

PAIDEIA:

PERSPECTIVAS JURÍDICO-PROCESALES EN UN MUNDO DIGITAL CAMBIANTE

Directores

Sonia Calaza López
Leticia Fontestad Portalés
Paulo Ramón Suárez Xavier

Coordinadoras

Maria de las Nieves Jiménez López
Laura Andrea Flórez Álvarez



eBook en www.colex.es





¡Gracias por confiar en Colex!

La obra que acaba de adquirir incluye de forma gratuita la versión electrónica. Acceda a nuestra página web para aprovechar todas las funcionalidades de las que dispone en nuestro lector.

Funcionalidades eBook



Acceso desde cualquier dispositivo



Idéntica visualización a la edición de papel



Navegación intuitiva



Tamaño del texto adaptable

Puede descargar la APP «Editorial Colex» para acceder a sus libros y a todos los códigos básicos actualizados.



Síguenos en:



PAIDEIA: PERSPECTIVAS JURÍDICO-PROCESALES EN UN MUNDO DIGITAL CAMBIANTE

PAIDEIA: PERSPECTIVAS JURÍDICO-PROCESALES EN UN MUNDO DIGITAL CAMBIANTE

Directores

Sonia Calaza López

*Catedrática de Derecho Procesal
Universidad Nacional de Educación a Distancia*

Leticia Fontestad Portalés

*Catedrática de Derecho Procesal
Universidad de Málaga*

Paulo Ramón Suárez Xavier

*Profesor Ayudante Doctor de Derecho Procesal
Universidad de Sevilla*

Coordinadoras

Maria de las Nieves Jiménez López

*Profesora Contratada Doctora de Derecho Procesal
Universidad de Málaga*

Laura Andrea Flórez Álvarez

*Personal Investigador en Formación
Universidad de Málaga*

COLEX 2024



PROYECTOS: (i) «Vías emergentes para la resolución extrajudicial de litigios en la Sociedad digital», en el marco del programa operativo FEDER 2014-2020 (Universidad de Málaga) (UMA20-FEDERJA-043), IP. Leticia Fontestad Portalés; (ii) «Ejes de la Justicia en tiempos de cambio», IP. Sonia Calaza López, PID2020-113083GB-I00 financiado por MCIN/AEI/ 10.13039/501100011033; (iii); «Transición Digital de la Justicia», IP. Sonia Calaza López, TED2021-130078B-I00 financiado por MCIN/AEI/ 10.13039/501100011033 y por la «Unión Europea NextGenerationEU/PRTR».

Copyright © 2024

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (arts. 270 y sigs. del Código Penal). El Centro Español de Derechos Reprográficos (www.cedro.org) garantiza el respeto de los citados derechos.

Editorial Colex S. L. vela por la exactitud de los textos legales publicados. No obstante, advierte que la única normativa oficial se encuentra publicada en el BOE o Boletín Oficial correspondiente, siendo esta la única legalmente válida, y declinando cualquier responsabilidad por daños que puedan causarse debido a inexactitudes e incorrecciones en los mismos.

Editorial Colex S. L. habilitará a través de la web www.colex.es un servicio online para acceder a las eventuales correcciones de erratas de cualquier libro perteneciente a nuestra editorial, así como a las actualizaciones de los textos legislativos mientras que la edición adquirida esté a la venta y no exista una posterior.

© Sonia Calaza López
© Leticia Fontestad Portalés
© Paulo Ramón Suárez Xavier

© Editorial Colex, S. L.
Calle Costa Rica, número 5, 3.º B (local comercial)
A Coruña, C. P. 15004
info@colex.es
www.colex.es

SUMARIO

PRESENTACIÓN: «PAIDEIA» O EL ARTE DEL CRECIMIENTO PERSONAL, CULTURAL E INTELECTUAL

Sonia Calaza López, Leticia Fontestad y Paulo Ramón Suárez Xavier

Presentación: «Paideia» o el arte del crecimiento personal, cultural e intelectual . . . 13

MEDIACIÓN DIGITAL, MEDIACIÓN FAMILIAR Y RESPONSABILIDAD CIVIL

TECNOLOGÍA DISRUPTIVA Y JUSTICIA RESTAURATIVA: HACIA UNA RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS DIGITALMENTE AVANZADA

Rodrigo Miguel Barrio

1. Introducción	19
2. La tecnología disruptiva: un catalizador para la transformación de la resolución de conflictos	20
3. La justicia restaurativa: un enfoque centrado en las personas	22
3.1. Breve aproximación al concepto de justicia restaurativa	22
3.2. Tipología de prácticas y su reflejo en el marco normativo	26
4. La inteligencia artificial: ¿un asistente o reemplazo humano en la justicia restaurativa?	31
5. Beneficios y aplicaciones de la inteligencia artificial en la justicia restaurativa como método asistencial	34
5.1. Análisis de datos y patrones: Potenciando la eficacia de la justicia restaurativa mediante la inteligencia artificial	35
5.2. Identificación precisa de grupos y perfiles de intervinientes	36
5.3. Asistencia virtual y automatización de tareas.	38
5.4. Mejora de la equidad y la imparcialidad en la justicia restaurativa	41
5.5. El potencial predictivo de la inteligencia artificial en la justicia restaurativa	42
5.6. Seguimiento del plan reparador y resocializador	45

SUMARIO

6. Desafíos y desventajas de la utilización de la inteligencia artificial en la justicia restaurativa.	46
6.1. Desafíos emocionales: La falta de empatía en los robots facilitadores	47
6.2. Sesgos y discriminación algorítmica.	48
6.3. La brecha digital ante la dependencia tecnológica excesiva	50
7. Conclusiones	53

NUEVO RÉGIMEN JURÍDICO DE LA MEDIACIÓN FAMILIAR: ANÁLISIS DESDE EL REFERENTE ESPAÑOL

Raúl José Vega Cardona

1. La mediación como método alternativo de resolución de conflictos en sede familiar	57
1.1. Los conflictos en materia familiar y su incidencia en el ámbito jurídico	63
1.2. La mediación familiar. Sus especificidades	65
2. El marco jurídico de la mediación familiar en España	70
2.1. La Ley 5/2012 de 6 de julio y el Real Decreto 980/2013, de 13 de diciembre . .	72
2.2. La legislación de las comunidades autónomas en materia de mediación familiar	73
3. Bibliografía	74

EDUCACIÓN PÚBLICA, RESPONSABILIDAD EXTRA CONTRACTUAL Y VULNERABILIDAD DE MENORES DE EDAD

Luis Pérez Orozco

1. Introducción	79
2. La educación como derecho y servicio público	80
3. Taxonomía de daños en el ámbito educativo	82
3.1. Daños a los derechos de padres y tutores de los estudiantes	83
3.2. Daños a los derechos o bienes de los estudiantes	83
3.2.1. Daños dentro o fuera del centro docente	84
3.2.2. Daños por defectuoso funcionamiento del servicio educativo	84
3.2.3. Daños por el deficiente estado, mantenimiento y conservación de los centros docentes.	85
3.2.4. Daños en actividades extraescolares o complementarias	86
3.2.5. Daños morales de estudiantes y/o sus familiares	86
3.2.6. Daños patrimoniales a los bienes de los estudiantes	87
3.3. Daños a terceras personas ajenas a la comunidad educativa	88
4. Los estándares de conducta de la administración docente y sus agentes frente a la vulnerabilidad de los menores de edad.	89
5. Conclusiones.	93
6. Bibliografía	94

**NUEVAS TECNOLOGÍAS,
PROCESO PENAL, SEGURIDAD Y EL DISCURSO DE ODIO EN LA RED**

**LA DIRECTIVA SOBRE REPRESENTANTES LEGALES PARA
RECABAR PRUEBAS ELECTRÓNICAS EN EL PROCESO PENAL**

Juan A. Muriel Diéguez

1. Introducción	99
2. Antecedentes legislativos	100
3. El reglamento sobre órdenes europeas de entrega y conservación de la prueba electrónica	102
4. La directiva sobre representantes	104
4.1. Objeto y ámbito de aplicación	104
4.2. Definiciones	106
4.3. Establecimientos designados y representantes legales	108
4.4. Notificaciones, sanciones y autoridades centrales	110
4.5. Transposición, evolución, entrada en vigor y destinatarios	112
5. La mediación electrónica penal ¿posibilidad real?	112
5.1. Aspectos generales	112
5.2. Mediación en el ámbito penal	113
6. Conclusiones	115
7. Bibliografía	116

**LA TUTELA PENAL DEL CIBERODIO. UNA APROXIMACIÓN
RESTAURATIVA TRAS EL CONFLICTO DIGITAL**

Celia Carrasco Pérez

1. La red como fenómeno criminológico	119
2. La amenaza digital de los delitos de odio	121
3. Justicia restaurativa. Una medida preventiva al ciberodio	125
3.1. El rol de la mediación penal	127
A. El fundamento de tutela: el bien jurídico	128
B. Los titulares del bien jurídico	130
C. Hechos delictivos: ámbito material de la mediación penal	132
4. Conclusiones	134
5. Bibliografía	135

**PROBLEMAS Y LIMITACIONES DE LA POLICÍA PREDICTIVA
COMO HERRAMIENTA EN LA PREVENCIÓN DEL DELITO**

Jonathan Torres Téllez

1. Introducción: la policía predictiva como herramienta de la Criminología	139
2. ¿Qué es la policía predictiva?	141

SUMARIO

3. Los problemas de la aplicación de la policía predictiva	143
3.1. La dificultades en la gestión y solvencia policial.	143
3.2. Las limitaciones de los datos	145
3.3. La posible discriminación que genera la policía predictiva	147
3.4. La falta de rendición de cuentas	149
3.6. Teoría vs. Datos	151
3.7. Otras cuestiones legales	152
4. Conclusiones.	154
5. Bibliografía	155

MANIPULACIÓN DE MERCADO Y NUEVAS TECNOLOGÍAS: EL CASO DE LAS NEGOCIACIONES DE ALTA FRECUENCIA (HIGH-FREQUENCY TRADING)

Túlio Felipe Xavier Januário

1. Introducción	159
2. Negociaciones algorítmicas de alta frecuencia: concepto, procedimientos, aplicaciones y riesgos	160
3. Potenciales y riesgos del high-frequency trading	164
4. ¿Manipulación de mercado a través del high-frequency trading?: Posibilidades y obstáculos	169
5. Conclusiones.	180
6. Bibliografía	181

NUEVOS PARADIGMAS DE LA JUSTICIA DESDE LA PERSPECTIVA EUROPEA E INTERNACIONAL

EL PAPEL DE LA UNIÓN EUROPEA Y DEL CONSEJO DE EUROPA EN ARAS DEL ESTADO DE DERECHO EN LOS BALCANES OCCIDENTALES

Iván Ojeda Legaza

1. Visión general	187
1.1. Concepción de Balcanes occidentales	187
1.1.1. Concepción geográfica	188
1.1.2. Concepción histórica	189
1.1.3. Concepción política	192
A. Los países balcánicos miembros de la Unión Europea	192
1.2. Concepción de Estado de derecho	194
1.2.1. La concepción del Estado de derecho según la Unión Europea	195
1.2.2. La concepción del Estado de derecho según el Consejo de Europa	195

SUMARIO

2. El Estado de derecho en los Balcanes occidentales.	196
2.1. La aportación de la Unión Europea	196
2.1.1. El informe especial del Tribunal de Cuentas Europeo de 2022.	197
2.1.2. A propósito de la acción exterior de la UE en los Balcanes occidentales	198
2.2. La aportación del Consejo de Europa	200
2.2.1. La Comisión de Venecia	201
3. Perspectiva, desafíos y dificultades para la consecución del Estado de derecho en los Balcanes occidentales	204
4. Conclusiones.	205
5. Bibliografía	205

LAS CIUDADES Y SUS REGULACIONES: REGULACIONES MUNICIPALES COMO FUENTE DE INVESTIGACIÓN PARA LA HISTORIA DEL DERECHO

Otávio Weinhardt

1. Introducción	209
2. Las ciudades y las normas	210
2.1. Las posturas municipales en la vida cotidiana de las ciudades	211
3. Las regulaciones municipales y sus posibilidades	214
3.1. Desafíos en el uso de las normas municipales como fuente	217
4. Conclusiones.	220
5. Bibliografía	221

LA TESIS DE LA RESPUESTA CORRECTA EN CASOS PARADIGMÁTICOS EN EL SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL BRASILEÑO: ELLWANGER, GOMES LUND Y HERZOG

Felipe Rodrigues Xavier

1. Introduction.	223
2. On the right answer thesis	224
2.1 Philosophical foundations (what the right answer is not)	224
2.2. Constitutional right	226
3. The ellwanger case	228
4. Brazilian Amnesty Law (Law 6.683/1979).	230
5. Gomes Lund and Herzog cases	232
6. Conclusions.	233
7. Bibliography.	234

JUSTICIA PREDICTIVA: ADR, DATOS Y ACCESO A JUSTICIA

Paulo Ramón Suárez Xavier

1. A modo de introducción: ADR y acceso a justicia	235
2. ADR, ODR y nuevos paradigmas del derecho fundamental de acceso a la tutela judicial efectiva	237
3. <i>Legal tech</i> , <i>law tech</i> y sus impactos en la mediación	240
4. A modo de conclusión: justicia predictiva, ADR y tareas pendientes de la justicia del siglo XXI	245
5. Bibliografía	247

LA INVESTIGACIÓN PREVENTIVA Y LA TRANSFORMACIÓN DEL PROCESO PENAL

Juan Manuel Alcoceba Gil

1. Introducción	249
2. La transformación del proceso penal	250
2.1. El cambio social e histórico como punto de partida	250
2.2. La expansión del <i>ius puniendi</i> como constante	252
3. Los nuevos objetivos de la justicia penal	257
3.1. La revalorización del castigo	257
3.2. La seguridad como finalidad de la intervención penal	262
4. La investigación preventiva	266
4.1. El surgimiento de la investigación preventiva	266
4.2. La naturaleza de la investigación preventiva	267
5. Problemas jurídicos asociados al nuevo paradigma de investigación y proceso penal	272
5.1. La tipicidad y los elementos constitutivos del delito	272
5.2. Los principios de presunción de inocencia, prueba y defensa contradictoria	277
6. Conclusiones	284
7. Bibliografía	285

LA PROTECCIÓN JURÍDICA DEL MENOR EN EL CONTEXTO DE LA SOCIEDAD DIGITAL

Serena Cacciatore

1. Introducción	289
2. La protección jurídica del menor	291
2.1. Perspectiva europea	293
2.2. Perspectiva española	297
3. La mediación penal y los menores	300
4. Reflexión final	303
5. Bibliografía	304

PRESENTACIÓN: «PAIDEIA» O EL ARTE DEL CRECIMIENTO PERSONAL, CULTURAL E INTELECTUAL

La «Paideia» es un concepto que se originó en la antigua Grecia y que tiene profundas implicaciones en el campo de la educación y la formación integral de los individuos. Este término proviene del griego «παιδεία» que se pronuncia «paideía», y se utiliza para describir un ideal educativo que abarca mucho más que la simple —que no sería poco— adquisición de conocimientos intelectuales.

La «Paideia» se refiere a una educación completa que busca formar no solo la mente, sino también el carácter y la ética de una persona.

En la antigua Grecia, la «Paideia» era una parte fundamental de la educación de los ciudadanos y se centraba en el desarrollo de individuos que no solo fueran cultos, sino también virtuosos y cívicos. Este enfoque educativo tenía como objetivo principal la formación de ciudadanos responsables y éticos que pudieran contribuir de manera positiva a la sociedad y participar activamente en la vida pública y política de la ciudad-estado.

La «Paideia» abarcaba una variedad de disciplinas y actividades, incluyendo la música, la gimnasia, la filosofía y la retórica, además de las materias académicas tradicionales. La educación se basaba en el cultivo del cuerpo y el alma, y no se limitaba a la transmisión de conocimientos, sino que también se centraba en el desarrollo de la sabiduría, la empatía y la habilidad para tomar decisiones éticas.

Este concepto educativo ha influido en la filosofía de la educación a lo largo de la historia y ha dado lugar a debates sobre la naturaleza de una educación completa y equilibrada. La «Paideia» se ha convertido en un símbolo de una educación que busca no solo la acumulación de información, sino la formación de individuos capaces de pensar críticamente, tomar decisiones éticas y, con ello, contribuir positivamente a la sociedad.

En el contexto de la tu obra colectiva de Derecho Procesal y Tecnología que hoy tenemos el gusto de presentar, la idea de los distintos trabajos se vincula la «Paideia» como enfoque jurídico-procesal y ético que los autores aportan a la comprensión de los desafíos legales en un mundo digital cambiante.

La «Paideia» en este contexto implica una educación legal que no solo se centra en la interpretación de leyes, sino que también aborda la ética, la responsabilidad y la adaptación a un entorno legal en constante evolución.

De esta manera, nos referimos en esta obra al concepto de «Paideia» con relación a la búsqueda de una formación integral en el campo del Derecho en la era digital en una serie de obras que, en cada edición anual, tratará de una diversidad de temas de la mano de jóvenes investigadores.

Esta obra —«PAIDEIA: Perspectivas jurídico-procesales en un mundo digital cambiante»— es el feliz desenlace de un movimiento universitario, científico y cultural impulsado por un ingente número de científica/os en el marco de tres Proyectos de investigación altamente competitivos: (i) **«Vías emergentes para la resolución extrajudicial de litigios en la Sociedad digital»**, en el marco del programa operativo FEDER 2014-2020 (Universidad de Málaga) (UMA20-FEDERJA-043), IP. Profra. Leticia Fontestad Portalés; (ii) **«Ejes de la Justicia en tiempos de cambio»**, IP Sonia Calaza López, PID2020-113083GB-I00 financiado por MCIN/AEI/ 10.13039/501100011033; (iii); **«Transición Digital de la Justicia»**, IP Sonia Calaza, TED2021-130078B-I00 financiado por MCIN/AEI/ 10.13039/501100011033 y por la «Unión Europea NextGenerationEU/PRTR».

Pero la historia de este crecimiento personal, cultural e intelectual en un territorio netamente procesal no empieza hoy. El/la lector/a debe conocer esta obra en el conjunto de nuestra armónica investigación conjunta y no de manera aislada. Así, y tan sólo durante el último año —2023— hemos celebrado en la querida Universidad de Málaga dos relevantes Congresos internacionales; concretamente los siguientes: (i) «Vías emergentes para la resolución extrajudicial de litigios en la Sociedad digital», bajo la Dirección de las Profesoras Leticia Fontestad Portalés y Sonia Calaza López; y la coordinación del Prof. José Carlos Muínelo Cobo, UNED-Málaga, 1 y 2 de febrero de 2023; (ii) «Justicia extrajudicial en un sistema digital», Directoras: Leticia Fontestad y Sonia Calaza, Coordinadores: José Carlos Muínelo, Nieves Jiménez y Francesc Pérez Tortosa, Universidad de Málaga, 13 y 14 de septiembre de 2023. Y como fruto de estos dos relevantes eventos universitarios, hemos podido ofrecer, nada menos que cinco obras científicas; las siguientes: (i) «Justicia colaborativa online: mediación digital», bajo la dirección de Leticia Fontestad Portalés y Sonia Calaza López; bajo la coordinación de M.^a de las Nieves Jiménez López, José Carlos Muínelo Cobo y Paulo Ramón Suárez Xavier, Ed. Dykinson, ISBN 978-84-1170-466-3, Madrid, 2023; (ii) «Justicia en red para la Paz», bajo la dirección de Leticia Fontestad Portalés y Sonia Calaza López; bajo la coordinación de M.^a de las Nieves Jiménez López, José Carlos Muínelo Cobo y Francesc Pérez Tortosa, Ed. Dykinson, ISBN 978-84-1170-467-0, Madrid, 2023; (iii) «Jus-

ticia en REDefinición: Inteligencia artificial en los métodos adecuados de resolución de controversias» bajo la dirección de Leticia Fontestad Portalés y Sonia Calaza López; bajo la coordinación de Paulo Ramón Suárez Xavier e Ixusko Ordeñana Gezuraga, Ed. Dykinson, ISBN 978-84-1070-010-9, Madrid, 2024.; (iv) «Alternative Justice: Arbitraje 5.0», bajo la dirección de Sonia Calaza López y Leticia Fontestad Portalés; bajo la coordinación de Ixusko Ordeñana Gezuraga y Paulo Ramón Suárez Xavier, Ed. Dykinson, ISBN 978-84-1070-011-6, Madrid, 2024; y (v) «PAIDEA: Perspectivas jurídico-procesales en un mundo digital cambiante», que hoy ve la luz.

Pero esto no concluye ahí, puesto que, un buen número de jóvenes investigadores, al tiempo en que otros también nóveles nos ofrecían aquellos extraordinarios resultados, pudieron sorprendernos, en esta misma Editorial con la obra «La Justicia en la Sociedad 4.0: Nuevos Retos para el siglo XXI», dirigido por D.^a Leticia Fontestad Portalés y coordinado por D. Francesc Pérez Tortosa, Colección científica de nueva creación —«Jóvenes investigadores»— de la Editorial Colex, ISBN 978-84-1359-710-2, 2023, 792 pp. Enlace abierto: <https://www.colexopenaccess.com/libros/justicia-sociedad-4-0-nuevos-retos-siglo-xxi-3669?fbclid=IwAR331X9opJAax4a3jxmtGkdqhwJyUTvUwS-Jh49xqAQQLrCSAKA4bvlwvdtw>

Y todo ello, como decimos, en 2023. De remontarnos un poco más atrás, podríamos mencionar muchos otros eventos y comprometidos trabajos de investigación en este mismo campo; pero no es el momento de mirar (demasiado) atrás, sino de afrontar, con la inmediatez que reclama una sociedad tan cambiante como la actual, un nuevo sistema procesal —judicial y extra-judicial— en clave digital.

El reciente Real Decreto-ley 6/2023, de 19 de diciembre, por el que se aprueban medidas urgentes para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia en materia, entre otras, de servicio público de Justicia ha digitalizado, completamente, nuestros procesos judiciales. Contra todo pronóstico, no ha asumido la regulación de los —en fase de proyecto— denominados «medios adecuados de solución de controversias»; pero toda/os sabemos —también somos conscientes de que— son una de las principales recomendaciones europeas en un tiempo —y en un espacio— en que la tendencia a la unificación legislativa resulta —casi— imprescindible. De ahí que ningún esfuerzo se haya realizado en vano: seguimos esperando una regulación que refuerce esta pieza clave de la Justicia: los medios complementarios (unas veces) y alternativos (otras) pero siempre (en todo caso) extrajudiciales de resolución de controversias en un escenario práctica o exclusivamente digital: Estamos segura/os de que acciones de investigación tan potentes como los resultados que exportamos —con los eventos y libros recién mencionados— mantendrán candente la oportunidad de revelarnos, por fin, como un país avanzado, en el que la mayoría de nosotros —convencidos del poder transformador de la «Paideia»— seremos capaces —con toda responsabilidad— de resolver nuestros propios conflictos, en el marco de

un servicio público de Justicia, altamente tecnológico y convenientemente regulado tanto en la esfera puramente jurisdiccional —con los clásicos contenciosos de siempre— como en la extrajurisdiccional, con toda suerte de nuevos mecanismos de resolución de controversias creativos, innovadores, confiables, seguros, flexibles, digitales y adaptados, no sólo a los peculiares conflictos de la modernidad, sino también a la distinta sensibilidad de una sociedad, cada vez más consciente de su necesario crecimiento personal, cultural e intelectual en todos los ámbitos; también en la resolución amistosa —ética, amable, proporcionada y justa— de sus propias controversias. Muchas gracias a la/os autores por sus excelentes trabajos: *Rodrigo Miguel Barrio*, «Tecnología disruptiva y justicia restaurativa: hacia una resolución de conflictos digitalmente avanzada»; *Raúl José Vega Cardona*, «Nuevo régimen jurídico de la mediación familiar: análisis desde el referente español educación pública, responsabilidad extracontractual y vulnerabilidad de menores de edad»; *Luis Pérez Orozco*, «Educación pública, responsabilidad extracontractual y vulnerabilidad de menores de edad»; *Juan A. Muriel Diéguez* «La Directiva sobre representantes legales para recabar pruebas electrónicas en el proceso penal»; *Celia Carrasco Pérez* «La tutela penal del ciberodio. Una aproximación restaurativa tras el conflicto digital»; *Jonathan Torres Téllez* «Problemas y limitaciones de la policía predictiva como herramienta en la prevención del delito»; *Túlio Felipe Xavier Januário* «Manipulación de mercado y nuevas Tecnologías: El caso de las negociaciones de alta frecuencia (High-frequency trading)»; *Otávio Weinhardt* «Las ciudades y sus regulaciones: Regulaciones municipales como fuente de investigación para la historia del derecho»; *Felipe Rodrigues Xavier* «La tesis de la respuesta correcta en casos paradigmáticos en el supremo tribunal federal brasileño: Ellwanger, gomes lund y Herzog»; *Paulo Ramón Suárez Xavier* «Justicia predictiva: ADR, datos y acceso a la Justicia»; y *Juan Manuel Alcoceba Gil* «La investigación preventiva y la transformación del proceso penal». Muchas gracias a la/os lectora/es por leernos. Y muchas gracias, por supuesto, a Colex, por esta transferencia constante del conocimiento científico a la sociedad. Deseamos que esta obra, feliz desenlace de un conjunto de monográficos enmarcados en la conversión del proceso contencioso —cuando sea posible— en una resolución armoniosa de controversias en sede digital, sea de tu/su máximo agrado y contribuya a mejorar la «Paideia» —o el noble arte del crecimiento personal, cultural e intelectual— que todos llevamos dentro.

En Málaga, 17 de febrero de 2024

Leticia Fontestad, Sonia Calaza y Ramón Suárez

**MEDIACIÓN DIGITAL,
MEDIACIÓN FAMILIAR Y
RESPONSABILIDAD CIVIL**

TECNOLOGÍA DISRUPTIVA Y JUSTICIA RESTAURATIVA: HACIA UNA RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS DIGITALMENTE AVANZADA

Rodrigo Miguel Barrio

Profesor ayudante doctor

Universidad de Burgos

1. Introducción

Los conflictos son inherentes a la vida en sociedad. Es la búsqueda de su resolución lo que mueve la vida (jurídica) y permite la articulación del sistema judicial. Sin embargo, en los últimos años el sistema penal se ha vuelto frágil para la opinión pública, presenciándose una creciente demanda de nuevos enfoques, ya sean más o menos punitivistas. En relación a estos últimos, la justicia restaurativa viene convirtiéndose en un nuevo soplo de aire fresco dentro del sistema penal. Su enfoque como una filosofía basada en la reparación a la víctima y a la sociedad, así como en la resocialización del infractor, ofrece novedosas ideas aplicables al proceso penal.

Estas prácticas o servicios restaurativos, que de unos años atrás a ahora vienen estableciéndose como un nuevo impulso hacia una justicia más pacífica, se encuentran con dos desafíos. El primero de ellos es su integración dentro del ordenamiento jurídico español, más enfocado en una justicia retributiva que en aquella de carácter reparadora. En segundo lugar, y aun sin haberse solucionado el primero de ellos, ante la aparición de nuevos métodos tecnológicos que obligan a adaptar la clásica noción de proceso restaurativo. El avance de las tecnologías disruptivas permite que las sesiones puedan transcurrir de maneras insospechadas, pudiéndonos encontrar con muy diferentes oportunidades. Así, la Inteligencia Artificial, la cual viene modificando a pasos agigantados la sociedad actual, puede convertirse en un pilar básico sobre el que se asienten los procesos restaurativos, y con ellos, ofrecer una mayor satisfacción a todos los interesados.

El presente trabajo va a enfocar su interés en un análisis de cómo la justicia restaurativa puede verse afectada por la Inteligencia Artificial. Así, y en primer lugar, se procederá, de forma concisa, a la aplicación de esta tecnología disruptiva dentro del marco de la resolución adecuada de conflictos. En segundo lugar, se ofrecerá un análisis del concepto de justicia restaurativa, sus virtualidades y tipología de prácticas habidas. De esta forma, y en tercer y cuarto lugar, serán estos los apartados idóneos para conjugar ambas realidades y entender la posibilidad de aplicación de instrumentos algorítmicos al proceso restaurativo, entendiendo las ventajas y desafíos que de tal conjugación pueden aparecer. Por último, se finalizará el trabajo con unas breves reflexiones del estudio llevado a cabo.

De esta forma, la pregunta de investigación del presente trabajo es doble: ¿Cabe la aplicación de la Inteligencia Artificial en un proceso restaurativo? ¿Cabe la Inteligencia Artificial en un proceso basado en las emociones y sentimientos? Las próximas líneas se enfocarán en la búsqueda de una respuesta a tales interrogantes.

2. La tecnología disruptiva: un catalizador para la transformación de la resolución de conflictos

La inteligencia artificial¹ se erige como un recurso de notable valía en los procesos de ADR/ODR, especialmente en lo que concierne a la gestión y desenvolvimiento del procedimiento, así como en la planificación automática de otros procedimientos afines de resolución en línea de disputas, tales como el arbitraje, la mediación o la conciliación. Además, la IA puede fungir como una herramienta auxiliar durante las negociaciones, donde ya se han desarrollado plataformas que ofrecen soluciones automáticas cimentadas en bases de datos de reclamaciones análogas. En líneas generales, la IA tiene la capacidad de auxiliar a las partes a lo largo de las diversas etapas del procedimiento, desde su génesis hasta su culminación, simplificando la comunicación entre los litigantes y la institución de ADR/ODR, digitalizando y organizando las

1 La IA, sobre la cual existen tantas definiciones como analistas que han procurado un estudio de tal terminología (DE HOYOS SANCHO, M., «El libro blanco sobre inteligencia artificial de la Comisión Europea: reflexiones desde las garantías esenciales del proceso penal como sector de riesgo», *REDE. Revista española de derecho europeo*, n.º 76, 2020, pp. 9-43, esp. p. 12), ha sido definido conforme al *Libro Blanco sobre la Inteligencia Artificial de la Comisión Europea* (p. 20, nota 47) como aquellos «los sistemas de inteligencia artificial (IA) son programas informáticos (y posiblemente también equipos informáticos) diseñados por seres humanos que, dado un objetivo complejo, actúan en la dimensión física o digital mediante la percepción de su entorno mediante la adquisición de datos, la interpretación de los datos estructurados o no estructurados, el razonamiento sobre el conocimiento o el tratamiento de la información, fruto de estos datos y la decisión de las mejores acciones que se llevarán a cabo para alcanzar el objetivo fijado».

comunicaciones y documentos, y garantizando la celebración de las audiencias, tanto en presencia física como por medio de videoconferencia.

Las posibilidades de implementar la IA en el contexto de los ADR/ODR son múltiples y prometedoras. Algunas áreas en las cuales la IA puede ser empleada con aprovechamiento abarcan: (1) La asistencia en la administración de los casos, automatizando tareas tales como la organización de documentos, la programación de audiencias y la intercomunicación entre las partes involucradas; (2) El análisis de extensos volúmenes de datos históricos de casos semejantes, proporcionando información predictiva acerca de los posibles desenlaces de un conflicto, lo cual puede asistir a las partes a adoptar decisiones fundamentadas en cuanto a la resolución de dicho conflicto; (3) La mediación y la conciliación asistidas, otorgando apoyo a los mediadores y conciliadores mediante la provisión de sugerencias y opciones de solución fundadas en el análisis de datos y patrones; (4) La resolución automatizada de disputas, donde las partes tienen la facultad de presentar sus argumentos y pruebas a través de una plataforma en línea, y la IA puede generar una decisión o propuesta fundamentada en los datos aportados, de manera semejante a lo que acontecería en una instancia de arbitraje.

La utilización de la IA como instancia decisoria en el marco de los mecanismos alternativos de resolución de disputas se erige como un tema que suscita fervientes debates y plantea retos éticos y jurídicos de envergadura. De forma general, se sostiene la noción de que la IA «débil» y especializada puede desempeñar un rol auxiliar en la resolución de conflictos, pero no como agente investido de facultades decisivas. El fundamento primordial radica en que la IA puede verse sujeta a la influencia de los datos y algoritmos empleados en su instrucción, engendrando la posibilidad de decisiones injustas o discriminatorias. Además, la adopción automatizada de decisiones puede minar la transparencia y la obligación de rendir cuentas, ya que puede resultar complejo comprender la manera en que se arriba a una decisión específica por parte del sistema algorítmico. De esta forma, se sostiene que la IA debe ser empleada como una herramienta de apoyo para los mediadores, conciliadores y árbitros, otorgando información predictiva y opciones de solución fundadas en el análisis de datos y patrones. En última instancia, la decisión final ha de reposar en un ser humano competente y experimentado en el arte de la resolución de disputas, quien ha de tener en cuenta todos los elementos relevantes y aplicar su juicio y criterio a fin de llegar a una determinación equitativa y justa.

Un sistema algorítmico puede desplegar una función de notoria relevancia en el proceso de resolución de conflictos en el ámbito de los ADR/ODR. Su enfoque se erige como un recurso auxiliar en la gestión del procedimiento, la planificación automática, la asistencia en la negociación y la mediación, así como en el análisis de datos y la predicción de resultados. Sin embargo, su utilización en esta calidad conlleva un sinnúmero de beneficios para las partes inmersas, las cuales experimentarán un procedimiento más fluido, accesible y enaltecido gracias a la asistencia dispensada por el modelo de IA. Contrariamente, su empleo como instancia decisoria, particularmente

si se tiene en cuenta el incipiente desarrollo de estos sistemas algorítmicos, podría ocasionar más perjuicios que beneficios. Los desafíos a los que se enfrenta este enfoque son sumamente amplios, y los riesgos se revelan suficientemente evidentes como para desechar su aplicación en calidad de sustituto del profesional humano. Los ADR ostentan un componente emocional de magnitud que aún no ha sido abarcado plenamente por los «robots», pudiendo ofrecer soluciones que se alejen de las auténticas necesidades de los litigantes. Igualmente, este desafío debe ser sopesado en consonancia con otros aspectos previamente mencionados, tales como la asignación de responsabilidad y el sesgo inherente a las actuaciones algorítmicas.

Desde una perspectiva de justicia restaurativa, se advierte la necesidad de abordar un enfoque asistencial. El tercero imparcial nunca podrá resolver el conflicto en sí, sino que dicha función recae en las partes litigantes, con la ayuda del facilitador, quien se encarga de buscar —ya sea de manera consensuada con la sociedad o no— una respuesta que ponga fin a la disputa. En esta situación, al no existir un órgano resolutorio ajeno al conflicto, las herramientas algorítmicas desempeñarán una función auxiliar para todos los participantes, brindándoles la posibilidad, de acuerdo a diversas necesidades y prácticas utilizadas, de llevar a cabo el análisis de datos, proporcionar asistencia virtual, dar a conocer situaciones relevantes, planificar sesiones e incluso dar seguimiento al plan de reparación. Todos estos aspectos serán examinados en la sección cuarta del presente estudio, sin dejar de tener en cuenta los desafíos que implica esta tecnificación de la justicia restaurativa.

3. La justicia restaurativa: un enfoque centrado en las personas

El presente apartado desarrollará una definición del término justicia restaurativa y sus características y objetivos más notables para, y a continuación, abordar la amplia tipología de figuras existentes y el reflejo que vienen teniendo en la legislación nacional.

3.1. Breve aproximación al concepto de justicia restaurativa

Tal y como manifiesta De la Cuesta Arzamendi y Germán Mancebo², es complicado poder efectuar una definición del término Justicia Restaurativa³.

2 DE LA CUESTA ARZAMENDI, J. L. y GERMÁN MANCEBO, I., *La Justicia restaurativa en España*, Iustel, Madrid, 2022, p. 35.

3 Manifiesta igualmente MIGUEL BARRIO, R., «La Justicia Restaurativa a tenor del artículo 15 del Estatuto de la Víctima y la necesidad de incluir otras prácticas: los círculos restaurati-

La valentía sobre el mismo puede llevar a un enfoque como una filosofía o un proceso⁴, cuyo objetivo es la resolución derivada de la comisión de un ilícito injusto y penal contra un individuo o contra algún valor de la sociedad. Lo que se pretende a través de esta figura, o mejor dicho, conjunto de figuras, es crear un proceso colaborativo para, y a través de una respuesta no punitiva⁵, «sanar y poner las cosas tan correctas como sea posible»⁶, transformando las relaciones sociales de forma pacífica⁷. En general, todas las definiciones deben de contar con una serie de características comunes que categorizan y definen tal término, tales y como⁸: (a) Un enfoque centrado en el perjuicio ocasionado por la conducta delictiva; (b) Participación voluntaria de los individuos más afectados por el perjuicio, incluyendo a la víctima, al infractor y, en determinados procedimientos y prácticas, a sus seguidores o familiares, miembros de una comunidad de interés y profesionales apropiados; (c) Preparación de las partes y facilitación del proceso a cargo de profesionales restaurativos debidamente capacitados; (d) Establecimiento de un diálogo

vos», *Revista de Victimología*, n.º 10, 2020, pp. 71-98, esp. pp. 73-74, no únicamente una amplia dificultad para definir tal concepto, sino para incluso llevar a cabo una concreción temporal, ante las distintas visiones habidas y las distintas teorías en cuanto a su origen. Así, el autor afirma que la justicia restaurativa, aunque como moderno concepto tiene su origen en la década de los años 70' en Ontario, no ha de obviarse aquellas tesis que acercan su germen en textos sagrados de algunas religiones como el cristianismo o el islam (véase DOMINGO DE LA FUENTE, V., «Origen tradicional y cultural de la justicia restaurativa», *Blog Justicia Restaurativa*, 11 de septiembre de 2022. Disponible en: <https://www.lajusticiarestaurativa.com/origen-tradicional-y-cultural-de-la>). Esta última opinión, muy alejada de la realidad restaurativa, lleva a una confusión acerca de la realidad de esta filosofía, entendiendo todo acto de buena fe como justicia restaurativa. No ha de equivocarse ciertas expresiones de convivencia pacífica con Justicia restaurativa, pues la misma palabra delimita su verdadero carácter: es una forma de aplicar justicia, distinta de la retributiva. Así, sería acorde situar el origen de estas prácticas en la ya citada ciudad canadiense, pero, a su vez, delimitar que diferentes pueblos indígenas — como las *First Nations* de Norteamérica, la jirga de Afganistán o los pueblos maoríes neozelandeses —, a través de sus prácticas de justicia primigenias, aplicaban ideas que han sido utilizadas posteriormente para confeccionar el actual panorama restaurativo y sus distintos instrumentos.

- 4 En esta línea, entendiéndolo como un proceso véase la definición de UNODC, *Manual sobre Programas de Justicia Restaurativa*, Naciones Unidas, Nueva York, 2006, p. 6: «Un proceso restaurativo es cualquier proceso en el que la víctima y el ofensor y, cuando sea adecuado, cualquier otro individuo o miembro de la comunidad afectado por un delito participan en conjunto de manera activa para la resolución de los asuntos derivados del delito, generalmente con la ayuda de un facilitador».
- 5 TAMARIT SUMALLA, J. P., «El necesario impulso de la justicia restaurativa tras la Directiva europea de 2012», *Ars iurs salmanticensis*, n.º 1, 2013, pp. 135-156, esp. p. 139.
- 6 ZEHR, H., «The little book of restorative justice», PA: Good Books, 2002, p. 37.
- 7 PARMENTIER, S., «Necesidades y derechos de las víctimas de crímenes internacionales. Repasando la contribución del prof. Tony Peters a la Victimología», *Cuaderno del Instituto Vasco de Criminología*, n.º 27, 2013, pp. 81-92, esp. p. 89.
- 8 UNODC, *Handbook on restorative justice programmes*, 2.ª Edición, Naciones Unidas, Viena, 2020, p. 4

entre las partes con el fin de alcanzar una comprensión mutua de los hechos, sus consecuencias y un acuerdo sobre las medidas a adoptar; (e) Los resultados del proceso restaurativo pueden variar e incluir una manifestación de arrepentimiento y reconocimiento de responsabilidad por parte del infractor, así como un compromiso de llevar a cabo acciones reparadoras en beneficio de la víctima o de la comunidad; (f) Ofrecimiento de apoyo a la víctima para contribuir a su recuperación y al infractor para facilitar su reintegración y abstención de futuros actos perjudiciales.

Existen dos vertientes, la filosófica y la jurídica. No son distintas, sino que se han de conjugar. No obstante, aun cuando en el pasado hemos partido de definir a la misma como una filosofía⁹, en la actualidad entendemos que, y más aún abordando la figura en un trabajo jurídico y con consecuencias procesales, la justicia restaurativa es un proceso. De esta forma, se parte de un concepto filosófico desde un prisma de entendimiento moral de la justicia restaurativa. La filosofía que subyace en la misma se basa en valores sociales como la reparación, la responsabilidad, la participación activa y la búsqueda de resocialización y reestructuración de las relaciones humanas rotas por la comisión del delito. Este enfoque más humano y holístico de la justicia tiene su base en un entendimiento, no legal, sino emocional y filosófico. Empero, para que esta filosofía pueda materializarse en un resultado real, es necesario entender la misma como un proceso. Desarrollar la justicia restaurativa como un modelo práctico y jurídico, con efectos y repercusiones que van más allá de conceptos abstractos y morales, y centran su atención en cuestiones meramente jurídicas. Así, se puede determinar como un proceso que permite la participación de las partes procesales afectadas por el delito, que potencia el diálogo como una forma de resolver la disputa, comprender lo que ha sucedido y poner fin a la misma a través de un acuerdo reparador. Todas las actuaciones tendrán que llevarse a cabo conforme la ley y bajo el paraguas protector del ordenamiento jurídico y sus agentes judiciales, en aras de no generar desigualdades o acuerdos contrarios a la norma.

En virtud de lo expuesto, existe una dicotomía inherente entre lo conceptual y lo práctico, cuyo objetivo es armonizar los preceptos filosóficos subyacentes con la materialización de un procedimiento específico. A través de amalgama se puede abordar los conflictos desde una óptica más humanista, en la cual se reconoce la trascendencia intrínseca de la reparación, resocialización, sanación y reconciliación como pilares fundamentales, sin obviar el proceso judicial. Su sustento en un conjunto de principios éticos y morales se complementan con su carácter de proceso judicial. Este enfoque filosófico no es por sí mismo suficiente para generar el necesario impacto tangible en la resolución de conflictos, debiendo de traducirse sus características y valores en una realidad jurídica, la cual albergue, ordene y proteja a los diferentes

9 Véase MIGUEL BARRIO, R. *Justicia Restaurativa y Justicia Penal. Nuevos modelos: mediación penal, conferencing, sentencing circles*, Atelier, Barcelona, 2019, p. 38.

instrumentos restaurativos. Una conjunción entre lo abstracto y lo práctico que permite que la filosofía restaurativa cobre vida a través de la diferente tipología de prácticas restaurativas, las cuales se insertan en el propio proceso penal. Así, podría indicarse que la justicia restaurativa, como concepto, es una realidad filosófica. Pero, por su parte, la justicia restaurativa, entendida desde un plano práctico y desglosada en la totalidad de figuras habidas, es una realidad jurídica, y más concretamente, procesal.

Las características de la Justicia restaurativa, las cuales son comunes en la mayoría de los diferentes instrumentos utilizados (dependiendo de la práctica llevada a cabo puede enfocarse en algún objetivo concreto, y por consiguiente, tener unas características distintas ante una finalidad dispar) se ponen de manifiesto en sus propios objetivos. Aun cuando históricamente se ha denominado como un método alternativo, este ha de ser un complemento del actual sistema retributivo. No puede sustituirse el sistema clásico penal ante la viabilidad de tal situación. No todos los asuntos pueden o deben de resolverse a través de métodos restaurativos, ya sea por las propias características del conflicto, de las partes, o incluso por su propia voluntad. Así, debe de articularse un método complementario dentro del proceso penal (si bien es cierto, tal y como manifiesta la profesora Jimeno Bulnes¹⁰, las propias características de estos instrumentos llevan a entenderlos con mayor encaje en los sistemas jurídicos de *Common Law*), enfocado en potenciar el diálogo, la sanación y reparación efectiva del daño ocasionado¹¹, tanto de la víctima como de la comunidad, y la resocialización del victimario.

De tales finalidades se puede entender que nacen un conjunto de caracteres que definen la esencia restaurativa y le diferencian de la justicia punitiva: (a) enfoque en el daño causado a la víctima, para comprender y abordar la lesión ocasionada en una persona, no en una infracción de la norma¹²; (b) participación voluntaria de todas las partes involucradas en el delito, fomentando la autonomía de los sujetos; (3) promoción de una comunicación directa, un diálogo abierto y respetuoso, una escucha empática, comprensión y colaboración mutua; (4) abordar las necesidades de la víctima, el victimario y la comunidad, a través de un proceso enfocado en la reparación y la responsabilización; (5) la toma de decisiones a través de un papel activo permite el empoderamiento de las personas involucradas, especialmente las víctimas; (6) prevención de los conflictos a través de cambios positivos en las

10 JIMENO BULNES, M., «Restorative Justice in Spain», en L. LUPARIA (ed.), *Victims and Criminal justice*, Wolters Kluwer, Roma, 2015, pp. 163-180, esp. p. 164.

11 KARP, D. R., y SACKS, C., «Student conduct, restorative justice, and student development: findings from the STARR project: a student accountability and restorative research Project», *Contemporary Justice Review*, vol. 17, n.º 2, 2014, pp. 154-172, esp. p. 156.

12 GREENE, D., «Repeat performance: is restorative justice another good reform gone bad?», *Contemporary Justice Review*, vol. 16, n.º 3, 2013, pp. 359-390, esp. p. 371.

personas integrantes de la comunidad; (7) resocialización del infractor y su reintegración en la sociedad de manera constructiva y pacífica¹³; (8) creación de lazos positivos en la comunidad¹⁴.

3.2. Tipología de prácticas y su reflejo en el marco normativo

Para conocer exactamente cómo ha sido desarrollada la justicia restaurativa en el ordenamiento jurídico nacional, es de obligado estudio previo la tipología de prácticas restaurativas existentes. A grandes rasgos, puede sintetizarse, de mayor a menor carácter restaurativo, en: círculos de sentencia (también denominados círculos de paz), Conferencias de grupo familiar (*Family Group Conference*), conferencias comunales, círculos de apoyo a víctimas, mediación penal víctima-infractor, restitución, círculos de apoyo a ofensores, servicios de víctimas, medidas de compensación, servicio comunitario, programas de concienciación, paneles reparativos, servicios de asistencia a familiares del ofensor, entre otras. De todas ellas, las más trascendentes, y recogidas en los diferentes ordenamientos jurídicos, son la mediación penal, *Family Group Conference* y *sentencing circles*.

En cuanto a la primera de ellas, consiste en un mecanismo autocompositivo, aun cuando existen opiniones que lo determinan como heterocompositivo dada la intervención de un tercero imparcial¹⁵, de resolución de conflictos, usualmente erigido como una alternativa al proceso retributivo, que promueve un proceso basado en un encuentro víctima y victimario para la búsqueda de un acuerdo que ponga fin a la disputa, con la asistencia de un tercero imparcial, el mediador. Su fundamento se basa en la plena capacidad de víctima y victimario para poder tomar decisiones y abordar conjuntamente las consecuencias derivadas del delito. Es por esta última cuestión por la cual se ha venido entendiendo su mayor viabilidad en delitos de un menor carác-

13 Señala RÍOS MARTÍN, J., SEGOVIA BERNABÉ, J. L. y otros, «Reflexiones sobre la viabilidad de instrumentos de justicia restaurativa en delitos graves», en M. MARTÍNEZ ESCAMILLA (coord.) y M. P. SÁNCHEZ ÁLVAREZ (coord.), *Justicia restaurativa, mediación penal y penitenciaria: un renovado impulso*, Reus, Madrid, 2011, pp. 127-172, esp. p. 157, que la resocialización se complementa con «la paz consigo mismo y eventualmente contar con el perdón del otro al reconocer la responsabilidad de su conducta. El ejercicio de perdonar no deja de ser una forma de empoderamiento. También podrían producirse consecuencias jurídicas favorables para el infractor en el orden jurídico y político».

14 KARP, D. R., *The little book of restorative justice for colleges and universities: Repairing harm and rebuilding trust in response to student misconduct*, Pennsylvania, Good Books, 2013.

15 En esa idea véase JIMENO BULNES, M., «Mediación penal: estado de la cuestión», en A. Fernández Pérez (coord.), *Avances para una justicia sostenible: ponencias y comunicaciones de la Jornada sobre «Métodos alternativos de resolución de controversias y cultura de la paz»*, Aranzadi, Madrid, 2023, pp. 235-265, esp. p. 246.

ter lesivo¹⁶. Aun cuando no es recomendable establecer un *numerus clausus* de delitos «mediables»¹⁷, sí que puede ser interesante incorporar esta figura de manera progresiva¹⁸, para adaptar su aplicación con aquellos delitos de menor lesividad, y así tener la suficiente experiencia para abordar aquellos de carácter más grave, aun cuando cabe en cualquier ámbito delictivo y en cualquier momento procesal, incluso *postsententiam*¹⁹. Sin embargo, se evidencian otras prácticas restaurativas de mayor eficacia para afrontar y solventar los conflictos emergentes de la perpetración de delitos de índole más gravosa. Es la mediación penal la figura restaurativa mayormente practicada en nuestro Estado²⁰, y por ello, en nuestras fronteras se parte de una limitada idea sobre la misma, en la cual se llega a equiparar, erróneamente, con la justicia restaurativa. Esta segunda es un nuevo modo de hacer justicia penal, de entender el funcionamiento del proceso penal, y a sus objetivos se llega a través de las distintas figuras, entre ellas la mediación penal.

Respecto al *Family Group Conference* (FGC), y en segundo lugar, esta institución restaurativa ofrece un enfoque innovador en el ámbito de la justicia familiar y de menores, al permitir la participación activa de la comunidad, pero especialmente de la familia del menor ofensor, en la toma de

-
- 16 Véase JIMENO BULNES, M., «¿Mediación penal y/o justicia restaurativa? una perspectiva europea y española», *Diario La Ley*, n.º 8624, 2015, pp. 1-35, esp. p. 13. En mismo sentido se posicionan CERVELLÓ DONDERIS, V., «La mediación en el sistema penal español», en V. Cervelló Donderis (Dir.), *Cuestiones prácticas para la aplicación de la mediación penal*, Tirant lo Blanch, Valencia, pp. 69-108, esp. p. 76 y QUINTERO OLIVARES, G., «Sobre la mediación y la conciliación en el sistema penal español: Situación y perspectiva de futuro», en R. CASTILLEJO MANZANARES y M.ª C. CATALINA BENAVENTE (coords.), *Violencia de género, justicia restaurativa y mediación*, La Ley, Madrid, 2011, pp. 501-528, esp. p. 523.
 - 17 Ya pone de manifiesto BARONA VILAR, S., «El presente y el futuro de la mediación en España», en J. TAMARIT SUMALLA (coord.), *Víctimas olvidadas*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2010, pp. 229-254, esp. p. 243. Son cada vez menos los países que vienen imponiendo un elenco cerrado de delitos susceptibles de ser resueltos a través de un proceso de mediación penal
 - 18 En tal idea véase MIGUEL BARRIO, R. *Justicia Restaurativa y Justicia Penal. Nuevos modelos: mediación penal, conferencing, sentencing circles*, op. cit., p. 82.
 - 19 Sobre tal cuestión véase BARONA VILAR, S., «Mediación «Post sententiam» en delitos de terrorismo. De la «Restorative justice» a la «Reconstructive justice»: (especial referencia a los encuentros entre víctimas y condenados ex miembros de la banda terrorista ETA)», M. JIMENO BULNES (coord.) y J. PÉREZ GIL (coord.), *Nuevos horizontes del derecho procesal: libro-homenaje al Prof. Ernesto Pedraz Penalva*, J. M. Bosch Editor, Barcelona, pp. 477-491.
 - 20 JIMENO BULNES, M., «Mediación penal: estado de la cuestión», op. cit., p. 239.

decisiones²¹. Su origen radica en Nueva Zelanda²², aunque sus prácticas ya se han extendido a otros países, llegando a adaptarse al ámbito penal de adultos²³. Su carácter diferenciador respecto a la práctica de la mediación penal se muestra en dos aspectos clave. El primero es su utilización, casi en exclusiva, en el ámbito penal de menores, aunque ello no es óbice para su práctica en el proceso penal de adultos. El segundo, y más trascendental, es el número de intervinientes. El FGC se caracteriza por su carácter inclusivo y colaborativo, promoviendo la participación de los miembros familiares, miembros de servicios sociales así como de personas significativas para el menor. A través de ellos se pretende fortalecer los vínculos familiares y fomentar una responsabilidad compartida, que vaya más allá del menor infractor y pueda afectar igualmente a aquellos familiares que pueden ser consecuencia del acto delictivo, ya sea directa o indirectamente.

En cuanto a los círculos restaurativos, estos a su vez tienen una múltiple tipología. Puede decirse que existen tantos círculos como ideas tenga una persona. La explicación a tal fenómeno es su adaptación a las necesidades de las partes en cada proceso concreto, así como el territorio geográfico donde se lleve a cabo²⁴. Esto lleva que, una misma práctica, pero con un breve cambio, pueda tener una denominación distinta. O incluso que un círculo, al ser desarrollado en dos lugares diferentes, pueda conllevar que se denomine círculo de paz o círculo de sentencia conforme a las propias tradiciones históricas

-
- 21 Podría definirse como «un tipo de proceso de toma de decisiones que implica un encuentro cara a cara entre el ofensor, su familia, las víctimas y sus personas de apoyo, un representante de la policía y, si el caso lo requiere, otras personas». MACRAE, A. y ZEHR, H., *The little book of family group conference*, Good Books, Nueva York, 2004, definición recogida en GUARDIOLA, M. J., ALBERTÍ, M., CASADO, C., MARTINS S., y SUSANNE, G., ¿Es el conferencing una herramienta útil para los programas de mediación en el ámbito penal del Departamento de Justicia?, Generalitat de Catalunya, Barcelona, 2011, p. 67.
- 22 Véase el informe del gobierno neozelandés *Ministerial Advisory Committee* de 1986, por el cual se sientan las bases de este nuevo paradigma restaurativo, y la posterior Children, Young Persons and Their Families Act de 1989 (Disponible en: <http://www.legislation.govt.nz>), integrándose el modelo FGC como eje central en el sistema de justicia juvenil penal.
- 23 Para un estudio pormenorizado acerca del origen del *Family Group Conference* en Nueva Zelanda y su aplicación en otros países véase MIGUEL BARRIO, R., *Justicia Restaurativa y Justicia Penal. Nuevos modelos: mediación penal, conferencing, sentencing circles*, op. cit., pp. 121-154.
- 24 El territorio geográfico es clave para determinar ante qué tipología de círculo nos encontramos. Básicamente, cada práctica llevada a cabo por los distintos grupos sociales ubicados en distintos puntos geográficos deriva de sus propias experiencias históricas. Es cierta aquella frase de Isaacs (ISAACS, W., *Dialogue the Art of Thinking Together, Double-day*, Currency, New York, 1999, p. 16.) por la cual «no se ha encontrado todavía ninguna cultura indígena que no tenga la práctica de sentarse en círculo y dialogar». Pero ha de ser completada con que cada cultura indígena aportaba características propias a su práctica, llevando a la actual tipología, así como distintas denominaciones.

del lugar²⁵. En nuestro interés se va a proceder a desarrollar conceptualmente estos últimos, los cuales tienen verdaderos efectos procesales.

El círculo de sentencia es aquella institución restaurativa que se caracteriza por dar un paso más allá dentro de las prácticas reparadoras. Es aquel proceso por el cual, en la solución al conflicto, enfocada en la reparación a la víctima y la resocialización del victimario, está involucrada la comunidad. Esto es, se crea un proceso con un diálogo abierto y participativo a víctima, ofensor, personas cercanas a ambos, profesionales del derecho y de la psicología, otras víctimas de delitos pasados, victimarios ya resocializados, y en general, cualquier miembro de la sociedad que pueda ayudar en la consecución de los objetivos del círculo. Lo trascendental es permitir que todos los intervinientes expresen sus preocupaciones y necesidades para, y a través del consenso, llegar a un acuerdo o sentencia lo más apropiada posible. La filosofía²⁶ subyacente a este instrumento es la creencia en que la comunidad tiene un papel activo en la justicia, pudiendo ayudar a elaborar una respuesta al delito más adaptada a las necesidades que en el castigo retributivo²⁷.

Las prácticas restaurativas aún no han encontrado una plena manifestación en la normativa nacional, apareciendo pequeñas referencias, más cercanas a la idea de la conformidad y mediación penal²⁸, e incluso de carácter negativo, tal y como sucede en los supuestos de violencia de género (art. 87 ter, apartado quinto). Esta previsión en clave restrictiva²⁹ tiene su funda-

25 Para un estudio relativo a las diferentes tipologías de círculos y su desarrollo geográfico, véase MIGUEL BARRIO, R., *Justicia Restaurativa y Justicia Penal. Nuevos modelos: mediación penal, conferencing, sentencing circles*, op. cit., pp. 163-208.

26 Desde su prisma filosófico, PRANIS, K., *Manual para facilitadores de Círculos*, CONAMAJ, Costa Rica, 2006, p. 7, lo define como una «forma de ser y de relacionarse grupalmente, que llevan al empoderamiento individual y colectivo de aquellas personas que participan de ellos».

27 Pone de manifiesto BELTRÁN MONTOLIÚ, A., «Modelo de mediación en los Estados Unidos de América», en S. BARONA VILAR (coord.), *La mediación penal para adultos. Una realidad en los Ordenamientos jurídicos*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2009, pp. 53-84., p. 59., que la comunidad tiene un interés en involucrarse en el delito, así que «todos ellos se aplican como herramientas para la consecución de un fin último, la pacificación de la sociedad y la restauración del daño causado a la víctima y comunidad».

28 Es en el proceso penal de menores donde mejor funcionamiento tiene la mediación penal. La LO 5/2000, de 12 de enero, reguladora de la Responsabilidad Penal de los Menores, aun sin recoger específicamente tal contexto, si hace alusión indirecta al mismo en los arts. 18 y 19 cuando regula el desistimiento de la incoación del expediente por corrección en el ámbito educativo y familiar y el sobreseimiento del expediente por conciliación o reparación entre el menor y la víctima respectivamente. En ambos supuestos, esta especie de mediación penal, aunque sería más un acuerdo reparador entre menor infractor y víctima, debe de llevarse a cabo exclusivamente en aquellos delitos menos graves acaecidos sin violencia o intimidación en las personas.

29 Recogiendo una posición favorable, entre otras muchas, véase CASTILLEJO MANZANARES, R., Mediación con víctimas especialmente vulnerables. Violencia de género, en M. DE

mento en el desequilibrio y desigualdad procesal existente entre ambas partes procesales³⁰, lo que, en el supuesto de llevarse a cabo la práctica de un proceso de mediación penal en esta materia, llevaría a una fuerte necesidad de articular instrumentos, medidas y precauciones que puedan garantizar el principio de igualdad procesal³¹. Empero, la norma, a consecuencia de la limitada visión del legislador, enfocó su interés en vedar a la mediación penal, no diciendo nada de otras posibles prácticas restaurativas³², como el *conferencing*³³ o círculos restaurativos.

Es de interés para el presente estudio únicamente exponer el reflejo que la justicia restaurativa ha tenido en dos cuerpos normativos. El primero de ellos es la Ley 4/2015, de 27 de abril, del Estatuto de la víctima del delito, a través la cual, en su art. 15, se crean los servicios de justicia restaurativa en aras de obtener una reparación material y moral de aquellos perjuicios ocasionados por la comisión del ilícito penal, siempre y cuando se cumplan los requisitos desarrollados en las letras a) a d) del apartado primero del citado precepto.

HOYOS SANCHO (coord.), *Garantías y derechos de las víctimas especialmente vulnerables en el marco jurídico de la Unión Europea*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2013, pp. 483-502; MARTÍNEZ GARCÍA, E., «Mediación penal en los procesos por violencia de género: entre la solución real del conflicto y el «ius puniendi» del Estado», *Revista de Derecho Penal*, n.º 33, 2011, pp. 9-32, esp. p. 14. Recoge FUENTES SORIANO, O., «Sobre la mediación penal y su prohibición en violencia de género», en J. SIGÜENZA LÓPEZ (dir.) y G. GARCÍA-ROSTÁN CALVÍN (dir.), *Estudios sobre mediación y arbitraje desde una perspectiva procesal*, Thomson Reuters Aranzadi, Cizur Menor, 2017, pp. 239-280, esp. p. 275, que estas posturas han sido tildadas como «postmachismo latente».

- 30 MARTÍN DIZ, F., «Mediación en materia de violencia de género: análisis y argumentos», en DE HOYOS SANCHO, M. (dir.), *Tutela jurisdiccional frente a la violencia de género: Aspectos procesales, civiles, penales y laborales*, Lex Nova, Valladolid, 2009, pp. 669-688, esp. p. 682.
- 31 Manifiesta CASTILLEJO MANZANARES, R., TORRADO TARRÍO, C. y ALONSO SALGADO, C., «Mediación en violencia de género», en *Revista de Mediación*, n.º 7, 2011, pp. 38-45, esp. p. 44, «en cualquier caso, admitir la mediación en supuestos de violencia de género, debe implicar necesariamente asumir una serie de precauciones como son: la absoluta necesidad de que las y los mediador es se especialicen en este campo y estén sometidos permanentemente a un continuo reciclaje de conocimientos, prácticas, etc.; la garantía de total seguridad para la víctima, tanto mientras dure el proceso mediador, como con carácter posterior al mismo; y la aceptación preceptiva por parte de la víctima de someterse, con carácter previo a la mediación, a un proceso de empoderamiento, quedando por tanto condicionada su participación, no sólo a su consentimiento personal, sino también al informe positivo del profesional de la psicología que evalúe su estado».
- 32 Manifiesta SÁEZ RODRÍGUEZ, C., *La mediación familiar. La mediación penal y penitenciaria. El estatuto del mediador. Un programa para su regulación*, Aranzadi, Cizur Menor, 2008, p. 324, que «es significativo que se prohíba lo que ni siquiera está previsto en la ley. Es posible que el legislador estuviera pensando en la mediación civil toda vez que dicha prohibición recae en un artículo referido al proceso civil».
- 33 TAMARIT SUMALLA, J. M., «La reparación y el apoyo a las víctimas», J. M. TAMARIT SUMALLA (coord.), C. VILLACAMPA ESTIARTE (coord.) y M. SERRANO MASIP (coord.), *El estatuto de las víctimas de delitos: comentarios a la Ley 4/2015*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2015, pp. 305-354, esp. p. 329.

De mayor interés es la Ley Foral 4/2023, de 9 de marzo, de justicia restaurativa, mediación y prácticas restaurativas comunitarias de la Comunidad Foral de Navarra, siendo la primera normativa, aun de carácter autonómico, que regula la justicia restaurativa en España, al amparo del servicio de justicia restaurativa de dicha Comunidad Autónoma. La norma centra su interés en diferentes instituciones reparativas. Enmarcados dentro de los servicios de justicia restaurativa, tales y como las conferencias, círculos, talleres y programas así como mediación penal. Es cierto que centra su mayor desarrollo en esta última, habiendo 16 artículos que tratan la figura de la mediación, por los 7 preceptos dedicados a las prácticas restaurativas comunitarias.

De este breve análisis se pueden identificar las fortalezas y limitaciones de la justicia restaurativa, permitiendo una posterior mejor reflexión acerca de la aplicación de la IA en este contexto. Entender la variedad de enfoques existentes permitirá evaluar de manera crítica cómo la IA puede influir en cada una de estas prácticas, considerando tanto los beneficios potenciales como los desafíos éticos y prácticos que surgen al introducir tecnologías disruptivas en la resolución de conflictos.

4. La inteligencia artificial: ¿un asistente o reemplazo humano en la justicia restaurativa?

En un proceso restaurativo, llámese mediación, conferencia, círculo, panel o conciliación, el tercero imparcial que interviene en las sesiones, ya sea a través del status de mediador o de facilitador, no tiene competencia asignada para resolver el conflicto surgido a través del delito. Su función se enfoca en un prisma meramente asistencial, procurando ayudar a las partes a resolver la disputa a través de; (a) crear un entorno seguro y respetuoso (*safe place*) para que pueda fluir el diálogo abierto y seguro entre los intervinientes; (b) facilitar la comunicación efectiva, abierta y constructiva, asegurando que todas las personas puedan participar y expresar sus sentimientos, preocupaciones y necesidades libremente; (c) facilitar un ambiente de diálogo respetuoso y colaborativo, en el cual se promueva la empatía, el respeto mutuo y la igualdad de los intervinientes; (d) Estructurar y dirigir las diferentes sesiones y etapas del proceso restaurativo, asegurándose del cumplimiento de los objetivos propuestos y la agenda de las diferentes reuniones; (e) Promover la responsabilidad y la reparación del daño causado, ayudando a explorar las diferentes opciones o vías reparatorias y a llegar a acuerdos mutuamente satisfactorios; (f) gestión y manejo de las emociones intensas surgidas durante las diferentes sesiones, brindando apoyo emocional a los participantes; (g) mantener el equilibrio y la imparcialidad de todas las actuaciones, asegurando que todas las partes disfruten de igualdad de oportunidades para expresarse y participar, evitándose cualquier forma de sesgo o favoritismo en favor de alguno de ellos; (h) proporcionar aquella información

relevante que pueda auxiliar a las partes en la toma de sus decisiones particulares y colectivas, comprendiendo las implicaciones de las mismas a través de un método reflexivo.

Un facilitador debe de tener una serie de características propias de su propia función, tales y como neutralidad, imparcialidad, empatía, reflexión, capacidad para establecer estrategias comunicativas y técnicas para reconducir el diálogo y evitar bloqueos y atascos en el proceso. Estas habilidades, las cuales pueden entrenarse, en su medida provienen del propio sujeto, llevando a que cualquier persona no pueda disponer innatamente de ellas. Razón de ello la figura de este profesional es tan peculiar y tan acechada por los servicios que ofrecen prácticas restaurativas. Estas capacidades le llevan a poder afrontar todos los desafíos nacientes de cada proceso restaurativo, el cual no es lineal, sino que va modulando conforme las diferentes emociones y necesidades de aquellos que intervienen en cada sesión. Esto lleva a una necesidad de adaptarse a todas las circunstancias que devienen, debiendo de aplicar diferentes técnicas para paliar los efectos negativos que se vayan ocasionando si el proceso no avanza.

De tales funciones, se entiende que la IA no puede, ni debe, desempeñar una función que vaya más allá de asistencia a los participantes del proceso restaurativo. El facilitador no es un sujeto imparcial que resuelve el conflicto y pone fin a la disputa. El interés del proceso restaurativo se basa en uno de sus principios más determinantes: la autodeterminación de las partes. Son aquellas personas involucradas en el delito, así como los terceros que vengán a acompañarles a las sesiones, quienes han de procurar resolver por ellos mismos el conflicto. Aun cuando el avance tecnológico permita el desarrollo de algoritmos y sistemas de IA ampliamente capacitados para tomar decisiones autónomas, entendiendo las consideraciones morales y éticas derivadas de los términos «justicia» y «reparación», esto supondría un «choque» con el concepto propio de justicia restaurativa.

El principio de autodeterminación de las partes hace referencia a la capacidad de las personas involucradas en el conflicto de participar activamente en el proceso y tomar decisiones informadas sobre la resolución del mismo. La justicia restaurativa procura que todas las personas que acudan a las sesiones, aunque principalmente se enfoca en la víctima y el victimario, tengan reconocida la autonomía y dignidad propia de un individuo, pudiendo tener voz y poder de elección en el proceso, expresando sus necesidades, intereses y perspectivas. No lleva a un total aislamiento de las mismas respecto a las disposiciones legales o incluso éticas. Su interés radica en otorgar capacidad a las partes, empoderarlas, especialmente a la víctima y a la comunidad en general, para que puedan abordar los hechos que han sucedido, sus antecedentes, causas y consecuencias, tanto de valor jurídico como personal. Permite así que la respuesta al delito provenga exclusivamente de aquellos damnificados por el ilícito penal, y no así de un tercero imparcial, el cual únicamente asiste a las mismas a conseguir sus objetivos. Se obtiene un

acuerdo adaptado a las necesidades reales de las partes, más auténtico y significativo para todos los intervinientes, lo que a su vez contribuye a una mayor satisfacción y aceptación de los resultados. Ello no quiere decir que el acuerdo sea ajeno al derecho, sino que respetará la norma y se encontrará bajo el control y vigilancia judicial, pero a su vez estará bajo los postulados emocionales que han establecido las partes.

Entendiendo ya la imposibilidad de establecer la figura de un facilitador que decida el proceso, ha de valorarse el verdadero papel que puede desempeñar un modelo algorítmico. Sus actuaciones pueden ser autónomas y ejercer el rol de mediador-facilitador o, por el contrario, que un humano se sirva del algoritmo para mejorar el proceso y poder ofrecer un servicio más eficaz y satisfactorio. Tal y como ya se ha venido señalando, el papel que ejerce este profesional se desarrolla en un plano emocional, puesto que debe de dirigir el proceso conforme a las necesidades, emociones y sentimientos de las partes. Debe de tener capacidad para interpretar el desarrollo de las sesiones y cómo ha de conducirlos. Atacar aquellas situaciones críticas, como un bloqueo o una situación de desigualdad (normalmente en un plano emocional), deben de ser debidamente interpretadas y abordadas, cuestiones que necesitan de una visión humana. Los modelos algorítmicos actuales carecen de esta capacidad sensitiva, no pueden interpretar ciertas necesidades humanas, así como sus carencias en estos planos tan propios del ser humano como la empatía.

Estas limitaciones de ser, en la actualidad, le llevan a la IA a una falta de empatía y comprensión emocional con las experiencias humanas, teniendo dificultades para captar matices sutiles, interpretar el lenguaje no verbal o establecer conexiones con los seres humanos. Igualmente, tal y como ya se ha advertido en los anteriores apartados, los procesos restaurativos se desarrollan en contextos y culturas diversas, lo cual conduce a la existencia de características propias, normas sociales y valores de diferentes comunidades que pueden ser difíciles de interpretar y asimilar por un «robot». Su actual falta de flexibilidad y creatividad le llevaría al sistema a no poder amoldarse a las circunstancias específicas de cada caso y de cada partícipe, no pudiendo generar opciones y espacios creativos ni explorar diferentes enfoques adaptados a estos contextos particulares. A parte, los sesgos pueden propiciar el desarrollo de un proceso basado en desigualdades y decisiones injustas, que vaya en contra de los valores y objetivos de la propia justicia restaurativa.

Es por ello que desde la presente opinión no se parte de una IA que sustituya al ser humano. La función del facilitador es clave, y el actual desarrollo tecnológico, aunque sorprendente en cuanto a su avance diario, no es lo suficientemente adaptado a las propias cualidades humanas. Sustituir a un ser humano, profesional en la materia, por un modelo algorítmico, únicamente puede llevar a procesos insatisfactorios y alejados de las premisas restaurativas que en los años setenta situaban a este modelo de justicia como una alternativa (complemento diría yo) a la justicia retributiva. No obstante, la IA

no ha de ser defenestrada, puesto que, aunque no pueda sustituir al facilitador, sí que puede, bajo una correcta vigilancia y control, auxiliar al proceso, idea realista conforme al desarrollo tecnológico actual³⁴. Estos modelos tienen un amplio potencial de apoyo y complemento de estos instrumentos, pudiendo servir para ofrecer una mejor organización, asistencia y dirección de las distintas sesiones restaurativas, aun ante una supervisión de un grupo de personas físicas. Se procede en las próximas líneas a ofrecer una visión acerca de las potencialidades y desafíos nacientes de la utilización de un sistema de IA como instrumento asistencial en los procesos restaurativos. De ello se podrá entender que, en aquellas actividades relativas a la organización de las sesiones, propuestas o recomendaciones, existen aptitudes paralelas entre el facilitador humano y el robot; en aquellas en las cuales las actividades tengan su base en cuestiones emocionales y empáticas, primordiales en los procesos restaurativos, el facilitador humano será insustituible; pero aquellos actúes basados en la minería de datos, patrones, reducción de costes y establecimiento de perfiles conforme al análisis de los datos, el facilitador robot parte en una clara ventaja frente al humano a consecuencia de sus propias características. Se ha de discernir las carencias y ventajas que pueden ofrecer estos modelos a la ciudadanía, e intentar aprovechar al máximo sus virtualidades.

5. Beneficios y aplicaciones de la inteligencia artificial en la justicia restaurativa como método asistencial

En el presente apartado se va a proceder a analizar los beneficios que puede aportar la aplicación de sistemas de IA en los procesos de justicia restaurativa. El actual desarrollo de la IA viene demostrando el potencial del que esta dispone para mejorar la resolución de conflictos humanos, ofreciendo ventajas tanto a las partes involucradas en el conflicto como a los profesionales que intervienen en el proceso restaurativo. Se examinarán los beneficios clave que la IA puede aportar en caso de su aplicación en este tipo de procedimientos reparativos, los cuales pueden ser muy variados, como el análisis de datos y patrones, la predicción de resultados, la propuesta de soluciones, la asistencia virtual, la automatización de tareas, la planificación de las sesiones, la reducción de costos, el aumento de la imparcialidad y el seguimiento del plan reparador y resocializador.

34 MARTÍN DÍZ, F., «Inteligencia artificial y medios extrajudiciales de resolución de litigios online (ODR): evolución de futuro en tiempos de pandemia global (Covid-19)», *La Ley: mediación y arbitraje*, n.º 2, 2020, pp. 1-47, esp. p. 7

5.1. Análisis de datos y patrones: Potenciando la eficacia de la justicia restaurativa mediante la inteligencia artificial

Para dar comienzo a los beneficios que la IA puede ofrecer a los procesos restaurativos, el análisis de datos y patrones es el primer área de interés a estudiar. El uso de algoritmos ofrece al sistema la capacidad de examinar grandes volúmenes de datos e informaciones del caso que se va a conocer, así como de asuntos previos resueltos por procesos restaurativos, e incluso, aquellos que acudieron a juicios previos. Igualmente puede efectuar análisis de otros elementos que sean relevantes para el asunto concreto, como factores contextuales o perfiles delictivos. Todo ello con la finalidad de identificar aquellas tendencias y correlaciones que puedan ser de utilidad para las partes como los profesionales.

El proceso de datos puede llevar a estructurar aquellas intervenciones realizadas de manera previa o durante las sesiones restaurativas, diligencias de investigación o cualquier otra actuación de interés. Para ello, la institución de mediación deberá proceder a introducir, de forma escrita o en cualquier otro formato, toda esta información al sistema algorítmico para el oportuno análisis de los datos. Esto puede llevar a extraer información compleja que puede ser de interés para abordar el suceso y las consecuencias, como por ejemplo el pasado del infractor (quizás su conducta delictiva se ocasione a consecuencia de un hecho sucedido en el pasado o de alguna necesidad subyacente a los motivos que se observan a simple vista).

El lector se preguntará cómo un sistema algorítmico puede efectuar un análisis de datos, y el proceso es sencillo. En primer lugar, se reúnen todos los datos relevantes y se procede a su integración en el sistema. Una vez recopilados, se debe de efectuar un proceso de preprocesamiento, por el cual se garantice la calidad y uniformidad e los mismos, eliminándose a su vez aquellos que sean duplicados o irrelevantes. El agente humano que quiere aportar la documentación efectuará una identificación de los aspectos más significativos y de mayor importancia para, y a posteriori, iniciar el entrenamiento del modelo algorítmico con todos los datos ya depurados. Esto implica la «alimentación» del sistema de IA para que efectúe un estudio de los datos etiquetados, y ajustando sus parámetros para aprender a identificar los patrones y características deseadas en aras de asistir correctamente a los intervinientes en el proceso restaurativo. Antes de proceder a su puesta en práctica, el modelo deberá ser validado para verificar su precisión y eficacia en las actuaciones debidas. Con esta primera base de entrenamiento, posteriormente podrá ser completado con nuevos volúmenes de datos, ya sean insertados en su propia práctica diaria o como un nuevo modelo de entrenamiento, que conseguirá que el sistema algorítmico vaya refinándose y ajustándose a los parámetros y técnicas necesarias.

Este aprendizaje automático generará en la IA una serie de modelos predictivos que le permita clasificar casos por tipos de delitos o tipos de víctimas, identificar características trascendentales en los asuntos que conozca, e incluso predecir el desarrollo de las sesiones y posibles reparaciones a llevar a cabo. A cuantos más asuntos vaya conociendo, su procesamiento del lenguaje humano —ya sea escrito o hablado— será más completo, pudiendo analizar cada vez mayores volúmenes de documentos, informes o testimonios, identificando en ellos la información relevante del suceso y que puede estar siendo obviada inclusive. Ello a través, no sólo de acceso a escritos, sino también de imágenes y videos, pudiendo utilizar técnicas de visión por computadora para reconocer aquellos patrones de interés y evaluar el contenido visual en búsqueda de información especialmente útil para el proceso.

Una eficaz minería de datos para descubrir patrones va a llevar a identificar correctamente los grupos de actuación y perfiles aproximados de los intervinientes, evaluar el riesgo de reincidencia y predecir posibles resultados, optimizando los recursos judiciales. Igualmente, podrá identificar los posibles sesgos que se puedan producir en el asunto, tanto cometidos por el sistema algorítmico como por un mediador humano, conllevando una mayor equidad en el proceso. Se entiende así que el análisis de datos es el primer camino a todos los beneficios que de la IA se pueden obtener, las cuales serán analizadas individualmente en las próximas páginas del presente trabajo.

5.2. Identificación precisa de grupos y perfiles de intervinientes

Tal y como ya se ha explicado en el apartado tercero del presente trabajo, las prácticas restaurativas tienen un alto componente social, involucrando a la comunidad en la búsqueda de una resolución que ponga fin a la disputa derivada del delito. Se entiende que una figura tiene un mayor carácter restaurativo cuando esta involucra a diferentes miembros de la comunidad. Este aspecto es sencillo, procurar la intervención de múltiples sujetos puede ayudar a obtener una resolución lo más adecuada posible, entre ellos el mediador o facilitador. La selección de ellos —aunque en algunos círculos se indique que se encuentran abiertos a cualquier persona que quiera acudir— no es cuestión baladí. Es necesario diseñar una estrategia que permita la participación de sujetos que, por sus características personales, profesionales o emocionales, puedan aportar algo significativo al asunto. Esta tarea puede quedar en manos de las propias partes, y ser ellos quienes decidan con quién van a ir acompañados al proceso, pero también del facilitador humano, quien deberá de controlar las personas que accedan a las sesiones. Pero igualmente, el instituto restaurativo puede tener asignada esta función, y no únicamente nombrar al tercero imparcial que guiará las actuaciones. Esta función puede ser llevada a cabo por un sistema algorítmico, herra-

mienta a la que habrá que, previa a su puesta en funcionamiento, integrarle (y actualizarle) los datos de diferentes profesionales que puedan participar en tales sesiones y voluntarios que se ofrezcan.

En cuanto a los participantes, el sistema podrá designar a las personas más idóneas para asistir al proceso a través de una recopilación de datos del propio asunto. En este caso, y conforme al delito cometido, puede estimar qué tipo de personas serían convenientes para acudir, esto es, profesionales de alguna materia específica —por ejemplo, si es un delito de violencia sobre menores, profesionales de asociaciones específicas en tales delitos— o incluso testigos de los hechos conforme a los datos policiales y diligencias de investigación llevadas a cabo. Igualmente, y respecto a terceras personas ajenas al delito, el procesamiento de datos que efectúe el sistema podrá llevarle a identificar, del conjunto de sujetos integrados en la base de datos, quienes podrán ser las personas más indicadas, analizando inclusive su participación previa en casos similares, y por ello, su posible idoneidad. Esta propuesta de candidatos se realizará conforme a distintos criterios como la relación con el delito, el grado de resocialización del victimario, la disponibilidad de otros participantes clave como familiares o testigos y la experiencia y cualificaciones de los profesionales involucrados. La IA generará un listado de personas recomendadas, identificando perfiles genéricos (como por ejemplo miembros de la familia más relevantes o miembros de una comunidad) o específicos, como un psicólogo, víctimas que superaron los efectos de delitos similares en tiempos pretéritos o victimarios ya resocializados. Ante esta situación, sería lógico que un humano (ya sea el mediador o el profesional del instituto restaurativo encargado de la selección) compruebe el listado, lo examine y determine si este grupo de miembros es escaso, suficiente o excesivamente amplio, recayendo finalmente en un humano el control del mismo. Y si aceptare, la propia comunicación podrá llevarla a cabo automáticamente la IA, siempre y cuando tenga los datos personales de los sujetos de la lista para poder efectuar las notificaciones.

La selección del tercero imparcial será en similares condiciones. El instituto restaurativo deberá incluir en la base de datos del modelo algorítmico un listado de facilitadores conforme a las distintas materias en las que tienen mayores competencias. De ahí, la IA, y conforme al delito ocasionado y las características de las personas implicadas, deberá de seleccionar al facilitador idóneo. Este procesamiento de los datos de los facilitadores potenciales se realizará conforme a los criterios que hayan sido establecidos, pudiendo analizar su historial profesional, identificar patrones y relaciones entre su experiencia y habilidades, y compararlos con los requisitos específicos del caso o del tipo de conflicto a tratar, o incluso por cuestionarios rellenados por las partes³⁵. De todo el conocimiento incluido en la base de datos, se genera-

35 MARCOS FRANCISCO, D., «Smart ODR y su puesta en práctica: el salto a la Inteligencia Artificial», *Revista General de Derecho Procesal*, n.º 59, 2023, pp. 1-41, esp. p. 21.

rán una serie de recomendaciones conforme a las competencias del facilitador y su historial en casos previos³⁶, ordenados según su grado de idoneidad para el asunto específico. La toma de decisión final será responsabilidad del profesional humano encomendado en tal función.

Estas actuaciones de selección y filtración del personal que va a participar, dependerán de la práctica restaurativa llevada a cabo, siendo más sencillo en un proceso de mediación, pero más laboriosa en un círculo. Lo que es evidente es que la IA puede filtrar grandes volúmenes de datos en pocos minutos, pudiendo ofrecer una respuesta más veloz que la que daría un ser humano.

5.3. Asistencia virtual y automatización de tareas

Tanto la asistencia virtual como la automatización de tareas son aquellas capacidades que permiten a un modelo de IA tener el potencial para agilizar y mejorar la eficiencia de los procesos restaurativos. Ofrecen la posibilidad de liberar tiempo y recursos para que los distintos participantes y profesionales puedan centrar sus esfuerzos en aspectos complejos y fundamentales del proceso.

En cuanto a la asistencia virtual, lo que se pretende es ofrecer un servicio de asistencia y apoyo a las partes, para que puedan obtener aquello que necesiten en un breve periodo de tiempo. Al realizarse a través de un sistema algorítmico, su principal ventaja frente al facilitador humano o servicio de justicia restaurativa clásico, es su disponibilidad las veinticuatro horas del día. Su modo de proceder puede ser a través de sistemas de *chatbot*, respuesta automática o asistentes virtuales, permitiendo una interacción tanto por escrito como oral con los intervinientes. Su objetivo es que se pueda, en cualquier momento, acceder a información y obtener respuestas en la materia que se necesite, lo que da un apoyo inmediato en situaciones de emergencia emocional. Al haberse analizado previamente los datos de los partícipes y sus intervenciones, puede amoldarse el algoritmo a las necesidades individuales de aquel que le requiera, ofreciendo recursos relevantes y específicos para cada caso. El obtener una atención personalizada provoca un mayor sentimiento de cercanía y seguridad en la persona.

36 Todo ello sin obviar otros criterios propios de un facilitador, como experiencia en mediación, conocimientos legales, habilidades de comunicación efectiva, empatía, imparcialidad y capacidad para gestionar conflictos, entre otros. Estos se entienden ya debidamente intrínsecos a la propia persona que ejerce tal profesión, debiendo de ser supervisados por los profesionales humanos. Igualmente, sería de interés realizar encuestas a las personas participantes una vez finalizado el proceso para que, incluyendo las mismas en la IA, pueda efectuar un perfil personal de cara mediador y que lo haga más o menos acorde a distintos casos, más o menos empático, con mayor o menor conocimiento de la psicología o del derecho. Esta retroalimentación es clave para generar un *feedback* clave en mejorar el sistema y su eficacia.

De importancia es el tipo de lenguaje que es utilizado por el modelo asistente. Se ha de procurar que este sea claro y accesible, evitando aquellas terminologías muy reducidas a un ámbito profesional. Si el sistema utiliza un vocabulario que no se le pueda entender a consecuencia de la jergonza de su modelo de lenguaje, será imposible ofrecer un servicio efectivo que procure satisfacer las necesidades de los intervinientes. Esta idea está especialmente pensada para cuando se utilice terminología legal, la cual es ampliamente desconocida y extraña por las personas legos en derecho. Este sistema debe de tratar de ofrecer una traducción de esa jerga jurídica a una serie de vocablos comunes y que pueda entender, así como evitar su utilización en las respuestas que efectúe. Por ello, deberá de adaptarse a las características de la persona que de uso del sistema. De esta manera se garantiza que las partes, e incluso el facilitador si carece de conocimientos jurídicos, puedan comprender las consecuencias jurídicas del delito, los derechos reconocidos a las partes, las fases procesales habidas y por haber y las opciones disponibles durante el proceso restaurativo y legal.

En cuanto a la automatización de tareas, esta función puede conllevar un conjunto de ventajas significativas para la correcta finalización del proceso. Es trascendental poder utilizar cualquier método que reduzca el tiempo de aquellas tareas rutinarias o repetitivas que, obligatorias para que el proceso pueda desarrollarse, en muchas ocasiones generan trastornos y dilaciones en las actuaciones. Puede ser útil que la IA automatice tareas como el procesamiento de documentos, de registros o la simple gestión de información. En general, todo aquello que suponga una recopilación de información — como por ejemplo antecedentes penales, historiales médicos, informes de evaluación o documentos legales — puede ser automatizado a través de un modelo algorítmico.

Las virtualidades de tal tarea es suprimir la clásica labor humana, en la cual los documentos se tenían que recopilar manualmente, llevando a los facilitadores a buscar en bases de datos y registros judiciales aquellos que les era de interés. Cuando esto está accesible y visible a primera vista, no existía mayor inconveniente, pero cuando el archivo donde se encuentra es muy amplio y lioso, la pérdida de tiempo e interés para el proceso era evidente, provocando un mayor descrédito en la herramienta, e incrementándose el riesgo de un error humano al ingresar la información manualmente. Que una IA se encargue de estas tediosas tareas permite un acceso más rápido y eficiente a la información, lo que facilita la toma de decisiones informadas por los diferentes intervinientes, y especialmente el facilitador. Esta síntesis de las informaciones proporciona un resumen conciso y organizado de los datos recopilados, facilitando la comprensión de los mismos por los intervinientes, especialmente cuando son grandes cantidades de ellos y versan sobre materias jurídicas, las cuales se encuentran alejadas del conocimiento usual de los distintos participantes.

Al utilizarse algoritmos de búsqueda y análisis de datos, la IA puede identificar patrones y correlaciones relevantes en la información que se pretende

indagar, proporcionando así una información que va más allá de la petición inicial. Unificando la capacidad de búsqueda junto con las relativas al análisis de datos, síntesis y correlación de los mismos, se transforma el proceso restaurativo en un paso más allá, permitiendo al facilitador tomar decisiones más fundadas y estrategias más acordes y efectivas. La posibilidad de indexación de los documentos ayuda a la recuperación de información que sea relevante.

La posibilidad de recopilar datos y gestionar grandes volúmenes de los mismos no es la única posibilidad que se desprende de las ventajas que ofrece la automatización de datos. De vital importancia puede transformarse este instrumento cuando lo que se trata es la programación y gestión de reuniones, sesiones o audiencias. Una de las ventajas que tiene un proceso restaurativo es que la gestión de las sesiones y reuniones se efectúa conforme a las necesidades de las partes. Si estas únicamente pueden acudir al servicio, ya sea mediación, conferencia o círculo, en horario de tarde, las sesiones se llevarán a cabo en esos lapsos temporales. Eso supone una mayor cercanía, especialmente con las necesidades de víctima y victimario, permitiendo un proceso más humano. Si la gestión se realiza de forma virtual y, respecto a lo estipulado por las partes, es una IA la que se encarga de efectuar tal gestión, la programación de citas será mucho más ágil, tanto en cuanto a su organización como comunicación. El trabajo fluirá más eficientemente, y la gestión de la logística llevará a un mejor enfoque de los recursos, optimizando el tiempo de los participantes. A través de esta herramienta se pueden crear sistemas centralizados y actualizados que gestionen la programación de dichas sesiones. El modelo algorítmico analizará los horarios y disponibilidades de los intervinientes, ofreciendo fechas y horas adecuadas a sus necesidades. Esto evita los procesos manuales de coordinación, los cuales son largos y crean conflictos de agenda.

Otra ventaja que ofrece este modelo es la posibilidad de efectuar recordatorios y notificaciones automáticas a todos los participantes, lo que lleva a evitar posibles olvidos o retrasos. Para ello se podrá utilizar cualquier canal que se encuentre operativo y disponible por los intervinientes, tales y como correos electrónicos, aplicaciones de mensajería instantánea, mensajes de texto o incluso llamadas de teléfono a través del sistema de *chatbot*.

Adicionalmente, la automatización de datos puede generar informes y análisis estadísticos sobre la gestión de reuniones, sesiones o audiencias, proporcionando valiosa información sobre diversos aspectos. Estos informes abarcan datos como la duración promedio de las sesiones, la participación de los diferentes actores involucrados, el grado de cumplimiento de los acuerdos alcanzados y otros indicadores relevantes. Estas métricas adquieren una relevancia significativa al evaluar de forma continua el proceso restaurativo, permitiendo identificar áreas de mejora y aplicar cambios basados en evidencia sólida.

Al eliminar la necesidad de realizar de manera manual todas estas tareas, se evidencia una agilización en los procedimientos, reduciéndose el tiempo requerido para completarlos. Ello permite una mayor capacidad de respuesta ante las necesidades de los intervinientes, minimiza los errores humanos asociados a tales tareas administrativas, y permite que los profesionales de la figura restaurativa puedan enfocar sus esfuerzos en ayudar a la víctima y victimario en la reparación y resocialización.

A su vez esto genera un significativo ahorro en los costos del procedimiento. Al reducirse la carga de trabajo administrativa, menos recursos humanos van a ser asignados a estas tareas. Igualmente, la reducción de gastos va correlativa a la eficiencia. Si se acelera el proceso, se reducen los tiempos de espera, y con ello, los costes asociados a la duración prolongada de este tipo de procedimientos. No es menos cierto que este planteamiento es a largo plazo, puesto que el desembolso inicial para la adquisición de la tecnología, su configuración y la formación al personal acerca del uso del sistema, puede ser importante. Empero, hay que partir de la idea de que la máxima de un proceso restaurativo no se enfoca en la optimización de gastos, sino en la mayor eficiencia para la resolución de los conflictos derivados del delito. Así, un importante desembolso no es óbice alguno, puesto que las ventajas posteriores —inclusive la sostenibilidad económica— superan estos riesgos y pérdidas iniciales.

5.4. Mejora de la equidad y la imparcialidad en la justicia restaurativa

La incorporación de modelos de IA en los procesos restaurativos tiene un importante potencial en la equidad e imparcialidad del proceso, tanto positivo como negativo. Es por ello que aquí se desarrollarán las virtudes que pueden obtenerse de tales actuaciones, aun cuando también existen riesgos de su uso. Al tratarse de un modelo algorítmico, en principio puede entenderse la total objetividad del sistema, el cual no puede verse afectado por cuestiones subjetivas, como cercanía con alguno de las partes, amistad o conexión emocional. El desarrollo de las actuaciones por un sistema de IA lleva a evitar aquellos sesgos cognitivos y emocionales a los que los seres humanos son propensos e inherentes a la propia naturaleza humana. Las experiencias pasadas, creencias y valores van a ser parte del pilar clave para buscar cumplir con los objetivos del proceso restaurativo. Pero a su vez, estas pueden sesgar la percepción de los intervinientes, especialmente del facilitador, lo que llevaría a una toma de decisiones y estructuración del proceso potencialmente sesgada a consecuencia de esta subjetividad. El algoritmo carece de esta visión. Este modelo tendrá un procesamiento de datos neutral, ofreciendo recomendaciones basadas en evidencias y ajenas a cuestiones personales, y a su vez desapercibidas por los propios seres humanos.

La evidencia empírica de la IA puede llevar a ciertas ventajas, especialmente cuando es necesario un punto de vista justo y equitativo, sustituyendo a las intuiciones por recomendaciones fundadas. Todo ello sin obviar la capacidad del sistema para mejorar a través del aprendizaje, refinando y ajustando sus capacidades a cuanto mayor información viene acumulando. Las ventajas que esto ofrece, a la vez pueden entenderse como desventajas, tal y como se verá en el apartado sexto, especialmente subapartados segundo y tercero.

La equidad igualmente se observa con el propio tratamiento de datos. La IA puede analizar patrones y datos socioeconómicos y demográficos, identificando si existieren desigualdades. Ello puede conducir a que, en conjunto al facilitador humano, se puedan elaborar estrategias para abordar estas disparidades entre ambos intervinientes, tales y como la asignación equitativa de recursos o la adaptación de los procesos a las necesidades de grupos vulnerables. Esto puede suceder en varios casos. Por ejemplo, en el supuesto de personas con discapacidades visuales o auditivas, empleándose la IA como asistencia para traducir y adaptar los materiales, como lectores de pantalla o subtítulos automáticos. Igualmente, y en cualquier tipo de víctima, la IA puede contribuir a crear espacios y entornos seguros y confidenciales para facilitar un diálogo sano. La creación de plataformas o aplicaciones seguras en la comunicación con los demás intervinientes o profesionales, lleva a evitar los temores. Esta idea se desarrollaría a través de *chatbots* o asistentes virtuales, que permitan a la víctima «navegar» por el complejo mundo jurídico.

La equidad igualmente puede obtenerse mediante una coordinación, llevada a cabo por la IA, de los encuentros de manera eficiente, teniendo en cuenta la disponibilidad y necesidades individuales de las víctimas, evitando de este modo que se produzca una victimización secundaria o cualquier otro inconveniente. Estas estrategias conjuntas ayudan a identificar factores de riesgo o patrones de comportamiento delictivo, llevando a poder implementar medidas preventivas más efectivas. Estas pueden ir enfocadas en determinar cómo debe de ser la medida reparativa y su desarrollo, o hasta entender que el desarrollo del proceso puede no estar siendo beneficioso para la víctima, para el victimario o para ambos, conllevando la toma de medidas proactivas para dar respuesta frente a estos delitos.

5.5. El potencial predictivo de la inteligencia artificial en la justicia restaurativa

Tal y como viene analizándose en los apartados precedentes, la justicia restaurativa puede verse enriquecida a través del uso de la IA. La tecnología, a través de la captación y análisis de datos, puede desarrollar un papel crucial para el correcto desarrollo del proceso reparador. La mejora en la eficiencia, la automatización de tareas, el desarrollo de un planteamiento y del desarro-

llo del calendario de las sesiones, convierten a esta tecnología disruptiva en un importante y potencial planteamiento para un efectivo proceso.

No ha de olvidarse que, en materia de ADR, viene estableciéndose un novedoso, pero ya amplio, debate acerca de las virtualidades de la IA como tercero imparcial. Analizar sus virtualidades como instrumento en tales figuras es una obligación de la academia, pero igualmente ha de establecerse correctamente el real papel que esta tecnología puede desempeñar en los procesos «adecuados de resolución de disputas». La pregunta que aquí viene elaborándose es clara, ¿puede un sistema algorítmico resolver un conflicto o debe de ser únicamente un asistente? En este último supuesto hay que preguntarse hasta qué punto se expande su ámbito asistencial, qué tareas debe de desempeñar y, por tanto, si tiene cabida que la IA proponga soluciones.

Como ya se ha analizado en el apartado cuarto del presente trabajo, el rol del facilitador nunca puede ser decisorio, sino que debe de guiar a las partes para que estas puedan encontrar una resolución. Valorando así la intervención de una IA, la cual enfocará sus funciones exclusivamente en la asistencia a los participantes del proceso, puede ser chocante desarrollar, como una actuación que pueda llevar a cabo, la predicción de resultados y propuesta de soluciones. Al utilizar algoritmos y técnicas de aprendizaje automático, el sistema puede identificar tendencias y correlaciones conforme a la información que se está exponiendo en las diferentes sesiones. De todos estos grandes volúmenes de datos, así como de aquellos analizados en los anteriores procesos en los que haya participado, podrá generar pronósticos sobre los posibles resultados.

Estas tendencias, derivadas de su propio *machine learning* en asuntos históricos similares, en conjunción a los datos procesados del asunto que está conociendo, puede llevar al sistema a obtener múltiples variables relevantes. A través de los modelos predictivos estima la probabilidad de los diferentes resultados, información que será de especial utilidad tanto a la víctima, victimario, como profesionales. Aun cuando parezca que una predicción de lo que puede suceder es una variable azarosa y sin trascendencia en el asunto, esta puede tener trascendencia para la comprensión de las consecuencias de las decisiones que vienen tomándose, y «determinar el sentido o estrategia a seguir»³⁷. Al considerar la IA múltiples factores y patrones muy diferentes, puede ofrecer una evaluación muy completa y precisa, en la cual se expresen los efectos de las sesiones llevadas a cabo. De estas predicciones expuestas, el facilitador, si entiende que la misma es plausible, podrá tomar mejores decisiones, ayudando a anticiparse a posibles desafíos que vayan a surgir, fomentando un proceso más cooperativo y exitoso.

37 BARONA VILAR, S., «Psicoanálisis de las ADR. Retos en la sociedad global del siglo XXI», *La Ley: mediación y arbitraje*, n.º 1, 2020, pp. 1-22, esp. p. 16.

Igualmente, este análisis de patrones no únicamente va a servir para revelar posibles predicciones de resultados, sino que su función puede ir más allá. El análisis de los datos ofrece virtualidades que se enfocan en la propuesta de soluciones al problema. Ha de remarcarse que las mismas no podrán en ningún momento dejar de ser recomendaciones. Esto es, si tras el análisis de todas las variables relevantes del asunto, así como los restantes factores como las características de los participantes, dinámicas familiares y comunales, enfoques de reparación llevados a cabo o propuestos, el sistema algorítmico efectúa una propuesta de solución, esta no tiene por qué ser aceptada. En este supuesto, al igual que podría realizar un facilitador humano, el robot únicamente expondrá posibles estrategias y enfoques para resolver el conflicto. Nunca reemplazará la toma de decisiones humanas, sino que lo complementará.

Esta función de la IA puede ser de amplio interés cuando se observe un estancamiento en las sesiones que haga peligrar el correcto desarrollo del proceso. Ante tal peligro de dilaciones en el proceso, y finalización sin un acuerdo reparador, la IA podrá servir para, una vez identificados todos los casos y escenarios, proponer estrategias, enfoques o incluso acuerdos de reparación³⁸. Es de interés esta situación al fomentarse un enfoque nuevo más completo y personalizado, mediante la exploración de soluciones fuera de los enfoques tradicionales, a través del proceso creativo e imparcial que supone el uso de estos modelos algorítmicos. Igualmente, una virtualidad ofrecida es la posibilidad de considerar todos estos escenarios reparativos potenciales en un escaso período de tiempo, lo que permite reducir el tiempo de respuesta ante estos bloqueos en el proceso reparativo.

En ambos supuestos, tanto en las predicciones como en las propuestas de acuerdos, se ha de manifestar que los mismos no tienen un carácter vinculante para las partes. Su única función es el intento de dar una respuesta acorde ante posibles soluciones que hayan surgido, ya sea, y en primer lugar, ante actuaciones erróneas de las partes que puedan desencadenar en un resultado no conveniente o, y en segundo lugar, ante posibles situaciones en las cuales las partes, por la razón que fuere, no encuentran una solución a la disputa o no se ponen de acuerdo en los términos. Todo ello bajo el control y supervisión del facilitador humano y del servicio de justicia restaurativa encargado del desarrollo de las actuaciones.

38 Manifiesta BUENO DE MATA, F., «Mediación electrónica e inteligencia artificial», *Actualidad Civil*, n.º 1, 2015, pp. 1-10, esp. p. 6 que el mediador que tenga su base en un modelo de IA deberá designar una propuesta de acuerdo para que las partes lo ratifiquen, y si no lo aceptan, podrá efectuar nuevas propuestas.

5.6. Seguimiento del plan reparador y resocializador

La reparación constituye el eje vertebrador de todo proceso restaurativo. El propósito de todas las intervenciones es alcanzar un pacto que resuelva el conflicto, y en función de la práctica seleccionada, dicho pacto se orientará más hacia la restitución efectiva de la víctima, o por el contrario, hacia la reinserción social del infractor. El foco de toda figura restaurativa se dirige a uno de estos dos fines, siendo la labor principal del facilitador asistir a las partes para que logren un acuerdo que ponga término al conflicto. La tarea del seguimiento de dicho plan, la cual no siempre ha sido debidamente llevada a cabo en todas las instituciones restaurativas llevadas a cabo en el globo terráqueo, debe de ser llevada a cabo por las personas estipuladas en dicho plan o acuerdo reparador, pero usualmente puede recaer en la persona del facilitador.

La inteligencia artificial puede contribuir a esta labor, desempeñando un papel clave en dicha misión. El modelo algorítmico puede realizar una tarea de supervisión y monitoreo continuo de la implementación de estos planes. Así, se desarrollaría un sistema de seguimiento automatizado que recopile, analice y gestione la información relacionada con el proceso reparador y resocializador. Por ejemplo, se pueden gestionar los datos y algoritmos para efectuar un rastreo del cumplimiento de los compromisos acordados, del avance de los objetivos que se han establecido y la actitud (y su evolución) de los participantes.

La virtualidad de estos modelos es que los diferentes seres humanos implicados en el plan pueden realizar un seguimiento del mismo, incluyendo en el sistema la información relativa a este. Una vez almacenados todos los datos, se podrá realizar una minería, comparando todas las informaciones añadidas para generar informes actualizados y detallados sobre el progreso de cada individuo participante. Esta documentación contendrá información relevante, como la asistencia a sesiones de apoyo, participación en programas de rehabilitación, cumplimiento de las actividades reparadoras acordadas o cualquier otro aspecto que se considere de relevancia.

Una posibilidad de gran interés es que la inteligencia artificial, además de las actuaciones indicadas, sirva como medio comunicativo entre los intervinientes, proporcionándoles en tiempo real la información necesaria. Se enviarán así recordatorios de actuaciones, alertas y notificaciones automáticas para garantizar el cumplimiento de los plazos y de las acciones acordadas.

Esta función será de gran interés en los denominados círculos CoSA, donde se busca realizar un seguimiento exhaustivo del plan resocializador del victimario. En este contexto, se requiere la participación de diversos agentes, que desempeñan un papel fundamental en el acompañamiento y registro de la evolución del ofensor o miembro central del círculo. Es aquí donde la inteligencia artificial puede desempeñar un papel crucial al facilitar la recopilación

y análisis de la información proporcionada por los diferentes intervinientes, con el fin de evaluar el grado de cumplimiento del plan establecido.

Para ilustrar este asunto, imaginemos un círculo CoSA para dar apoyo reintegrativo a un delincuente. En este escenario, el círculo está compuesto por el ofensor, su apoyo cercano, un facilitador y profesionales especializados en el ámbito de la justicia y la psicología, desempeñando cada uno el papel específico necesario. En este caso, la actuación de la inteligencia artificial no es nada despreciable, ya que puede recopilar la información proporcionada por los diferentes participantes mediante las plataformas digitales. Cada interviniente tendrá disponible una interfaz donde podrá registrar los avances, obstáculos y observaciones relevantes. Una vez introducidos, estos datos serán recopilados y sintetizados, eliminando lo reiterativo y clasificándolo según las materias. El sistema generará informes que permitan una evaluación del cumplimiento de los objetivos y los posibles ajustes necesarios. La inteligencia artificial puede ofrecer una mejor identificación de las áreas de actuación, determinando la calidad de las interacciones entre el miembro central y el círculo de apoyo, cuestión que se hará constar en el informe, así como la evolución en cuanto al posible riesgo de reincidencia, como por ejemplo por lugares que frecuenta, compañías, actividades peligrosas, etc. Esta figura no resocializará al victimario, pero se convertirá así en una herramienta valiosa para asegurar un seguimiento exhaustivo y eficiente del plan resocializador en beneficio tanto del ofensor como de la comunidad.

6. Desafíos y desventajas de la utilización de la inteligencia artificial en la justicia restaurativa

Este apartado tiene como objetivo exponer de forma sucinta los principales retos que plantea la aplicación de modelos de IA en procesos restaurativos. Se parte de la premisa de que estos sistemas se usan siempre desde una perspectiva garantista y respetuosa con los derechos fundamentales, frente a los riesgos que pueden derivarse de su uso indebido o malintencionado³⁹. Así, aun cuando el modelo algorítmico no tenga una finalidad fraudulenta o lesiva, emergen una serie de desafíos inherentes al propio sistema, tales como los sesgos o discriminaciones algorítmicas, la falta de comprensión y explicabilidad de las decisiones, la posible vulneración de la privacidad de los datos, la dependencia excesiva de la tecnología y el riesgo de agravar las desigualdades ante la brecha tecnológica existente en la sociedad.

39 Como pone de relieve MARTÍN DÍZ, F., «Inteligencia artificial y medios extrajudiciales de resolución de litigios online (ODR): evolución de futuro en tiempos de pandemia global (Covid-19)», *op. cit.*, p. 8, su aplicación en el ámbito procesal tiene que realizarse de un modo «atemperado, suave, sin estridencias y [...] absolutamente respetuoso de los derechos fundamentales procesales».

6.1. Desafíos emocionales: La falta de empatía en los robots facilitadores

El proceso restaurativo se caracteriza por ser un método de solución de conflictos penales altamente enfocado en cuestiones sensitivas. Las emociones se convierten en aspecto clave para el correcto desarrollo de las sesiones. Tal y como manifiesta Nieva Fenoll, «las decisiones de las personas pueden cambiar por completo cuando la emoción está presente»⁴⁰. De ahí radica la importancia de seleccionar un facilitador con las suficientes habilidades para poder comprender cómo se sienten las partes y estructurar el modo de actuar conforme a este aspecto sensitivo.

El robot se basa en algoritmos, lo que genera aspectos positivos y negativos. Los primeros ya se han expuesto, y se resumen en que esa objetividad le hace inmune a todas esas emociones humanas que pueden influir en la toma de decisiones y la estrategia a seguir. Los segundos se van a desarrollar en este apartado. El aspecto emocional es esencial en un proceso restaurativo, puesto que es preciso poder gestionarlas para diseñar el modo de actuar. Un robot, al operar a base de datos, adolece de objetividad al no disponer de los elementos clave para mediar, como las emociones o las percepciones⁴¹. Sin ellas, ganará en objetividad, pero esta no es una cualidad prioritaria en este tipo de instrumentos al no tener un ánimo decisorio (aunque puede incidir en la cuestión relativa a la dirección a seguir y el posible posicionamiento a favor de alguno de los participantes).

Un facilitador debe establecer una conexión emocional y empática con víctima y victimario, aspecto que no se da cuando interviene un robot. Las emociones juegan un papel crucial en la comunicación humana, y nos ayudan a construir relaciones. Para el facilitador, es una forma de crear un espacio seguro, un ambiente con confianza que estimule una participación activa y abierta. Le permiten también percibir y atender las necesidades de los participantes, ya sean dolor, frustración, odio, rabia, alegría o arrepentimiento. Esta idea parece tener mayor relevancia desde una óptica en la que el facilitador humano sea reemplazado por el robot, pero también puede verse afectada en caso de ser un instrumento asistencial. La estrategia a seguir puede requerir de este carácter sensitivo. El enfoque de las sesiones dependerá de la situación particular de la víctima y el agresor.

Sin embargo, un obstáculo para la comunicación efectiva es la falta de expresividad, empatía y comprensión por parte de los robots, que aún no pueden simular emociones humanas. Esto puede generar un clima desfavo-

40 NIEVA FENOLL, J., *Inteligencia artificial y proceso judicial*, Marcial Pons, Madrid, 2018, p. 55.

41 BARONA VILAR, S., «Una justicia «digital» y «algorítmica» para una sociedad en estado de mudanza», en S. BARONA VILAR (Dir.), *Justicia algorítmica y neuroderecho: una mirada multidisciplinar*, Valencia: Tirant lo Blanch, Valencia, 2021, pp. 21-63, esp. pp. 52-53.

rable para el diálogo, al no establecer una conexión adecuada con el usuario o la usuaria. Pensemos en un *chatbot*. Su interacción es inerte, lo que produce una sensación de distancia, y puede provocar recelo para compartir sus vivencias y sentimientos de forma sincera, incluso si hay un facilitador humano que supervisa a la IA y orienta el proceso.

La falta de expresiones faciales, empatía y comprensión por parte de los robots, que aún no pueden imitar las emociones humanas, dificulta el establecimiento de un clima propicio para el diálogo, al no generar una conexión adecuada con el usuario o la usuaria. Por ejemplo, un *chatbot* tiene una interacción inerte, que produce una sensación de distancia, y puede provocar recelo para compartir sus vivencias y sentimientos de forma sincera, incluso si hay un facilitador humano que supervisa a la IA y orienta el proceso. El método asistencial es el que mejor se adapta a esta limitación emocional de los robots. Se puede asumir que el facilitador humano aporta empatía, comprensión y conexión emocional, mientras que el facilitador IA desempeña un papel más práctico y funcional. Así, se ocupa de tareas relacionadas con la organización y gestión de datos, la generación de informes y otras actividades que no requieren una interacción humana. Su objetivo es liberar al facilitador humano de las tareas administrativas y técnicas, y proporcionarle la información objetiva que pueda necesitar combinar con sus otras habilidades humanas para desarrollar el proceso, aprovechando así este recurso tecnológico para la consecución de los objetivos del proceso.

La investigación y el desarrollo en el ámbito de la robótica y la inteligencia artificial avanzan a gran velocidad. Es probable que en un futuro próximo se hallen soluciones tecnológicas para superar esta limitación. La disrupción tecnológica actual es enorme, lo que implica un progreso constante de difícil asimilación y predicción. Se podrían explorar enfoques innovadores, como el uso de interfaces de voz y lenguaje natural que faciliten una comunicación más fluida y comprensiva, o incluso el desarrollo de avatares virtuales que reproduzcan expresiones emocionales.

6.2. Sesgos y discriminación algorítmica

La imparcialidad en las actuaciones desarrolladas por un modelo algorítmico es uno de los grandes objetivos que pueden impulsar este tipo de sistemas en el ámbito de la justicia. Al estar compuesto exclusivamente de datos y algoritmos, la IA no puede establecer juicios de valor en similares condiciones a un humano, al igual que no puede posicionar su actuación en favor o en contra de una de las partes a consecuencia de sentimientos, emociones o empatía en general. Sin embargo, no todo es tan positivo como parece. El propio sistema algorítmico puede plantear diferentes desafíos en términos de sesgos y discriminaciones algorítmicas. Aunque la potencialidad de la IA se base en la toma de decisiones imparciales, existe un amplio riesgo en torno a los datos y modelos utilizados para entrenar o informar al

sistema. Estos pueden reflejar prejuicios inherentes a las decisiones humanas pasadas, siendo transferidos al sistema, generando un actuar erróneo y alejado de la objetividad que se le presupone al sistema de IA conforme a su propia naturaleza. El peligro aquí expuesto radica en que los algoritmos de la IA perpetúan y amplifican las desigualdades existentes en la sociedad. Esto tiene su causa en un entrenamiento con datos con sesgos sistémicos, que pueden basarse en discriminaciones raciales o de género, entre otros muchos. El algoritmo no puede comprender si es correcta tal actuación que está aprendiendo y aplicando posteriormente. Los algoritmos aprenden de los datos que se les proporcionan, corriendo el riesgo de tomar decisiones que reflejen o amplifiquen desigualdades, incluso de manera inadvertida.

Esta situación puede manifestarse de manera ampliamente susceptible en los procesos restaurativos llevados a cabo en los Estados Unidos, cuando la víctima o el infractor pertenecen a la comunidad afroamericana u otras minorías étnicas. Los registros históricos evidencian la existencia de prejuicios raciales arraigados tanto en el sistema de justicia como en la sociedad estadounidense. Si el sistema se adiestra de acuerdo con estos «valores» históricos, las actuaciones de la inteligencia artificial reflejarán estas tendencias, lo que podría resultar en la minimización o exageración de las preocupaciones y necesidades de las víctimas o infractores de color. Este sesgo podría influir en las recomendaciones, análisis, estrategias sugeridas y decisiones, y podría propiciar una ruptura de la equidad en los procesos restaurativos.

El elemento fundamental de cualquier práctica restaurativa reside en la búsqueda de un acuerdo equitativo que ponga fin al conflicto y beneficie a ambas partes, tanto en términos de reparación del daño como de resocialización. Si los instrumentos utilizados para asistir a los participantes están afectados por un sesgo étnico o racial, la objetividad real se verá comprometida, incumpliendo así los objetivos establecidos inicialmente. La inteligencia artificial podría establecer medidas injustificadas, como restricciones o indiferencia, que perjudiquen los intereses de las personas de color, lo que daría lugar a una discriminación racial indirecta que afecta la toma de decisiones. Estos problemas pueden ser difíciles de abordar cuando son sutiles y ampliamente aceptados en la sociedad.

Para abordar esta cuestión, es necesario desarrollar diversas estrategias que contribuyan a prevenir y reducir los sesgos en los algoritmos. Un aspecto fundamental radica en aumentar la diversidad en el equipo de desarrollo, ya que la inclusión de personas con diversos orígenes culturales, socioeconómicos y de género promueven un enfoque más pluralista que considera las distintas posibilidades de discriminación. Cada individuo puede aportar perspectivas diferentes sobre los sesgos existentes en la sociedad, brindando información más completa y amplia que limite el aprendizaje discriminatorio. La diversidad en los equipos de diseño ayuda a detectar los sesgos de manera más efectiva, proporcionando una visión más completa de los impactos en los algoritmos. En consonancia con lo anterior, es necesario recopilar datos

de manera equilibrada y representativa de la diversidad de la población. Esto implica la recopilación de datos provenientes de diversas fuentes, teniendo en cuenta variables como la raza, el género, la edad u otras características relevantes, así como los contextos históricos y sociales.

Para que esta información no pueda verse sesgada con el transcurso del tiempo, es necesario una supervisión constante para detectar y corregir los mismos. Deben establecerse mecanismos de auditoria independientes y transparentes que evalúen el impacto de los algoritmos en los diferentes grupos e identifique potenciales discriminaciones. Ello puede complementarse a través de una evaluación y retroalimentación periódica, en la que intervengan las partes involucradas en los procesos restaurativos, incluyendo víctimas, victimarios, facilitadores y otros profesionales. Esto permite una mejora continua y una mayor adaptación a las sensibilidades y necesidades reinantes en la ciudadanía.

Se destaca así la notable susceptibilidad que presenta un modelo de inteligencia artificial para verse afectado por sesgos algorítmicos, y las posibles consecuencias derivadas de ello. Estas consecuencias pueden incluir la generación de información errónea, la adopción de estrategias que no benefician a ambas partes por igual, el análisis discriminatorio de datos y, en consecuencia, la falta de apoyo a todos los involucrados para lograr los objetivos iniciales del proceso restaurativo. Mediante un análisis y evaluación continuos, se puede lograr que el algoritmo no esté influenciado por datos sesgados y, como resultado, pueda desempeñar su tarea de manera objetiva e imparcial con eficacia.

6.3. La brecha digital ante la dependencia tecnológica excesiva

En el apartado anterior se ha destacado cómo la tecnología puede proporcionar numerosos beneficios a un proceso restaurativo. No se deben desaprovechar las virtudes de la inteligencia artificial para ofrecer un servicio mejor, más adaptado a las necesidades y, por lo tanto, más eficaz y eficiente. La justicia restaurativa se caracteriza por buscar soluciones basadas en estas características, con el objetivo de satisfacer al máximo a todos los participantes del proceso, incluyendo a la sociedad en general.

No obstante, es importante tener en cuenta que las ventajas de la tecnología no deben eclipsar los posibles perjuicios asociados a su uso, como los sesgos algorítmicos, la falta excesiva de emociones (lo cual puede ser trascendental en el caso de un juez robot, pero insatisfactorio en un proceso de restauración), las filtraciones de datos o incluso la pérdida de la dimensión humana debido al uso excesivo de la tecnología. Dependiendo demasiado de la tecnología puede dar lugar a diversos problemas que limiten la capacidad humana, ya que en lugar de desarrollar las habilidades propias para resolver

problemas, las personas pueden esperar que el algoritmo les brinde una solución, lo que puede llevar a la pérdida de habilidades y destrezas.

Aunque la inteligencia artificial sea un modelo capaz de procesar grandes cantidades de datos y ofrecer soluciones eficientes, es importante tener en cuenta que se trata de un sistema artificial que carece de la capacidad de comprender emociones, una cualidad inherente a los seres vivos naturales. La falta de una conexión humana genuina puede resultar en la incapacidad de interpretar las emociones de los participantes y determinar sus posibles necesidades, tal y como se mencionó anteriormente en el primer subapartado de esta sección.

Si la tecnología se convierte en el enfoque principal y central del proceso, existe un riesgo de reducir la complejidad de cada caso únicamente a datos objetivos y algoritmos. Es importante tener en cuenta que, especialmente en un proceso restaurativo, las circunstancias personales y los factores contextuales deben ser el enfoque primordial de las acciones. No debe haber una limitación o simplificación de la dimensión humana. Se debe buscar un equilibrio entre la tecnología y la dimensión humana, trabajando de manera simbiótica para abordar las complejidades y particularidades de cada caso.

Depender exclusivamente de la tecnología puede conducir a una disminución progresiva de la intervención humana en este tipo de procesos. Si bien al principio puede llevar a que los profesionales se centren únicamente en tareas de interés real, dejando de lado las tareas administrativas, también puede relegar a un segundo plano a los seres humanos. Esto llevaría a subestimar aspectos fundamentales, como la adaptación a situaciones complejas, la interpretación de matices emocionales y la aplicación del razonamiento ético. Además, existe un mayor riesgo de tomar decisiones sesgadas al desconectar el proceso de la dimensión humana. En última instancia, un proceso restaurativo se basa en la comunicación cara a cara, donde el contacto visual, el lenguaje corporal y las emociones son elementos cruciales para la comprensión y construcción de relaciones empáticas. Por último, como consecuencia de depender exclusivamente de la tecnología, existe la posible vulnerabilidad a fallas tecnológicas, lo que expone el proceso a riesgos asociados con errores técnicos o brechas de seguridad. Lo último que una víctima o un infractor en proceso de resocialización necesita es que el proceso se interrumpa debido a un mal funcionamiento tecnológico o que su información confidencial pueda ser expuesta.

Esta dependencia excesiva puede acarrear otras consecuencias derivadas de la brecha digital existente en la sociedad. Aquellas personas que no tienen acceso a la tecnología o carecen de las habilidades necesarias para utilizarla pueden quedar excluidas de este proceso y de sus beneficios, lo que afecta desproporcionadamente a grupos vulnerables, como personas de bajos recursos económicos o personas mayores. Esta situación debe ser una preocupación importante en la integración de modelos algorítmicos, ya que puede generar complicaciones en el desarrollo de los procesos.

La brecha digital impide el acceso a documentos, recursos y comunicaciones necesarios para una participación efectiva en las sesiones. Esto conduce a la insatisfacción y limita la participación activa de las personas, ya que, si no tienen acceso a plataformas digitales, su voz en el proceso se ve debilitada. Esta exclusión tecnológica resulta en una falta de representatividad, incluyendo a aquellos terceros ajenos al delito que participan en los procesos restaurativos en representación de la comunidad. Esta falta de diversidad y equidad lleva a decisiones y estrategias sesgadas.

En el caso de las víctimas, la falta de acceso tecnológico puede hacer que no estén al tanto de los recursos disponibles para su reparación, como programas de apoyo emocional o la solicitud de documentación a través de formularios electrónicos. Además, si la víctima no tiene la forma o habilidad para acceder a la plataforma algorítmica, se limita su comunicación con los servicios de justicia restaurativa. Las herramientas de mensajería electrónica o videoconferencias serán inaccesibles para ellos, lo que restringe la forma en que pueden participar en las discusiones sobre la reparación. Esto no solo los afecta en términos prácticos, sino también desde una perspectiva moral. Sentirse incapaz de articular acciones en igualdad de condiciones con los demás o limitar el desarrollo de las acciones debido a la necesidad de adaptación, lo que a su vez afecta a los demás participantes, puede generar sentimientos de inferioridad o estorbo, lo que dificulta aún más su empoderamiento y su capacidad para superar los efectos negativos derivados del delito.

Es cierto que desde la perspectiva del victimario también se pueden observar deficiencias en su proceso de resocialización debido a la dependencia excesiva de la tecnología. La brecha tecnológica que pueda enfrentar el ofensor puede dificultar su efectiva reparación en favor de la víctima, perjudicando a ambos participantes. Pero en términos de resocialización, el daño puede ser aún mayor. Si el ofensor se enfrenta a obstáculos significativos en el uso de la tecnología, su reintegración pacífica en la sociedad se verá comprometida. El grupo de apoyo juega un papel fundamental para orientar y asesorar a este individuo, por lo que la reducción de oportunidades para establecer esas conexiones puede dificultar el cumplimiento de sus obligaciones o llevarlo a recaer en comportamientos perjudiciales. La frustración de no poder participar plenamente en el proceso restaurativo debido a problemas tecnológicos genera una sensación de desigualdad y una gran incertidumbre sobre cómo se desarrollará la reparación y resolución de conflictos, así como sobre cómo cumplir con las expectativas. Esta desmotivación puede conducir al aislamiento social, lo cual es contraproducente en un proceso restaurativo.

Para evitar que el exceso de tecnología amplifique las desigualdades, es necesario tomar medidas inclusivas que permitan que todas las personas involucradas en el proceso restaurativo tengan acceso de manera gratuita. Esto implica proporcionar un entorno que cuente con diferentes instrumen-

tos tecnológicos que puedan ser utilizados, así como la presencia de asistentes humanos que guíen su uso. La alfabetización digital y la asistencia tecnológica se convierten en pilares fundamentales para superar esta problemática. Enseñar habilidades tecnológicas básicas y brindar apoyo en el uso de herramientas digitales en el contexto restaurativo, así como en otros ámbitos, puede mejorar estas prácticas de reparación. Es responsabilidad de los servicios restaurativos y de los facilitadores identificar esta problemática y abordar las necesidades y circunstancias de las personas involucradas en las sesiones. Esto implica adaptar los métodos y herramientas de comunicación utilizados para garantizar la accesibilidad global, eliminando las barreras económicas y de edad existentes, proporcionando alternativas no tecnológicas (o menos tecnológicas) accesibles.

7. Conclusiones

Después de realizar un exhaustivo análisis en este estudio, se procede a presentar las siguientes conclusiones de manera concisa:

1. La introducción de la tecnología genera una dicotomía en la sociedad, entre el temor a sus implicaciones sociales y laborales, y la esperanza de una mejora en las condiciones de vida⁴². En el ámbito de la justicia restaurativa, se evidencia el potencial de la Inteligencia Artificial como motor de cambio y mejora en los procesos de reparación.

2. La IA posee la capacidad de mejorar la eficacia y equidad en el ámbito de la justicia restaurativa. Sus principales atributos en este contexto se manifiestan como una herramienta auxiliar al servicio de los facilitadores y demás intervinientes. No obstante, en la actualidad el desarrollo tecnológico no permite concebir una inteligencia artificial que reemplace por completo al facilitador humano y asuma sus funciones de manera autónoma. Por lo tanto, esta tecnología disruptiva debe ser implementada bajo la supervisión y control de un grupo de profesionales humanos, en una perspectiva asistencial. Los robots pueden ofrecer recomendaciones, pero las decisiones finales, como las estrategias a seguir, deben recaer en la responsabilidad de un profesional humano.

3. La capacidad analítica de la inteligencia artificial para procesar grandes volúmenes de datos la convierte en una herramienta valiosa para detectar patrones, información relevante y perfiles idóneos de los intervinientes,

42 En palabras de MIRÓ LLINARES, F., «Inteligencia artificial y Justicia Penal. Más allá de los resultados lesivos causados por robots», *Revista de Derecho Penal y Criminología*, n.º 20, 2018, pp. 87-130, esp. p. 110: «Cualquier disrupción tecnológica en un mundo «de tradiciones» y de evolución usualmente tan pausada como es el Derecho, suele conllevar respuestas iniciales dicotomizadas entre, por un lado, el temor y la negación del cambio y, por otro, la esperanza y la aceptación del mismo sin ambages».

así como para ofrecer recomendaciones sobre estrategias a seguir y posibles acuerdos. Si bien es cierto que cualquier proceso restaurativo recae en las partes involucradas, el papel del facilitador resulta fundamental para su adecuado desarrollo. En este sentido, un modelo algorítmico puede ser un valioso recurso de apoyo para todos los participantes del proceso.

4. La IA se distingue por su imparcialidad, ya que opera según criterios objetivos basados en los datos que se le han proporcionado previamente y durante el proceso. Debido a su propia naturaleza, la IA puede contribuir a mejorar la equidad e imparcialidad en los procesos de justicia restaurativa al reducir la influencia de los prejuicios y la subjetividad humana. A diferencia de los seres humanos, la IA carece de empatía hacia las partes involucradas en el proceso, lo que impide que sus decisiones se vean afectadas por los sentimientos y emociones presentes durante las distintas sesiones.

5. La asistencia virtual y la automatización de tareas son capacidades de la IA que pueden incrementar la eficiencia de los procesos restaurativos. La asistencia virtual proporciona apoyo a través de sistemas algorítmicos, ofreciendo respuestas y recursos relevantes de forma rápida y accesible. Es fundamental que el lenguaje utilizado por el modelo asistente sea claro y comprensible para todos los participantes. Por otro lado, la automatización de tareas rutinarias, como el procesamiento de documentos y la gestión de información, agiliza el proceso y proporciona datos relevantes para la toma de decisiones. Además, facilita la programación y gestión de reuniones, así como la generación de informes y análisis estadísticos útiles. Estas capacidades reducen el tiempo requerido, minimizan los errores humanos y permiten que los profesionales se centren en ayudar a las partes involucradas en el proceso. Aunque puede haber costos iniciales significativos, los beneficios a largo plazo superan estas inversiones.

6. Mediante el uso de algoritmos y técnicas de aprendizaje automático, la IA puede predecir posibles resultados y proponer soluciones basadas en el análisis de datos relevantes y patrones. Estas predicciones y propuestas sirven como herramientas para comprender las consecuencias de las decisiones tomadas y ayudar al facilitador a tomar decisiones más informadas, desarrollar estrategias y anticiparse a desafíos futuros. No obstante, es importante destacar que las recomendaciones de la IA no tienen carácter vinculante y solo complementan la toma de decisiones humanas.

7. La IA posee la capacidad de recopilar y analizar información relevante al proceso, tales como el cumplimiento de los compromisos acordados, el progreso de los objetivos y la actitud de los participantes. Además, puede desempeñar un papel en la comunicación entre los involucrados, enviando recordatorios y notificaciones para asegurar el cumplimiento de los plazos y acciones acordadas. Asimismo, la IA es capaz de generar informes que permiten evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos y realizar ajustes necesarios, identificando áreas de actuación y evolución en relación al riesgo

de reincidencia. En síntesis, esta tecnología disruptiva se convierte en una valiosa herramienta para garantizar un seguimiento exhaustivo y eficiente de los planes de resocialización en beneficio de los involucrados y la comunidad.

8. La asistencia proporcionada por un modelo algorítmico plantea diversos desafíos en el ámbito de los procesos restaurativos. Estos procesos se fundamentan en la gestión de las emociones y la conexión emocional entre las partes involucradas, lo cual representa un reto para los robots, dado que carecen de emociones y empatía. Los sistemas algorítmicos pueden plantear desafíos en términos de sesgos y discriminación. Si los datos utilizados para entrenar a la IA reflejan prejuicios existentes, el sistema puede perpetuar y amplificar las desigualdades ya presentes. Esto resulta especialmente preocupante en los procesos restaurativos, donde la equidad y el consenso mutuo son fundamentales. La falta de diversidad en los equipos de desarrollo y la supervisión insuficiente pueden llevar a decisiones injustas y a una discriminación indirecta.

9. La brecha digital excluye a aquellas personas que carecen de acceso o habilidades tecnológicas, lo cual afecta de manera desproporcionada a grupos vulnerables. Esta situación limita su participación activa, voz y representatividad, generando decisiones y estrategias sesgadas. Tanto las víctimas como los infractores pueden experimentar dificultades en su proceso de resocialización debido a una dependencia excesiva de la tecnología, lo cual obstaculiza la reparación y la reintegración pacífica en la sociedad. Con el fin de evitar la ampliación de las desigualdades, es necesario implementar medidas inclusivas, tales como el acceso gratuito a diversos instrumentos tecnológicos, la promoción de la alfabetización digital y la asistencia tecnológica, así como la adaptación de los métodos de comunicación con el objetivo de garantizar una accesibilidad global.