carga de valores en los sistemas inteligentes que da lugar a resultados injustos, sea porque coloca en desventaja a ciertos grupos o personas: (i) en función de características protegidas —sexo, raza, etnia, etc.—; (ii) debido a determinadas características no protegidas —código postal, auto que posee, largo de su apellido, etc.—; o (iii) de forma aleatoria<sup>99</sup>.-

Por ello, desde la perspectiva restringida señalada, puede emplearse como sinónimo del de discriminación algorítmica, en tanto esta última, partiendo de la conceptualización de la noción de discriminación que realiza la Corte Interamericana de Derechos Humanos<sup>100</sup>, se puede describir como aquella que se produce cuando los sistemas inteligentes provocan un impacto o trato desfavorable respecto de ciertas personas o grupos, en base a criterios o características que no pueden ser racionalmente apreciados como objetivos y razonables.-

Ahora bien, en el contexto de la IA el concepto de discriminación indirecta es el que mejor se adapta a la lógica de la discriminación algorítmica, puesto que se enfoca en los efectos que una medida o decisión del sistema provoca en grupos alcanzados por categorías protegidas<sup>101</sup>.-

Es decir, es una noción que se enfoca en los efectos discriminatorios de los sistemas más que en su operatoria. De allí su notable utilidad para sortear algunas dificultades relacionadas con el acceso al proceso ejecutado por los algoritmos y la comprensión de cómo operan por parte de no expertos, así como también las relativas a la responsabilidad que puede caber a los diferentes actores que intervienen a lo largo del ciclo de vida de la IA<sup>102</sup>.-

---

<sup>99</sup> Philip Jansen y Philip Brey, “Ethical Analysis of AI...”, p. 48.

<sup>100</sup> Corte IDH, “Caso I.V. Vs. Bolivia”, sentencia del 30 de noviembre de 2016, párr. 240, en [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_329\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_329_esp.pdf) [accedido el 5/6/2022].

<sup>101</sup> Janneke Gerards y Raphael Xenidis, “Algorithmic discrimination in Europe: Challenges and opportunities...”, p. 70.

<sup>102</sup> *Ibidem*.

Por lo demás, no quedan dudas de que es el que mejor captura los supuestos de discriminación por *proxies* —tratado en el punto 3.3—, en los que los impactos desiguales se dan a partir de las correlaciones que realiza el sistema entre variables que a primera vista lucen neutras pero que sirven para acceder a otras variables protegidas, incluso si estas últimas fueron deliberadamente omitidas.-

No obstante, se ha señalado que aún en la hipótesis de discriminación indirecta, al ser necesario demostrar que una práctica, norma o decisión aparentemente neutra afecta desproporcionadamente a un grupo protegido y, por ende, es en principio discriminatoria, este extremo puede dificultar el acceso a la justicia de las personas, en tanto les demanda un esfuerzo adicional de obtener evidencia estadística para mostrar el efecto de esa desproporción<sup>103</sup>.-

Es por ello que más allá de que la problemática de la no discriminación se aborde desde un enfoque de derechos individuales basado en el hecho de que sean los particulares los que impugnen la decisión automatizada que discrimina ante los tribunales, frente a las dificultades probatorias y de acceso a la justicia que este enfoque puede representar, se ha destacado que es importante pensar también en uno de supervisión, que coloque en cabeza de instituciones públicas el deber de tomar acciones dirigidas a reforzar la igualdad<sup>104</sup>.-

Finalmente, y sin perjuicio de lo expuesto, en vista a lo sucedido con iniciativas como el *chatbot Tay* de Microsoft o el buscador de personal de Amazon, no quedan dudas de que más allá de la existencia de alternativas ciertas de impugnar las decisiones automatizadas que discriminan, lo cierto es que determinados sistemas que se muestran seriamente sesgados no deberían tener la chance de ser arreglados o

<sup>103</sup> Zuiderveen Borgesius, *Discrimination, artificial intelligence and algorithmic decision-making*, Directorate General of Democracy, Council of Europe, p. 34, en <https://rm.coe.int/discrimination-artificial-intelligence-and-algorithmic-decision-making/1680925d73> [accedido el 12/5/2022].

<sup>104</sup> Raphaële Xenidis y Linda Senden, “EU non-discrimination law in the era of artificial intelligence: Mapping the challenges of algorithmic discrimination”, 30 de septiembre de 2019, p. 23, en [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3529524](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3529524) [accedido el 12/5/2022].

mejorados, sino que directamente tendrían que dejar de emplearse por completo<sup>105</sup>.-

## Bibliografía

Allen QC Robin, *Artificial Intelligence, machine learning, algorithms and discrimination law: the new frontier*, 31 de enero de 2020, en [https://482pe539799u3ynseg2hl1r3-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2020/02/Discrimination-Law-in-2020.FINAL\\_-1.pdf](https://482pe539799u3ynseg2hl1r3-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2020/02/Discrimination-Law-in-2020.FINAL_-1.pdf)

Andersen Lindsey, "Human Rights in the age of artificial intelligence", noviembre de 2018, en <https://www.accessnow.org/cms/assets/uploads/2018/11/AI-and-Human-Rights.pdf>

Asamblea General de las Naciones Unidas, "Resolución 73/348", en <http://undocs.org/es/A/73/348>.-

Barocas Solon y Selbst Andrew, "Big Data's Disparate Impact", *California Law Review*, n.º 104, 30 de septiembre de 2016, p. 671-732, en [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2477899#](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2477899#)

Borgesius Zuiderveen, *Discrimination, artificial intelligence and algorithmic decision-making*, Directorate General of Democracy, Council of Europe, en <https://rm.coe.int/discrimination-artificial-intelligence-and-algorithmic-decision-making/1680925d73>

BBC Mundo, "Google pide perdón por confundir a una pareja negra con gorilas", 15 de julio de 2015, [https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/07/150702\\_tecnologia\\_google\\_perdon\\_confundir\\_afroamericanos\\_gorilas\\_lv](https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/07/150702_tecnologia_google_perdon_confundir_afroamericanos_gorilas_lv)

BBC Mundo, "5 claves para entender el escándalo de Cambridge Analytica que hizo que Facebook perdiera U\$S 37.000 millones en un día", 20 de marzo de 2018, en <https://www.bbc.com/mundo/noticias-43472797>.-

---

<sup>105</sup> Myers West, *Discriminating Systems: Gender, Race, and Power in AI*, p. 19.

BBC Mundo, “Tay, la robot racista y xenófoba de Microsoft”, 25 de marzo de 2016, en [https://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/03/160325\\_tecnologia\\_microsoft\\_tay\\_bot\\_adolescente\\_inteligencia\\_artificial\\_racista\\_xenofoba\\_lb.-](https://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/03/160325_tecnologia_microsoft_tay_bot_adolescente_inteligencia_artificial_racista_xenofoba_lb.-)

BBC Mundo, “Qué es la ‘teoría del empujón’ que le hizo ganar al estadounidense Richard H. Thaler el Nobel de Economía”, 9 de octubre de 2017, en <https://www.bbc.com/mundo/noticias-41551856.->

Bostrom Nick, “The Ethics of Artificial Intelligence”, *Draft for Cambridge Handbook of Artificial Intelligence*, Londres, 2011, en <https://www.nickbostrom.com/ethics/artificial-intelligence.pdf.->

Comisión Europea, *Libro Blanco sobre la inteligencia artificial - un enfoque europeo orientado a la excelencia y la confianza*, Bruselas, 2020, en [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/commission-white-paper-artificialintelligence-feb2020\\_es.pdf.-](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/commission-white-paper-artificialintelligence-feb2020_es.pdf.-)

Comisión IDH, Informe No. 04/01, “Caso 11.625, Fondo, María Eugenia Morales de Sierra, Guatemala”, 19 de enero del 2001, en <https://www.cidh.oas.org/annualrep/2000sp/capituloiii/fondo/Guatemala11.625.htm.->

Comisión Mundial de Ética del Conocimiento Científico y la Tecnología, “Preliminary Study on the Ethics of Artificial Intelligence”, Paris, UNESCO, 26 de febrero de 2019, en <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367823.->

Corte EDH, “Case Biao v. Denmark (Grand Chamber)”, 24 de mayo del 2016, en [https://hudoc.echr.coe.int/fre#%7B%22itemid%22:%20\[%22001-163115%22\]}](https://hudoc.echr.coe.int/fre#%7B%22itemid%22:%20[%22001-163115%22]})

Corte IDH, “Caso Artavia Murillo y otros (“Fecundación in vitro”) Vs. Costa Rica”, sentencia de 28 noviembre de 2012, en [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_257\\_esp.pdf.-](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_257_esp.pdf.-)

Corte IDH, “Caso Atala Riffo y niñas Vs. Chile”, sentencia del 24 de febrero de 2012, en [https://corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_239\\_esp.pdf](https://corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_239_esp.pdf)

Corte IDH, “Caso I.V. Vs. Bolivia”, sentencia del 30 de noviembre de 2016, en [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_329\\_esp.pdf.-](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_329_esp.pdf.-)

Corte IDH, “Caso Comunidad Indígena Xákmok Kásek Vs. Paraguay”, sentencia del 24 de agosto de 2010, en [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_214\\_esp.pdf.-](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_214_esp.pdf.-)

Corte IDH, “Caso Flor Freire Vs. Ecuador”, sentencia del 31 de agosto de 2016, en [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_315\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_315_esp.pdf).-

Corte IDH, “Caso Nadege Dorzema y otros Vs. República Dominicana”, sentencia del 24 de octubre de 2012, en [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_251\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_251_esp.pdf).-

Corte IDH, “Caso Norín Catrimán y otros (Dirigentes, miembros y activista del Pueblo Indígena Mapuche) Vs. Chile”, sentencia del 29 de mayo de 2014, en [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_279\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_279_esp.pdf).-

Corte IDH, “Condición jurídica y derechos de los migrantes indocumentados”, Opinión Consultiva OC-18/03 del 17 de septiembre de 2003, en <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2003/2351.pdf>.-

Corte IDH, “Informe temático: Acceso a la justicia para las mujeres víctimas de violencia en las Américas”, OEA/Ser.L/V/II, Documento 68, 20 de enero del 2007, en <https://www.cidh.oas.org/pdf%20files/Informe%20Acceso%20a%20la%20Justicia%20Español%2020507.pdf>.-

Corte IDH, “Opinión Consultiva OC-24/17”, 24 de noviembre del 2017, en [https://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea\\_24\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea_24_esp.pdf)

Corte IDH, “Caso Yatama Vs. Nicaragua”, sentencia del 23 de junio de 2005, en [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_127\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_127_esp.pdf).-

Corte IDH, “Condición jurídica y derechos de los migrantes indocumentados”, Opinión Consultiva OC-18/03, 17 de septiembre de 2003, en <https://cdh.defensoria.org.ar/normativa/opinion-consultiva-oc-18-03-condicion-juridica-y-derechos-de-los-migrantes-indocumentados/>.-

Corvalán Juan G., *Perfiles Digitales Humanos*, La Ley, Buenos Aires, 2020

Council of Europe, *A legal framework for AI systems. Feasibility study for a legal framework for the development, design and application of artificial intelligence, based on Council of Europe’s standards on human rights, democracy and the rule of law*, adoptado por la CAHAI en su 3<sup>ra</sup> reunion plenaria el 17 de diciembre de 2020, en <https://media-exp1>.

licdn.com/dms/document/C4D1FAQEe4eGCLGf6CA/feedshare-document-pdf-analyzed/0/1649063227482?e=2147483647&v=beta&t=OD-WWaRAOoF3tufl-aNt1wCP57PWKqf8mk8FkJ6alA58.-

Danesi Cecilia, Díaz Dávila Laura, Sánchez Caparrós Mariana y Tolosa Pamela, “Sesgos algorítmicos de género”, en Corvalán Juan G. y Macchiavelli Nieves (Dir.) y Cinalli Carolina (Coord.), IALAB, 2021, en <https://ialab.com.ar/wp-content/uploads/2022/03/Sesgos-algoritmicos-de-genero.pdf>.-

Dastin Jeffrey, “Amazon scraps secret AI recruiting tool that showed bias against women”, 10 de octubre de 2018, *Reuters*, disponible en [www.reuters.com/article/us-amazon-com-jobs-automation-insight/amazon-scraps-secret-ai-recruiting-tool-that-showed-bias-against-women-idUSKCN1MK08G](http://www.reuters.com/article/us-amazon-com-jobs-automation-insight/amazon-scraps-secret-ai-recruiting-tool-that-showed-bias-against-women-idUSKCN1MK08G).-

Dobbe Roel, Dean Sarah, Gilbert Thomas y Kohli Nitin, “A Broader View on Bias in Automated Decision-Making: Reflecting on Epistemology and Dynamics”, presentado en el *Workshop on Fairness, Accountability and Transparency in Machine Learning* during ICML 2018, Stockholm, Sweden, 6 de julio de 2018, en [https://arxiv.org/abs/1807.00553#:~:text=version%2C%20v2\)%5D-,A%20Broader%20View%20on%20Bias%20in%20Automated%20Decision%20Making,Reflecting%20on%20Epistemology%20and%20Dynamics&text=Machine%20learning%20\(ML\)%20is%20increasingly,of%20automated%20decision%20making%20systems](https://arxiv.org/abs/1807.00553#:~:text=version%2C%20v2)%5D-,A%20Broader%20View%20on%20Bias%20in%20Automated%20Decision%20Making,Reflecting%20on%20Epistemology%20and%20Dynamics&text=Machine%20learning%20(ML)%20is%20increasingly,of%20automated%20decision%20making%20systems)

Gerards Janneke y Xenidis Raphaele, “Algorithmic discrimination in Europe: Challenges and opportunities for gender equality and non-discrimination law”, *European Commission*, 10 de marzo de 2021, en <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/082f1dbc-821d-11eb-9ac9-01aa75ed71a1>

Grupo de Expertos de Alto Nivel sobre IA, “Directrices éticas para una IA fiable”, abril de 2019, en <https://urjes.com/pruebas/wp-content/uploads/2021/05/Grupo-independiente-de-expertos-...-Directrices-eticas-para-una-inteligencia-artificial-IA-fiable-ES.pdf>.-

Hao Karen, “This is how AI bias really happens – and why is so hard to fix”, *MIT Technology Review*, 4 de febrero de 2019, en <https://www.technologyreview.com/2019/02/04/137602/this-is-how-ai-bias-really-happensand-why-its-so-hard-to-fix/>.-

Heinrichs Bert, "Discrimination in the age of artificial intelligence", *AI & Soc* 37, 4 de abril de 2021, p. 143-154, en <https://link.springer.com/article/10.1007/s00146-021-01192-2#citeas>

Hevia Martínez German, "La sociedad como artefacto. Sistemas sociotécnicos, sociotecnologías y sociotécnicas", *Revista Iberoamericana de Ciencia Tecnología y Sociedad* 40, febrero de 2019, en [https://www.researchgate.net/publication/332863180\\_La\\_sociedad\\_como\\_artefacto\\_Sistemas\\_sociotecnicos\\_sociotecnologias\\_y\\_sociotecnicas](https://www.researchgate.net/publication/332863180_La_sociedad_como_artefacto_Sistemas_sociotecnicos_sociotecnologias_y_sociotecnicas)

Hill Robin K., "What an Algorithm Is", *Philos. Technol*, 11 de mayo de 2015, en <https://link.springer.com/article/10.1007/s13347-014-0184-5>.

lenca Marcelo y Vayena Effy, "AI Ethics Guidelines: European and Global Perspectives", en CAHAI Secretariat (Comp.), *Towards Regulation of AI Systems*, diciembre de 2020, p. 38-60, en <https://www.coe.int/en/web/artificial-intelligence/-/toward-regulation-of-ai-systems>.

Infobae, "Facebook lamenta etiqueta en video de hombres de raza negra", 4 de septiembre de 2021, <https://www.infobae.com/america/agencias/2021/09/05/facebook-lamenta-etiqueta-en-video-de-hombres-de-raza-negra/>

Jansen Philip y Brey Philip, "Ethical Analysis of AI and Robotics Technologies", *SIENNA Project*, 31 de agosto de 2019, en [https://www.sienna-project.eu/digitalAssets/801/c\\_801912-l\\_1-k\\_d4.4\\_ethical-analysis-ai-and-r-with-acknowledgements.pdf](https://www.sienna-project.eu/digitalAssets/801/c_801912-l_1-k_d4.4_ethical-analysis-ai-and-r-with-acknowledgements.pdf).

Kleinberg Jon, Ludwig Jens, Mullainathan Sendhil, Sunstein Cass R., "Discrimination in the Age of Algorithms", 5 de febrero de 2019, p. 1-45, en <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1902/1902.03731.pdf>

Leslie David, "Understanding artificial intelligence ethics and safety: A guide for the responsible design and implementation of AI systems in the public sector", *The Alan Turing Institute*, 2019, en <https://www.turing.ac.uk/research/publications/understanding-artificial-intelligence-ethics-and-safety> [accedido el 15/3/2022].-

López Oneto Marcos, "Fundamentos antropológicos, éticos, filosóficos, históricos, sociológicos y jurídicos para la constitución universal de un derecho de la inteligencia artificial (DIA)", p. 69-158, en Juan G. CORVALÁN (Dir.), *Tratado de Inteligencia Artificial y Derecho*, La Ley, Buenos Aires, 2021, t. 1.-

Myers West Sarah, *Discriminating Systems: Gender, Race, and Power in AI*, AI Now Institute, 2019, <https://ainowinstitute.org/discriminatingsystems.html>.-

METZ Rachel, “La IA racista y neonazi de Microsoft fue culpa de Microsoft”, *MIT Technology Review*, marzo 2016, en <https://www.technologyreview.es/s/5720/la-ia-racista-y-neonazi-de-microsoft-fue-culpa-de-microsoft>.-

Ntoutsis Eirini, Fafalios Pavlos, Gadiraju Ujwal, Iosifidis Vasileios, Nejdil Wolfgang, Vidal Maria-Esther, Ruggieri Salvatore, Turini Franco, Papadopoulos Symeon, Krasanakis Emmanouil, Kompatsiaris Ioannis, Kinder-Kurlanda Katharina, Wagner Claudia, Karimi Fariba, Fernandez Miriam, Alani Harith, Berendt Bettina, Kruegel Tina, Heinze Christian, Broelemann Klaus, Kasneci Gjergji, Tiropanis Thanassis, Staab Steffen, “Bias in data-driven artificial intelligence systems—An introductory survey”, 3 de febrero de 2020, en <https://wires.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/widm.1356>.-

O’Neil Cathy, “La era de la fe ciega en los algoritmos debe terminar”, abril de 2017, [https://www.ted.com/talks/cathy\\_o\\_neil\\_the\\_era\\_of\\_blind\\_faith\\_in\\_big\\_data\\_must\\_end?language=es](https://www.ted.com/talks/cathy_o_neil_the_era_of_blind_faith_in_big_data_must_end?language=es).-

Palermo Joseph, “Deepfakes: Why you can’t believe everything you see and hear”, 12 de febrero de 2020, en [https://www.youtube.com/watch?v=JXBBalHl\\_cl](https://www.youtube.com/watch?v=JXBBalHl_cl).-

Prates Marcelo, Avelar Pedro y Lambs Luis, “Assessing gender bias in machine translation: a case study with Google Translate”, *Neural Comput & Applic* 32, 27 de marzo de 2019, p. 6363–6381, en <https://link.springer.com/article/10.1007/s00521-019-04144-6#citeas>.-

Prince Anya y Schwarcz Daniel, “Proxy Discrimination in the Age of Artificial Intelligence and Big Data”, *Iowa Law Review* 105, 2020, p. 1257-1318, en [https://scholarship.law.umn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1695&context=faculty\\_articles](https://scholarship.law.umn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1695&context=faculty_articles).-

RETINA Tendencias, “¿Qué es y en qué consiste el sistema de crédito social chino?”, 5 de febrero de 2021, en <https://www.youtube.com/watch?v=lun7V7TPmmM>.-

Ripani Laura, Kugler Adriana, Soler Nicolás, Kugler Maurice y Rodrigo Ramiro, *El futuro del trabajo en América Latina y el Caribe: ¿Cuál es el impacto de la automatización en el empleo y los salarios?*, Banco Interamericano de Desarrollo, diciembre de 2020, en <https://publications.iadb.org/es/el-futuro-del-trabajo-en-america-latina-y-el-caribe-cual-es-el-impacto-de-la-automatizacion-en-el->

Salas Javier, “El algoritmo que discrimina a los pacientes negros sin conocer su raza”, *El País*, 24 de octubre de 2019, en [https://elpais.com/elpais/2019/10/24/ciencia/1571909798\\_596622.html](https://elpais.com/elpais/2019/10/24/ciencia/1571909798_596622.html)

Samoili Sofia, López Cobo Montserrat, Delipetrev Blajob, Martínez-Plumed Fernando, Gómez Emilia y Giuditta De Prato Giuditta, *AI Watch. Defining Artificial Intelligence 2.0: Towards an operational definition and taxonomy for the AI landscape*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2021, en <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC118163>.-

Senra Ricardo, “El dilema de las redes sociales’ de Netflix: 5 secretos de los dueños de las redes para engancharnos y manipularnos, según el documental”, *BBC News Brasil*, 3 de octubre de 2020, en <https://www.bbc.com/mundo/noticias-54385775>.-

“Sexismo en la inteligencia artificial”, <https://www.youtube.com/watch?v=PkBdBDwVvJs>.-

Tubella Patricia, “Los estudiantes británicos derrotan al algoritmo de Johnson”, *El País*, 18 de agosto de 2020, en <https://elpais.com/internacional/2020-08-18/los-estudiantes-britanicos-propician-la-primeira-gran-derrota-de-johnson.html>.-

UNESCO, “Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial”, 22 de noviembre de 2022, en [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379920\\_spa.page=15](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379920_spa.page=15).-

Voss Axel, “Draft Report on artificial intelligence in a digital age”, *European Parliament*, noviembre de 2021, en [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/AIDA-PR-680928\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/AIDA-PR-680928_EN.pdf).-

Weidinger Laura, Mellor John, Rauh Maribeth, Griffin Conor, Uesato Jonathan, Huang Po-Sen, Heng Myra, Glaese Mia, Balle Borja, Kasirzadeh Atoosa, Kenton Zac, Brown Sasha, Hawkins Will, Stepleton Tom,

Biles Courtney, Birhane Abeba, Haas Julia, Rimell Laura, Hendricks Lisa Anne, Isaac William, Legassick Sean, Irving Geoffrey, Gabriel Iason, “Ethical and social risks of harm from Language Models”, 8 de diciembre de 2021, p. 1-64, en <https://www.deepmind.com/publications/ethical-and-social-risks-of-harm-from-language-models>

World Health Organization, “Ageism in artificial intelligence for health: WHO policy brief”, 2022, en <https://www.analyticsinsight.net/ageism-in-artificial-intelligence-here-are-the-ways-to-prevent-it/#:~:text=Ageism%20in%20AI%20is%20one%20new%20dimension%20to,AI%20and%20maximize%20AI%E2%80%99s%20benefits%20for%20older%20people.->

Xenidis Raphaële, “Tuning EU Equality Law to Algorithmic Discrimination: Three Pathways to Resilience”, *Maastricht Journal of European and Comparative Law* 27, n.º 6, diciembre de 2020, p. 736-758, en <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1023263X20982173.->

Xenidis Raphaële y Senden Linda, “EU non-discrimination law in the era of artificial intelligence: Mapping the challenges of algorithmic discrimination”, 30 de septiembre de 2019, p. 151-182, en [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3529524.-](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3529524.-)

Zuiderveen Borgesius Frederik, *Discrimination, artificial intelligence and algorithmic decision-making*, Directorate General of Democracy Council of Europe, 2018, en <https://rm.coe.int/discrimination-artificial-intelligence-and-algorithmic-decision-making/1680925d73.->

**Citar: eDial DC3045**





# Lenguaje claro en entornos digitales y el diseño legal. Hacia un derecho humanizado



*Por Zarina Ross<sup>1</sup>*

## 1. Introducción

No resulta una novedad que es costumbre abogadil la utilización de un lenguaje complejo, oscuro y poco claro, donde el empleo de latinismos abunda (por brindar algún ejemplo) y genera en la mayoría de los casos, incertidumbre y confusión en la ciudadanía, alejándose el emisor del mensaje, del receptor. En realidad, existe una concepción linguocéntrica de la enunciación jurídica, que privilegia el uso de la materia verbal<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Mg. Zarina Ross (Abogada -UBA-, Mg. en Derecho Administrativo -Universidad Austral).

<sup>2</sup> Cfr. <https://www-perfil-com.cdn.ampproject.org/c/s/www.perfil.com/noticias/amp/opinion/pueden-incluirse-imagenes-en-las-sentencias-por-leonardo-altamirano.phtml>

por ello, hace ya un tiempo, se ha intentado llevar a cabo un cambio de paradigma imponiéndose una tendencia denominada “lenguaje claro”.-

Por otro lado, la utilización de nuevas tecnologías trajo aparejado una nueva forma de vinculación entre las personas y entre éstas y el Estado (entendido en su sentido amplio). Las sociedades actuales utilizan la tecnología a toda hora y en todo lugar, y ello se evidencia por ejemplo en la utilización del celular, que permite la descarga de aplicaciones de redes sociales, entre otras, y en consecuencia el acceso a información constantemente. Hoy, mientras hacemos la fila en el supermercado, scrolleamos<sup>3</sup> sitios web y fácilmente podemos controlar los estados de nuestras cuentas bancarias, hacer compras online, y hasta nos enteramos de los chismes de la farándula (aun cuando no nos interesen).-

En ese contexto, la utilización de soportes digitales (documentos, firmas, notificaciones, por brindar algunos ejemplos), dio lugar al abandono del soporte papel, con todo lo que ello significa (sobre todo en beneficio del medio ambiente y los bosques nativos).-

Entonces, cabe preguntarnos, ¿si la tecnología nos brinda hoy nuevos soportes para contener la información, debemos las/os abogadas/os implementar nuevas formas de comunicación que se adapten a las nuevas tecnologías y con ello garantizar un lenguaje claro que garantice los derechos fundamentales de las personas? ¿Es posible otra forma?

Sin ánimos de generar un spoiler<sup>4</sup>, me veo en la obligación de adelantar mi opinión indicando que debemos hacer un mejor uso de los recursos que la tecnología nos ofrece, todo ello a fin de humanizar el derecho. Con ese norte, el presente trabajo tiene como finalidad brindar algunos lineamientos de cómo el diseño legal, que hace aprovechamiento de las herramientas tecnológicas, puede colaborar a garantizar el efectivo ejercicio de los derechos humanos.-

---

<sup>3</sup> Deslizar el dedo por la pantalla o utilizar la rueda del ratón para subir o bajar mientras miras una página. Definición extraída del Diccionario Tech para adultos mayores (y no tanto) [https://drive.google.com/file/d/1dmxPOtJQmYJE6BkJ0FivsNyQE7\\_TE\\_bs/view](https://drive.google.com/file/d/1dmxPOtJQmYJE6BkJ0FivsNyQE7_TE_bs/view)

<sup>4</sup> Es la acción de arruinar o anticiparle a alguien el final de algo que está viendo o va a contar, anticipándole eventos que se darán en el futuro. Definición extraída del Diccionario Tech para adultos mayores (y no tanto) [https://drive.google.com/file/d/1dmxPOtJQmYJE6BkJ0FivsNyQE7\\_TE\\_bs/view](https://drive.google.com/file/d/1dmxPOtJQmYJE6BkJ0FivsNyQE7_TE_bs/view)

## 2. Del Lenguaje Jurídico Clásico al Lenguaje Claro



Por lo general, el lenguaje utilizado en el derecho (sobre todo en la redacción de leyes, actos administrativos, reglamentos, sentencias), se caracteriza por no ser comprendido por sus destinatarios, es decir, la ciudadanía. A todos nos tocó ver la cara de algún cliente con expresión atónita al leer una sentencia o un dictamen jurídico o un acto administrativo, para terminar preguntándonos si le hicieron o no lugar a su pedido.-

Esa circunstancia, claramente, resulta perjudicial en tanto que es un derecho de la ciudadanía el tomar conocimiento de los actos de gobierno, ya sea que trate de leyes, reglamentos, actos administrativos o sentencias judiciales. Pero ese “tomar conocimiento” no se limita simplemente a eso, sino que se extiende a la necesidad de comprender también el contenido de aquellos actos. Se dice entonces que “[E]l “derecho a entender” es una parte —a veces olvidada— del debido proceso. Este derecho es protegido por la Constitución Nacional (art. 18), en normas de carácter internacional como la Convención Americana de Derechos Humanos (art. 8), en las Constituciones Provinciales y ordenamientos procesales”<sup>5</sup>.-

Para remediar ese desconcierto que en la actualidad generan en sus destinatarias/os algunas sentencias o leyes, una corriente del derecho entiende que la implementación del lenguaje claro al ámbito del derecho es una herramienta útil para contrarrestar esa situación.-

¿Pero qué entendemos por “Lenguaje Claro”? Se considera que “[U]n comunicado está escrito en lenguaje claro si su redacción, su estructura y su diseño son tan transparentes que los lectores a los que se dirige pueden encontrar lo que necesitan, entender lo que encuentran y usar esa información”.-

<sup>5</sup> Castello, Juan D. A. “El lenguaje claro como derecho de fuente republicana” publicado en “La Ley” suplemento Lenguaje Claro. AÑO LXXXV Nº 171 TOMO LA LEY 2021-E. 6 de septiembre de 2021.

Se trata de un cambio rotundo de paradigma que intenta acercar al emisor del mensaje al receptor del mismo, en concreto, la ciudadanía. En nuestro país un ejemplo de ello es la Acordada N° 4/2007 de la Corte Suprema de Justicia<sup>6</sup>.-

Se trata de una tendencia mundial, siendo Suecia la pionera en esta temática, donde el Gobierno viene simplificando el lenguaje utilizado por las instituciones, haciendo saber a los ciudadanos de su derecho a recibir información comprensible y transparente. Otro ejemplo es el de Francia, donde funciona la Comisión de Orientación para la Simplificación del Lenguaje; de Italia, con su Proyecto para la Simplificación del Lenguaje Administrativo; de Australia, donde el Departamento Legal confeccionó un manual con la redacción de las leyes en idioma simple. Por su parte, la Comunidad Europea creó movimientos específicos, como el programa Fight the fog (Combate la niebla) o Better Regulation (Legislar Mejor), en miras a mejorar la eficacia de la gestión pública aconsejando, entre otros puntos, la simplificación del lenguaje jurídico hacia el ciudadano. En Estados Unidos el memorando emitido por Bill Clinton en 1998, sugirió el empleo de lenguaje claro en los textos del gobierno y en el año 2010, se aprobó The Plain Writing Act (La ley de escritura simple). También, existen organizaciones internacionales como Plain Language Association International<sup>7</sup> y Clarity International<sup>8</sup> que trabajan arduamente por un lenguaje simple. Luego, también existen casos de implementación de este tipo de política pública en Perú con la publicación del Manual Judicial de Lenguaje Claro y Accesible a los Ciudadanos.-

Por otro lado, las 100 Reglas de Brasilia sobre Acceso a la Justicia de Personas en Condición de Vulnerabilidad también promueven mecanismos para que las personas más vulnerables puedan comprender los textos judiciales de los que son destinatarios a la que nuestra Corte

---

<sup>6</sup> <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/acordada-4-2007-126562> accedido en fecha 17 de junio de 2022.

<sup>7</sup> <https://plainlanguagenetwork.org/>

<sup>8</sup> <https://www.clarity-international.org/>

Suprema de Justicia adhirió a través de la acordada 5/2009, y se creó la “Red Lenguaje Claro Argentina”<sup>9</sup> cuyo objetivo último es la comprensión por parte del ciudadano de cualquier documento que provenga tanto del ámbito legislativo como del ejecutivo o del judicial<sup>10</sup>.-

Esta corriente intenta generar un cambio de conciencia en los operadores jurídicos que dé lugar a la generación de documentos donde el eje principal sea la comprensión de su contenido por parte de sus destinatarias/os, es decir, la ciudadanía, poniendo su foco en aquella.-

Teniendo como premisa que la materia comunicacional sigue el paradigma del lenguaje claro, es necesario también tener presente que la implementación de nuevas tecnologías ha modificado el formato utilizado para generar documentos, circunstancia que nos lleva a reflexionar sobre el contexto en el cual este lenguaje claro debe desarrollarse para cumplir con su finalidad.-

### 3. Entornos digitales y Diseño Legal

Sabemos que lo digital es la tendencia instalada, con un paulatino abandono del formato papel, cuya utilización quedará en el olvido, ello nos lleva a preguntarnos, si es lo mismo leer en dicho formato que leer desde la pantalla de nuestra computadora, tablet o celular. Soy de la idea que no, no es lo mismo<sup>11</sup>. Poder interactuar dentro del texto es el sello que distingue a lo digital, a diferencia del documento papel que por lo general se trata de una lectura lineal, el documento digital nos brinda una estructura hipertextual multimedia permitiéndonos incorporar al texto, imágenes, links, videos, audios, o códigos QR, por brindar algunos

<sup>9</sup> <http://lenguajeclaroargentina.gob.ar/>

<sup>10</sup> Cfr. Apa, Máximo José. “El lenguaje judicial y el derecho a comprender”. Publicado en “Pensar en derecho”.

<http://www.derecho.uba.ar/publicaciones/pensar-en-derecho/revistas/18/el-lenguaje-judicial-y-el-derecho-a-comprender.pdf> accedido en fecha 17 de junio de 2022.

<sup>11</sup> Sánchez Caparrós, Mariana y Ross Zarina. “El diseño legal en entornos digitales para hacer efectivos los principios clásicos del procedimiento administrativo” publicado en el Blog Palabras del Derecho y en elDial DC2FCE

ejemplos. Ello le posibilita al lector acceder a un mayor grado de información sin perderse en la lectura ni distraerse.-

En ese entorno digital y con la finalidad de lograr un lenguaje claro, se nos presenta el diseño legal como una herramienta útil.-

Pero ¿Qué es el diseño legal? “[E]l diseño legal es un enfoque, una forma de aproximarnos al derecho y a la complejidad cada vez más demandante de las problemáticas jurídicas, con un mindset y herramientas de diseño; poniendo en el centro al destinatario de la solución que se está evaluando, para crear soluciones, servicios y modelos de negocios innovadores, centrados en el usuario, accesibles y efectivos”<sup>12</sup>.-

De esa forma se dice que “[D]iseñar el derecho nos permite prevenir y, por lo tanto, ser más efectivos y eficientes; nos ayuda a innovar y optimizar nuestros servicios y sistemas jurídicos; a la vez que los hacemos más accesibles y centrados en el usuario”<sup>13</sup>.-

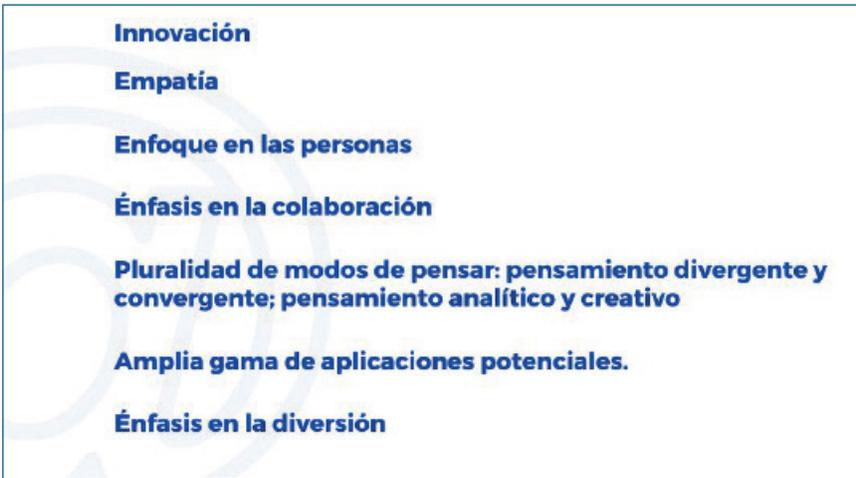
Por su parte, el diseño legal se basa en la técnica del design thinking que “[b]usca crear las mejores soluciones a través de la ideación de diversas alternativas, las que siempre deben ser validadas por los usuarios finales a través de constantes iteraciones, que permiten ir perfeccionando las soluciones propuestas. Esta metodología se logra a través de un trabajo colaborativo, inter y transdisciplinario, que permite obtener múltiples perspectivas sobre una misma situación, para así elaborar ideas que desafíen el estado actual de las problemáticas vigentes”<sup>14</sup>.-

---

<sup>12</sup> Bonina, Nicolás. “Legal design. Aplicación del diseño al derecho” publicado en Sup. Innovación y Derecho 2021 (abril), 19/04/2021, 1 - LA LEY2021-C.

<sup>13</sup> Bonina, Nicolás. “Legal design. Aplicación del diseño al derecho” publicado en Sup. Innovación y Derecho 2021 (abril), 19/04/2021, 1 - LA LEY2021-C.

<sup>14</sup> <http://www.dschoool.cl/design-thinking> accedido en fecha 18 de junio de 2022.



El Design Thinking se centra en los siguientes conceptos:



Por otro lado design thinking o diseño legal se desarrolla en diferentes etapas.<sup>15</sup>

<sup>15</sup> <http://www.dschoool.cl/design-thinking> accedido en fecha 18 de junio de 2022.

“1. [C]omprender. Fase que busca profundizar en el desafío. El equipo comparte sus experiencias, conocimientos, percepciones, para llegar a un entendimiento en común de la problemática planteada. Cuando se acuerda sobre lo que trata el desafío se termina la fase y se pasa a observar.-

2. Observar. El objetivo de esta fase es empatizar con el usuario para encontrar en él, la inspiración para diseñar. La herramienta utilizada es la entrevista semiestructurada, la que permite recoger mucha información, desde las personas, en relación con el problema inicial.-

3. Punto de vista: En esta fase se utiliza la información obtenida en la anterior para replantear la problemática desde la mirada del usuario. Se define al usuario, problema y necesidad. Una vez declarado el PDV, podemos movernos a la fase ideación.-

4. Idear. El objetivo de esta fase es generar muchas ideas. Ideas locas, salvajes, bizarras, que buscan solucionar el problema del usuario, para esto se emplean distintas herramientas que incentivan la creatividad. La fase termina con la selección de una idea de todas las propuestas.-

5. Prototipar. En prototipar se hace tangible la idea seleccionada en la fase anterior. Ahora se piensa con las manos para construir un prototipo sencillo, con el cual el usuario pueda interactuar.-

6. Testear. Fase que busca aprender del usuario. El equipo prueba el prototipo con el usuario y recoge información que le permitirá decidir a qué fase de la metodología iterar”<sup>16</sup>.-

Una de las técnicas utilizadas del diseño legal es el de pensamiento visual o “visual thinking”, “[e]sta técnica consiste en representar ideas con el fin de comunicar, construir conocimiento, explicar y unificar criterios”<sup>17</sup>. “[L]as imágenes son el correlato de ideas complejas. El visual

---

<sup>16</sup> <http://www.dschoool.cl/design-thinking> accedido en fecha 18 de junio de 2022.

<sup>17</sup> Secchi, Mariela, Díaz, Victoria y Dubois, María José Dubois. Coordinación general de Becker, Rosalba “Herramientas de diseño 2018: parte 3”. 1a ed. - San Martín: Instituto Nacional de Tecnología Industrial - INTI, 2018. Libro digital, PDF. [https://www.inti.gob.ar/assets/uploads/files/disenio-industrial/herramientas-de-diseno\\_2018.pdf](https://www.inti.gob.ar/assets/uploads/files/disenio-industrial/herramientas-de-diseno_2018.pdf) accedido en fecha 18 de junio de 2022. pág 5.

thinking consiste en entender los patrones o idea que subyace en el fondo<sup>18</sup>.-

¿[P]ara qué sirve? Sirve para comunicar de manera clara y simple ideas complejas. Asimismo, fomenta la participación, permite mantener el foco y favorece la memoria del grupo<sup>19</sup>.-

Esta técnica, considero que es la que en mayor medida puede ser utilizada por los operadores jurídicos a la hora de expresar el derecho de forma clara y sencilla, a través de la implementación de gráficos o placas que brevemente expliquen a sus destinatarios el contenido de una ley, sentencia, acto administrativo o reglamento. De esa forma, el contenido del documento es comprendido por el ciudadano común porque no sólo el mensaje se expresa en lenguaje claro, sino que la utilización de esta metodología favorece aún más a su entendimiento.-



Mientras preparaba este artículo, me generó intriga comprobar si efectivamente existen instituciones vinculadas al derecho que implementen esta herramienta en particular. Por ello me resulta interesante traer algunos ejemplos prácticos.-

Así, el perfil de instagram del Ministerio Público de la Defensa de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires<sup>20</sup> nos brinda un sinnúmero de ejemplos donde se

aplica el visual thinking, no sólo por el medio gráfico sino también audiovisual.-

<sup>18</sup> Íbidem. pág 6.

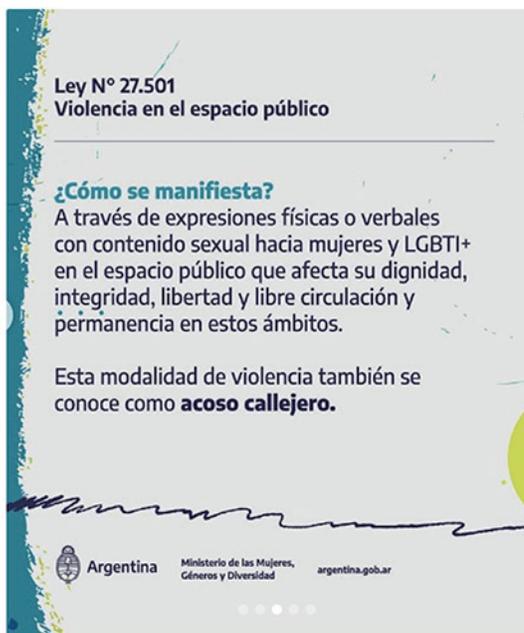
<sup>19</sup> Íbidem. pág 7.

<sup>20</sup> <https://www.instagram.com/mpdefensacaba/?hl=en> accedido en fecha 18 de junio de 2022.

En lo particular, una de las publicaciones que me resulta interesante es la referida a la Ley Nacional 26.743, en tanto que por medio de la utilización de pocos slides se genera contenido explicando qué se entiende por género autopercebido y los derechos que dicha norma consagra.-

Otro ejemplo interesante es el perfil, también de instagram, del Ministerio de Educación de la Nación, donde en una de sus publicaciones se explica el marco normativo vinculado a la Educación Sexual Integral (ESI). A continuación dejo accesible el código QR del link de la publicación.-

Luego, en otra publicación, se explican los contenidos de la ESI.-



Ley N° 27.501  
Violencia en el espacio público

**¿Cómo se manifiesta?**  
A través de expresiones físicas o verbales con contenido sexual hacia mujeres y LGBTI+ en el espacio público que afecta su dignidad, integridad, libertad y libre circulación y permanencia en estos ámbitos.

Esta modalidad de violencia también se conoce como **acoso callejero**.

Argentina Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad argentina.gob.ar

También el Ministerio de las Mujeres, Género y Diversidad, utiliza esta técnica de visual thinking, para explicar la Ley Nacional N° 27.501. De esa forma, se brindan ejemplos de cómo se manifiesta la violencia, en el ejemplo particular en el ámbito de los espacios públicos, conducta que comúnmente se denomina acoso callejero, al que tan acostumbradas estamos las mujeres y niñas.-

Los ejemplos utilizados, demuestran cómo por medio de la utilización de imágenes, y en pocas y simples palabras se puede explicar el derecho a la ciudadanía para que éste sea comprensible por todas/os.-

Quiero traer también a mención un ejemplo que creo, nos permite visibilizar cómo el diseño legal humaniza el derecho. No hace mucho tiempo, la jueza Mariana Rey Galindo, fue renombrada en medios nacionales a raíz de un certificado dirigido a la niña, donde se le explicaba su adopción, acorde a su comprensión, destacándose en este caso que para la confección de aquel participó personal del juzgado, con el equipo de psicología y una diseñadora<sup>21</sup>.-

#### 4. Lenguaje Claro, Legal Desing y la humanización del Derecho. Conclusiones



<sup>21</sup> [https://www.clarin.com/sociedad/-correo-magui-jueza-mando-nena-sentencia-adopcion-dibujitos-mensaje-carinoso\\_0\\_Cx8yu9wEw.html?pwclarin-g&gclid=CjwKCAjw77W-VBhBuEiwAJ-YoJKxOFFFNd\\_PC50HeqHrL\\_wZqvAMvXMpFtdslvJxkjVQtC30TB5A3gxo-CPqgQAvD\\_BwE](https://www.clarin.com/sociedad/-correo-magui-jueza-mando-nena-sentencia-adopcion-dibujitos-mensaje-carinoso_0_Cx8yu9wEw.html?pwclarin-g&gclid=CjwKCAjw77W-VBhBuEiwAJ-YoJKxOFFFNd_PC50HeqHrL_wZqvAMvXMpFtdslvJxkjVQtC30TB5A3gxo-CPqgQAvD_BwE)

Los conceptos hasta aquí desarrollados me llevan a concluir que la implementación del diseño legal centrado en la ciudadanía, sumado al empleo del lenguaje claro, sobre todo en entornos digitales, ayudará a la plena satisfacción de los derechos por parte de ésta. El derecho dejará de ser tan solo letra muerta (como sucede muchas veces) para convertirse en un derecho que se comunica por medio de gráficos, imágenes y por qué no, hasta música.-

INTENTANDO pensar fuera  
de la caja para aplicar  
diseño legal



No olvidemos que no alcanza con que comuniquemos el derecho, sino que éste debe ser comprendido por sus destinatarios, y que detrás de todo esto se encuentra la garantía de la tutela efectiva, cuyo cumplimiento y respeto debe lograrse en el ámbito de los tres poderes estatales. El derecho a comprender forma parte del debido proceso. “[U]n Estado de derecho constitucional obliga a replantear los márgenes y alcances de viejas garantías. El debido proceso y la tutela judicial efectiva ya no pueden conformarse con asegurar estándares mínimos de legalidad, sino que deben amoldarse al nuevo escenario, garantizando el pleno goce del derecho a la jurisdicción. Las leyes, decretos y resoluciones redactadas en lenguaje claro apuntan a que los ciudadanos conozcan sus derechos y obligaciones<sup>22</sup>”.-

En ese contexto, el diseño legal, sobre todo en entornos digitales, se presenta como un facilitador del lenguaje claro. Este tipo de estrategias allanan la comprensión del discurso legal por parte de la ciudadanía, y

En ese contexto, el diseño legal, sobre todo en entornos digitales, se presenta como un facilitador del lenguaje claro. Este tipo de estrategias allanan la comprensión del discurso legal por parte de la ciudadanía, y

<sup>22</sup> Cfr. Apa, Máximo José. “El lenguaje judicial y el derecho a comprender”. Publicado en “Pensar en derecho”.

<http://www.derecho.uba.ar/publicaciones/pensar-en-derecho/revistas/18/el-lenguaje-judicial-y-el-derecho-a-comprender.pdf> accedido en fecha 17 de junio de 2022.

se potencia la difusión de derechos más allá de los límites del campo jurídico<sup>23</sup>.-

Pero todo ello, no puede lograrse si en nuestro rol como operadores jurídicos continuamos aplicando las mismas metodologías, se hace necesario pensar fuera de la caja, y comenzar a innovar en los métodos utilizados hasta ahora, todo ello con la finalidad de lograr un derecho comprensible para todas y todos.-

**Citar: elDial DC3047**

---

<sup>23</sup> <https://www-perfil-com.cdn.ampproject.org/c/s/www.perfil.com/noticias/amp/opinion/pueden-incluirse-imagenes-en-las-sentencias-por-leonardo-altamirano.phtml>



## Podcast

### Apreciaciones y comentarios sobre el primer “criptoembargo” en Argentina. (Podcast)



Por Andrés Piesciorovsky<sup>1</sup>

#### Contenido del Podcast:

- Introducción de audio
- En pocas palabras, ¿qué son las criptomonedas?

---

<sup>1</sup> Abogado. Estudió en UCA de La Plata, Universidad Austral y Duke University, School of Law. North Carolina, USA. "Lawtuber" en el propio canal de Youtube "Andres Piesciorovsky", desarrollando temas de actualidad y ejercicio tecnoeficiente del derecho. <https://www.youtube.com/channel/UC3kCydpuAcaOBoCj-2DVTLg>. Profesor en Thomson Reuters para la Sección "TR Academia La Ley Next" y co-director junto a Gastón Bielli y Hernán Quadri en la capacitación "LegalTech" de Thomson Reuters Argentina. Profesor Adjunto de la Materia "Derecho Comercial I - Sociedades Comerciales" en la Universidad Católica de La Plata. Director del "Instituto de Derecho Tecnológico" del Colegio de Abogados del Departamento Judicial La Plata. Presidente de la Comisión de Notificaciones y Presentaciones Electrónicas (NyPE) del Colegio de Abogados del Departamento Judicial La Plata. [www.calp.org.ar](http://www.calp.org.ar). Director - Abogado - Fundador del Estudio Jurídico Piesciorovsky & Asoc. - [www.piesciorovsky.com](http://www.piesciorovsky.com). Fundador de Automatic Lawyer, un servicio de automatización de información e instrumentos procesales. Co-fundador de Rafal S.A., una empresa de tecnología Blockchain con sedes en La Plata y Tierra del Fuego [www.rafal.com.ar](http://www.rafal.com.ar). Co-fundador de Digita Consultores, [www.digita.com.ar](http://www.digita.com.ar) Una empresa dedicada a la respuesta a problemáticas y previsiones contractuales y jurídicas de alta complejidad.-

- ¿Por qué crees que la gente comenzó a invertir en ellas?
- ¿Cuál es el rol que juegan las plataformas de exchange de criptomonedas?
- El caso del cripto embargo en Tucumán. ¿Lo ves viable?
- ¿Cómo crees que se pueden compatibilizar los derechos crediticios con las deudas descentralizadas?
- Esperanzas de cobrar por las estafas: del 1 al 10 y porqué.-
- ¿Cómo crees que cambió la abogacía práctica a partir de la digitalización de la tramitación de causas?

[Escuchar el Podcast](#) 

---

## Derecho 4.0 e Inteligencia Artificial (Podcast)



Por Nicolás Bonina<sup>2</sup>

### Contenido del Podcast:

- ¿Desde cuándo podemos hablar de Derecho 4.0?
- ¿Qué herramientas de innovación considerarás que se incorporaron a la profesión de la abogacía?
- ¿Consideras que el sector público está aprovechando las herramientas existentes?

---

<sup>2</sup> Abogado, emprendedor, docente y divulgador de Derecho 4.0 y nuevas tecnologías. Fundador y CEO de LexRock y Co-fundador de la Alianza Latinoamericana para la Innovación Legal. Docente universitario (Universidad Austral y UCEMA), miembro de la Asociación Argentina de Derecho Administrativo, del capítulo argentino de Legal Hackers y de la Mesa de Innovación Financiera Fintech Lab del Centro de Estudios en Tecnología y Sociedad (CETyS) de UDESA. Autor de diversos artículos, columnas de opinión y libros de su especialidad.-

- ¿Qué aplicaciones prácticas imaginas que serían útiles en el ámbito del derecho civil, familia, laboral, etc?
- Contanos un poco cuales son los mayores desafíos que enfrentan los abogados, el sector público y el Poder Judicial
- ¿Cómo sería el trabajo de un abogado en el año 2080?

[Escuchar el Podcast](#) 

---

## ¿Qué significa salir de la caja en la abogacía? (Podcast)



Por Federico Colombres<sup>3</sup>

### Contenido del Podcast:

- ¿Qué significa salir de la caja en la abogacía?
- The Wall: introducción.-
- ¿Cuáles son los elementos o ladrillos que encierran la abogacía?
- ¿Por qué debemos salir? ¿Cuál es su utilidad?
- ¿Cómo pensas que influye la educación secundaria y universitaria en la formación de este tipo de cabezas?
- ¿Qué podrían hacer los colegios profesionales o las universidades?

---

<sup>3</sup> Abogado con orientación corporativa, enfocado hacia la innovación de los servicios legales y los negocios. Master en Derecho Empresario (Universidad Austral). Especialista en Tributación (Universidad Nacional de Tucumán). Executive MBA (IAE Business School). Docente de grado y posgrado en la Universidad del Norte Santo Tomás de Aquino. Redactor y productor para la revista AUNO Abogados. Conductor de "Rompiendo la Caja", podcast para abogados.-

## Podcast

- ¿Qué otras habilidades le hacen falta al abogado, aparte de pensar fuera de la caja?
- Entonces... ¿Qué significa salir de la caja en la abogacía?

[Escuchar el Podcast](#) 

## Video

### ¿Una jueza inteligencia artificial?: algoritmos y machine learning como herramienta profesional



Por Marco Rossi y Franco Javier Orellana



Pulsa [AQUÍ](#) para ver el video





## Actualidad

### **La Facultad de Derecho de Tucumán presenta su laboratorio de inteligencia artificial, innovación y transformación digital**

A fines de noviembre del año pasado, por petición del Dr. Mario Rodolfo Leal, Director del Centro de Estudios de Nuevas Tecnologías y Bioderecho del Siglo XXI de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Tucumán, el Honorable Consejo Directivo de la Casa de Estudios, por Resolución D-SA-N° 0187-2021 resolvió aprobar la creación de la línea de investigación de Laboratorio de Inteligencia Artificial, Innovación y Transformación Digital. Con el comienzo del segundo semestre del año académico en curso, se aproxima la fecha de presentación y el inicio de actividades de la institución, y Abogacía Práctica Digital tuvo la oportunidad de entrevistarse con su director, el profesor Marco Rossi.-

Reunidos virtualmente, Rossi afirmó que el cambio en el plan de estudios que vio la Facultad de Derecho en el año 2018 tuvo la acertada decisión de incluir una serie de materias optativas para los estudiantes, con orientación a la práctica profesional concreta en determinadas actividades.-

Dentro de las ofertas del nuevo plan, se creó la materia “Derecho de las Nuevas Tecnologías y Bioderecho del Siglo XXI”, y a raíz de las inquietudes de docentes y alumnos que cursaron la materia, se formó el Centro de Estudios e Investigaciones del Derecho de las Nuevas Tecnologías y Bioderecho, explicó el docente. Afirmó también que “se trata de una materia distinta, diferente a todas las materias que tienen que ver con algún código específico. Primero que nada, porque se busca que el estudiante piense fuera de la caja, que no tenga los sesgos que arrastramos con los años, y que surjan profesionales que, desde cero, tengan conciencia del vínculo que existe entre la conducta humana y la tecnología que disponemos para desplegarla”.-

Su Director detalló que el Laboratorio tendrá tres ejes verticales estratégicos para orientar su actividad, por lo que se desarrollarán proyectos de investigación y aplicación de tecnologías para innovar mediante la aplicación de inteligencia artificial en la educación, en la gobernanza pública y privada de instituciones y en el desarrollo de prácticas de resguardo y recuperación de medio ambiente. “Que dejemos de ver a Japón, Estados Unidos o algunos países de Europa como los únicos lugares donde la tecnología de avanzada puede generar cambios reales en la vida de las personas. Sería un estímulo más para la formación de ecosistemas que nos permitan posicionarnos como creadores de tecnología de ésta revolución industrial”, añadió Rossi.-

Indicó que es imprescindible continuar con la línea multidisciplinaria disruptiva que ya viene marcando la Facultad de Derecho de la UBA a través de su Laboratorio de Innovación e Inteligencia Artificial<sup>1</sup> dirigido por el Dr. Juan Gustavo Corvalán. Creemos que podremos cooperar con reducir la curva de aprendizaje sobre estas temáticas y realizar trabajos en conjunto para federalizar soluciones escalables.-

En este sentido, remarcó la importancia de esta nueva institución, como la segunda de estas características a nivel latinoamericano, y la primera en una provincia del interior del país. “Argentina tiene mucho potencial, el capital humano que producimos es una cosa increíble. Los

---

<sup>1</sup> <https://ialab.com.ar/>

profesionales argentinos son sumamente valorados en el exterior, sobre todo en disciplinas con altísima demanda laboral, como la programación o el manejo de datos. Por eso la mayoría de los que se dedican a esto se van al exterior, o trabajan desde aquí para afuera”. Dejó traslucir, de ese modo, que la propuesta busca estimular la formación práctica de profesionales vinculados a proyectos de elaboración de innovaciones, para ser aplicadas en el contexto de proximidad del laboratorio.-

Además, remarcó la importancia de la cercanía con las problemáticas para el diseño de políticas públicas, basadas en implementaciones de nuevas tecnologías, orientadas hacia una solución efectiva de la necesidad. “Un poco la idea es poder conformar grupos interdisciplinarios para trabajar con problemáticas locales, porque esto además de solucionar necesidades concretas, va a tener un efecto expansivo”. El Director refirió que los proyectos del laboratorio además de producir innovaciones concretas, producirán profesionales del derecho con habilidad para conformar grupos de trabajo con otras disciplinas. “En este sentido lo formativo del espacio va más allá de lo que es la Facultad de Derecho en sí, porque entre abogados solos no vamos a poder hacer ningún desarrollo aplicable; así como tampoco un grupo de programadores solo puede diseñar las herramientas que nosotros necesitamos para el litigio”. Explicó que, al igual que sucede con los deportes en equipos, se trata de enseñar a cada jugador el rol que debe cumplir para asegurar la victoria de su facción.-

El docente explicó que, a su parecer, la abogacía necesita adoptar lógicas de trabajo más colaborativas en grupos y menos de competición individual. “Al fin y al cabo somos seres sociales, necesitamos mantener vínculos con otros para poder sobrevivir, y también para poder vivir mejor. Creo que para que propuestas como estas tengan el poder de generar cambios reales en nuestra sociedad es necesario que extendamos redes que estimulen el crecimiento de ecosistemas de trabajo para la innovación tecnológica” añadió.-

En vistas a la pronta presentación del espacio y el inicio de los primeros proyectos de investigación a nivel local, el director del laboratorio hizo extensiva la invitación a los lectores de Abogacía Práctica Digital

para concurrir al evento que se celebrará el próximo viernes 5 de agosto, en el Aula Magna de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Tucumán. En este sentido indicó que se espera la presencia física de todo aquel interesado que tenga interés en formar parte de este espacio, como también la presencia virtual de quienes deseen acceder de manera remota a la presentación. “La idea es que sea un espacio abierto, que podamos trabajar con actores de la sociedad civil, coordinarnos con otros espacios académicos de índole similar para potenciar el efecto transformador que buscamos”.-

Finalmente, para quienes deseen contactar con el laboratorio, pueden comunicarse al correo de su director marco.rossi@derecho.unt.edu.ar o al perfil de instagram de @IALABUNT<sup>2</sup>.-

**Citar. elDial.com - CC76BE**

---

<sup>2</sup> <https://www.instagram.com/ialabunt/>

## Trabajo híbrido regulado en la justicia: análisis de la Acordada 766/22 de la Corte Suprema de Justicia de Tucumán

Por Marco Rossi<sup>3</sup> y Franco J. Orellana<sup>4</sup>

Hoy resulta innegable sostener que durante el contexto de emergencia pública sanitaria casi todas las organizaciones productivas mudaron, total o parcialmente, su prestación de servicio a una modalidad de trabajo remota, o al menos híbrida. Esto, les permitió hacer un balance sobre las ventajas y desventajas que un nuevo sistema de trabajo digital trajo aparejado.-

Por otro lado, para continuar con una cotidianeidad que no se vea del todo afectada por todo lo sucedido, floreció en las personas la necesidad de agilizar su conocimiento sobre la utilización de tecnologías de la información y comunicación (tics).-

Sin embargo, cuando todo comenzó a regularizarse en términos de circulación comunitaria, las empresas privadas y, en especial, el sector público regresaron a su *status quo* pre pandémico de presencialidad con herramientas físicas por sobre una posibilidad de trabajo virtual con utilización de instrumentos digitales. Pareció que, todavía, resultaba incómodo migrar con firmeza la forma en que las personas podían desempeñar sus tareas de una forma igual -o incluso más- eficiente. Esto se debe a muchísimos factores, pero principalmente, a la toma de decisiones empíricas sin tener presente datos estadísticos y a la falta

<sup>3</sup> Abogado (UNT). Especialista en Derecho Civil (UBA), Maestrando en Derecho Procesal (UNR). Docente de grado y posgrado (Universidades de Tucumán, UBA, Católica Argentina, entre otras). Autor de artículos y disertante sobre temas de tecnología, derecho procesal general, laboral y electrónico. Director Institucional de la Fundación Argentina de Abogados Laboralistas (FADAL). Consejero Directivo de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales (UNT). Secretario en el primer Juzgado íntegramente digital de Tucumán (Juzgado del Trabajo de la 9na Nominación). Ex Relator de Primera Instancia.-

<sup>4</sup> Especialista en Derecho Procesal Civil (UBA). Profesor en Derecho del Trabajo y la Seguridad Social y Procedimiento Laboral (UNT). Relator en el Juzgado del Trabajo de la IX° Nominación de Tucumán. Secretario de la Fundación Argentina de Abogados Laboralistas (FADAL). Redactor de artículos sobre derecho y tecnología.

de regulación específica para que las partes de una relación estructurada bajo una hiposuficiencia negocial puedan estar de acuerdo con las pautas establecidas.-

En este caso, analizaremos la decisión del Poder Judicial de la provincia de Tucumán que optó por blanquear y regular la necesidad de adaptarse a un sistema de gestión íntegramente digital. Para lograr esto, a través de la Acordada N° 766/22 implementó un reglamento para la prestación del servicio de justicia bajo la modalidad de trabajo remoto que contiene obligaciones y derechos para las y los trabajadores.-

Para lograr esto, las Oficinas de Gestión y Coordinación trabajaron en conjunto con el objetivo de optimizar la prestación del servicio de justicia y hacer un uso eficiente de los avances tecnológicos, lo que se corresponde con optimizar la implementación del expediente digital (art. 1).-

El instrumento expresamente menciona que debe garantizarse una organización de trabajo remoto y presencial que brinde a la ciudadanía la prestación de un servicio de justicia de calidad, debiendo adaptarse la modalidad virtual únicamente cuando la naturaleza de las tareas del agente lo permita (art. 3).-

En ese sentido, se posiciona una estructura interna que respeta las conductas análogas. En efecto, pone en cabeza del funcionario responsable acordar previamente con el personal la modalidad remota, que no puede superar el 30% del total del equipo de trabajo. Esto último pensado, creemos que tiene que ver con la necesidad de los Juzgados que todavía cuentan con causas físicas de contar con guardias activas para el trabajo presencial.-

Seguidamente detalla como un eje fundamental la equiparación de los derechos y obligaciones de las personas que trabajan bajo cualquiera de los dos esquemas laborales y con una expresa mención a la desconexión digital.-

Por último, y no menos importante, simplifica el control de asistencia y de productividad de trabajo en la jornada mediante los sistemas informáticos propios del Poder Judicial, disponiendo ante el incumplimiento la imposibilidad de prestar de manera remota el servicio en lo sucesivo.

Además, no deja de referirse sobre el necesario equipamiento del lugar de trabajo, aclarando que *“...En caso de que por razones de servicio resulte conveniente que un agente en particular preste servicio de manera remota, sin poseer los equipos para hacerlo, el Poder Judicial podrá proveer de los mismos al agente, siempre que exista disponibilidad para ello”*

Lo cierto es que este antecedente provincial es importante porque, además de ser un ejemplo para las estructuras que no aceptan expresamente esta modalidad, recordemos que modifica orgánicamente esquemas de trabajo centenarios y pone en alza la eficiencia de los avances tecnológicos, situación que no menor en el avance hacia una burocracia 4.0.-

#### **TEXTO COMPLETO DE LA NORMA:**

*En San Miguel de Tucumán, a 7 de Junio de dos mil veintidós, reunidos los señores Jueces de la Excma. Corte Suprema de Justicia que suscriben, y*

#### **VISTO:**

*Las Leyes N° 8.279 y N° 9.227, y las Acordadas N° 234/91 y sus modificatorias, N°640/15, N° 226/20, N°236/20, N° 1357/21; y*

#### **CONSIDERANDO:**

*Que mediante Acordada N° 640/15 esta Excma. Corte Suprema de Justicia consideró que la política de desarrollo de sistemas informáticos propios adoptada posibilitaba mantener un control sobre la evolución y adaptación de las necesidades informáticas del futuro, y se aprobó la implementación del “Sistema de Administración de Expedientes” (SAE).-*

*Con el paso del tiempo esta política siguió dando frutos con el desarrollo de diversas aplicaciones, que aumentaron el margen de maniobrabilidad ante eventos inesperados -como ocurrió con la pandemia COVID-19-, y posibilitaron la transformación digital del expediente judicial en soporte papel durante el año 2020, lo que se materializó*

con el “Reglamento del Expediente Digital” (Acordada N° 236/20), dictado por esta Excma. Corte Suprema de Justicia en función de las potestades atribuidas por las leyes N° 8.279 y N° 9.227.-

En este marco, mediante Acordada N° 1357/21 se integraron los diversos desarrollos informáticos programados por el Poder Judicial en la plataforma digital “Alberdi”, conformada por los sistemas informáticos SAE (Acordada N° 614/15), Portal del SAE (Acordada N° 226/20), Orion, OGA Web y las diversas aplicaciones nativas a desarrollarse en el futuro.-

La implementación del expediente digital a través de los desarrollos informáticos de la Plataforma Alberdi posibilita la normal prestación de los servicios judiciales bajo la modalidad de trabajo remoto, lo que este Excmo. Tribunal considera que debe reglamentarse para poder afrontar los nuevos desafíos del futuro de manera productiva y eficiente. Consecuentemente, se aprobará en el ámbito del Poder Judicial el “Reglamento para la prestación del servicio de justicia bajo la modalidad de trabajo remoto” que como Anexo forma parte integrante de la presente, y que será aplicable únicamente para aquellas/os agentes judiciales que realicen sus tareas habituales en forma íntegra de manera digital y que en su desempeño laboral demuestren poder realizarlo eficiente y productivamente de forma remota, de acuerdo a lo estimado por el/la titular de cada unidad judicial, y con el estricto cumplimiento de todos los requisitos señalados en este Reglamento.-

Asimismo, el artículo 2° de la Acordada N° 234/91, designa a la Secretaría de Superintendencia como autoridad de aplicación del reglamento de asistencias, franquicias y licencias en el ámbito de la Corte Suprema de Justicia, por lo cual, se encomendará el estricto control de lo dispuesto en el reglamento anexo, a dicha Secretaría.- Por ello, en uso de las facultades conferidas por el art. 13 de la Ley Orgánica de Tribunales, encontrándose de licencia la Sra. Vocal Dra. Claudia Beatriz Sbdar;

**ACORDARON:**

*I- APROBAR el “Reglamento para la prestación del servicio de justicia bajo la modalidad de trabajo remoto” que como Anexo forma parte integrante de la presente, y que será aplicable únicamente para aquellas/os agentes judiciales que puedan realizar sus tareas habituales en forma íntegra de manera digital y que en su desempeño laboral demuestren poder realizarlo eficiente y productivamente de forma remota, de acuerdo a lo estimado por el/la titular de la unidad judicial, y con el estricto cumplimiento de todos los requisitos señalados en este Reglamento.-*

*II- ENCOMENDAR a la Secretaría de Superintendencia el estricto control de lo dispuesto en el Reglamento aprobado en la dispositiva precedente, en conformidad a lo establecido en el artículo 2 de la Acordada N° 234/91.-*

*III- PUBLÍQUESE en la página web del Poder Judicial.-*

*Con lo que terminó, firmándose por ante mí, doy fe.: (Ref.: s/Reglamento de Trabajo Remoto)*

*Daniel Leiva*

*Antonio Daniel Estofán Daniel Oscar Posse*

*Eleonora Rodríguez Campos*

*Ante mí:*

*María Gabriela Blanco*

**ANEXO**

*“Reglamento para la prestación del servicio de justicia bajo la modalidad de trabajo remoto”*

*“Artículo 1.- OBJETIVO. El objetivo del presente reglamento es establecer los principios generales para la regulación del trabajo remoto en el ámbito del Poder Judicial de Tucumán, con el fin de optimizar*

*la prestación del servicio de justicia y hacer un uso eficiente de los avances tecnológicos, en función de la plena implementación del expediente digital (Acordada N° 236/20 y ccdantes.) en los procesos judiciales tucumanos.”*

*Artículo 2.- ALCANCE. El reglamento será de aplicación en todas las unidades jurisdiccionales y no jurisdiccionales del Poder Judicial de Tucumán, conforme a las necesidades de servicio y con el estricto cumplimiento de los requisitos señalados en el artículo siguiente.-*

*Artículo 3.- IMPLEMENTACIÓN. El/la titular y/o los/las funcionarios/as responsables del personal de cada Unidad serán quienes dispongan la organización de la modalidad de trabajo dentro de cada Oficina, debiendo cumplimentarse los siguientes requisitos: Se deberá garantizar que la organización del trabajo presencial y remoto brinde a la ciudadanía la prestación de un servicio de justicia de calidad.- Podrán prestar servicio bajo la modalidad de trabajo remoto únicamente aquellos agentes judiciales que realicen tareas que por su naturaleza puedan ser realizadas en forma íntegra de manera digital y que en su desempeño laboral demuestren estar en condiciones de ejecutarlas de forma eficiente y productiva. Los conflictos que pudieran surgir de la aplicación del presente punto de este reglamento, serán resueltos por la vía jerárquica que corresponda.-*

*La prestación del servicio bajo la modalidad de trabajo remoto deberá ser acordada con el/la agente seleccionado/a para ello, no pudiendo en ningún caso ser impuesta. El personal que se encuentre trabajando de acuerdo a la presente regulación no podrá superar el 30% del total del equipo de trabajo de cada Unidad o sector, debiendo siempre permanecer a cargo, en forma presencial, un/a funcionario/a por turno en cada Unidad.-*

*El/la titular y/o los/las funcionarios/as responsables del personal de cada Unidad, deberá/n indicar semanalmente a través del Portal del Personal Judicial, la nómina de agentes que trabajarán durante esa semana bajo la modalidad de trabajo remoto. Sin perjuicio de ello, podrán efectuarse modificaciones de acuerdo a las necesida-*

*des del servicio, las que deberán ser informadas con una anticipación mínima de 24 hs.-*

*Se podrá rotar al personal que trabaje de manera remota, según las necesidades propias de cada unidad.-*

*Artículo 4.- CONTROL. La Secretaría de Superintendencia de cada delegación será la responsable del control del cumplimiento de las normas de este Reglamento, de acuerdo a lo normado por la Acordada N°234/91, art. 2.-*

*Artículo 5.- DERECHO DE LAS/OS AGENTES JUDICIALES. Las/os agentes judiciales que prestaren servicios bajo la modalidad de trabajo remoto gozarán de los mismos derechos y obligaciones que las demás personas que desarrollan su actividad laboral de manera presencial, debiendo garantizarse el principio de igualdad de trato. El cambio de la modalidad de la prestación de trabajo no afectará la naturaleza del vínculo laboral, la categoría, remuneración, horarios de trabajo ni demás condiciones laborales. El/la agente judicial cuenta con el expreso derecho a la desconexión digital, en los términos de la Acordada N° 454/20, dispositiva I.-*

*ARTÍCULO 6.- OBLIGACIONES DE LAS/OS AGENTES JUDICIALES. La prestación del servicio bajo la modalidad de trabajo remoto implica para cada agente judicial las mismas obligaciones que de manera presencial. La jornada laboral deberá cumplirse en conformidad a lo reglamentado en la Acordada N° 234/91. El inicio y finalización de la misma, serán para cada agente en el mismo horario en que se cumple habitualmente de manera presencial. Para lo cual, cada agente deberá iniciar sesión en el Portal del Empleado Judicial, hasta las 7.00 hs. para el turno matutino y hasta las 13:00 hs. para el turno vespertino, y también deberá finalizar su sesión de trabajo por el mismo medio. Las tareas serán asignadas por la o el superior jerárquica/o que corresponda, quien será también la/el responsable de controlar el correcto desempeño y productividad de la/el agente bajo esta modalidad. Los/as agentes deberán mantenerse a disposición de la o el superior jerárquica/o mientras dure la jornada laboral.- A fin de efectuar un adecuado control del presente protocolo, en los*

*casos de unidades judiciales que trabajaren en sistemas informáticos propios del Poder Judicial, la/el superior a cargo de cada Unidad, podrá solicitar a la Dirección de Sistemas los registros informáticos que den cuenta del cumplimiento del horario laboral, la productividad y la permanencia del personal que haya prestado servicio bajo la modalidad remota. El incumplimiento de las disposiciones de la presente regulación imposibilitará al/ a la agente de continuar prestando servicio en forma remota y de prestarlo en lo sucesivo. Serán de aplicación supletoria a este reglamento, según corresponda, las disposiciones de la Ley Provincial N° 5473.-*

**ARTÍCULO 7.- EQUIPAMIENTO Y LUGAR DE TRABAJO.** *Para trabajar de modo remoto, cada agente deberá contar, en su hogar, con el equipamiento y conexión necesarios para tal fin, el cual deberá cumplir con las políticas de seguridad que dicte la Corte Suprema para tal fin.-*

*A los fines del trabajo remoto, se entiende por domicilio del/ de la agente aquel que tuviere declarado ante la Secretaría Administrativa. En caso que resultase necesario cambiar de domicilio de manera eventual y temporal, el agente deberá informar el domicilio real de la prestación del servicio a la hora de iniciar su sesión en el campo establecido para tal fin, dentro del Portal del Empleado Judicial.-*

*En caso de que por razones de servicio resulte conveniente que un agente en particular preste servicio de manera remota, sin poseer los equipos para hacerlo, el Poder Judicial podrá proveer de los mismos al agente, siempre que exista disponibilidad para ello. La/el agente será completamente responsable de la custodia, preservación y devolución del equipo de trabajo. La/el titular de la unidad deberá evaluar la real necesidad de solicitar dicho pedido de préstamo, de solicitar a la Secretaría de Superintendencia el equipamiento y de controlar la devolución en tiempo y forma.-*

*En el supuesto de que se estuviera realizando la prestación de trabajo bajo modalidad remota, y el/la agente quedase sin alguno de los elementos para continuar con la normal prestación de sus tareas, deberá comunicárselo de manera inmediata a su superior para coor-*

*dinar el regreso a la modalidad presencial, hasta tanto solucione la situación.-*

*El responsable de cada Unidad deberá solicitar a la Dirección de Sistemas que instale los programas y/o accesos necesarios para que cada agente pueda realizar el trabajo remoto desde su computadora personal. En caso de ser necesario, la Dirección de Sistemas realizará la capacitación correspondiente sobre las características y modalidades de los programas involucrados en la realización de las tareas a fin de asegurar su uso adecuado y las medidas de seguridad correspondientes. Asimismo, informará la imposibilidad de la prestación de trabajo remoto cuando cuestiones técnicas, propias de los sistemas centralizados del Poder Judicial, lo impidan o resulten inconvenientes”*

**Citar: elDial.com - CC76BF**

# Contenidos Confiables Actualidad Jurídica

Encontrá fallos, leyes, doctrinas, modelos de escritos y mucho más



## ¿Por qué deberías suscribirte a elDial.com?

**elDial.com**  
Contenidos Jurídicos

elDial.com cuenta con más de **1 millón de documentos**, entre los cuales encontrarás:



Más de **700 mil fallos** de todo el país.

Más de **13 mil doctrinas**, notas de opinión y comentarios de fallos, de prestigiosos juristas y de todas las materias del Derecho.



Más de **1000 modelos de escritos judiciales**, contratos, notificaciones prejudiciales y judiciales.



Más de **50 suplementos** y ediciones especiales, de todas las materias del Derecho.



Normativa nacional, provincial y **Boletines Oficiales** de todo el país.



**Liquidador laboral**, Herramienta que calcula montos indemnizatorios de todos los rubros que ponen fin al contrato laboral.



**Calculadora de riesgos del trabajo**, Nueva herramienta para el cálculo de montos y de prestaciones que deben abonar las ART.



**Buscador sencillo e inteligente:** Facilidad y simplicidad en tus búsquedas, con funcionalidades de inteligencia artificial, provista por Sherlock Legal.



**Sherlock WhatsApp** Encontrá de forma cómoda y rápida los fallos que necesitás.



Contenidos jurídicos de **9 países de Iberoamérica**.



Más de **60 libros digitales** de sello propio.



Más de **50 videoclases** de todas las materias del Derecho.



**Atención personalizada** en la búsqueda de información que no encontrás en nuestra base.



**Club de beneficios con descuentos exclusivos** en la compra de cursos y libros de varias editoriales en nuestra [tienda.elDial.com](#)



**elDial.express:** envío de newsletter diario con todas las novedades jurídicas relevantes.



**Alianzas con las más prestigiosas editoriales** para que puedas acceder a todos sus títulos en formato online a través de sus **Bibliotecas Digitales**.



**Tienda  
Online**

[tienda.elDial.com](#)



**elDial.com**  
**25** AÑOS

### Contactános

Tel: (+54) 011 4371-2806

WhatsApp +54 9 11 2528-0061

[ventas@albrematica.com.ar](mailto:ventas@albrematica.com.ar)

Tucumán 1440 (1050) C.A.B.A.

Seguinos

