



El uso de la inteligencia artificial en derecho penal: un estudio y prevención de la violencia de género en Ecuador y Brasil

Nelson Paúl López | [iD](#) Universidad de las Américas (Ecuador)
Isadora Merege Vieira | [iD](#) Universidade de Sevilla (España)

RESUMEN Este estudio pretende examinar el uso y las posibilidades que la inteligencia artificial (IA) brinda en el estudio y prevención de la violencia de género en Ecuador y Brasil. Se discute los orígenes de la inteligencia artificial y la historia de la violencia de género en ambos países, se estudia los modelos predictivos de inteligencia artificial en la identificación de posibles personas potencialmente violentas, a la anticipación de actos violentos y la mejora de las estrategias de intervención estatal. El objetivo es destacar cómo la inteligencia artificial puede ser una herramienta esencial en la lucha contra la alta incidencia de violencia de género en estos países.

PALABRAS CLAVE Inteligencia artificial, violencia de género, prevención, estrategias de intervención, Ecuador, Brasil.

FECHA DE RECEPCIÓN 30/09/2023 FECHA DE APROBACIÓN 06/11/2023

Use of artificial intelligence in criminal law: It's study and prevention of gender violence in Ecuador and Brazil

ABSTRACT This study aims to examine the potential and applications of Artificial Intelligence (AI) in the study and prevention of gender-based violence in Ecuador and Brazil. It discusses the origins of AI and the history of gender violence in both countries, scrutinizing the role of AI predictive models in identifying potentially violent individuals, predicting violent acts, and enhancing state intervention strategies. The objective of the research is to highlight how AI can be an indispensable tool in combating the high prevalence of gender violence in these countries.

KEY WORDS Artificial intelligence, gender violence, prevention, intervention strategies, Ecuador, Brazil.

INTRODUCCIÓN

La sociedad actual se enfrenta a una transformación digital¹ liderada por la inteligencia artificial (IA en lo sucesivo), expandiéndose a un sinnúmero de disciplinas y áreas de estudio. Entre ellas, su aplicabilidad en el estudio y prevención de la violencia de género,

¹ La incorporación de estas nuevas tecnologías como la IA, se conoce como transformación digital. Así lo dice el profesor de Universidad de Salamanca (España), Ing. Alfonso González Briones, experto en informática, software e inteligencia artificial.

un tema que adquiere especial relevancia en países latinoamericanos como Ecuador y Brasil. La intención de este artículo es explorar las posibilidades que brinda la ia en prevención de actos violentos, en la identificación de víctimas y agresores potenciales, e incluso en la posibilidad de anticiparse a la violencia antes de que el posible agresor la cometa, mejorando así las estrategias preventivas y de intervención de los agendes del Estado; sin duda, el uso de la IA en países como Ecuador y Brasil se podría convertir en una herramienta de ayuda, en virtud de que estos dos países latinoamericanos luchan día a día contra el alto índice de violencia de género.

En coherencia con lo expuesto, el estudio se desarrollará en cuatro etapas: (1) primero, entenderemos brevemente la historia de la inteligencia artificial; (2) segundo, entenderemos sobre el origen y la historia de la violencia de género, cuáles son los tipos y cómo afecta en los países estudiados; (3) tercero, abordaremos los modelos predictivos de inteligencia artificial y su utilización en casos de violencia de género; (4) finalmente, se exponen las conclusiones de esta investigación.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Previo a abordar este fascinante primer tema de «inteligencia artificial», es necesario explorar brevemente sus orígenes, trazar su historia y entender el camino que ha recorrido. Esta herramienta creada por el ser humano se ha vuelto indispensable en nuestra vida cotidiana y juega un papel crítico en el estudio y la prevención de la violencia de género en países como Ecuador y Brasil. Por lo tanto, al entender los orígenes de esta transformación digital, tendremos la oportunidad de imaginar el futuro de la IA en el derecho penal, específicamente en los casos de «violencia de género».

SIGLO XX, ORIGEN DE LA IA

El nacimiento de la inteligencia artificial (IA) se remonta al siglo xx, abarcando específicamente el período de 1936 a 1956. Durante estos años, emergió una figura clave en este campo: Alan Turing, originario de Londres, Reino Unido, visionario matemático, cuyas ideas podrían haber sido extraídas de películas futuristas, realizó una serie de publicaciones influyentes que sentaron el camino para el posterior desarrollo de la IA.

En abril de 1936, Turing realizó un destacado artículo titulado «Números calculables»² el mismo que fue publicado a inicios del año 1937. En este artículo presentó dos conceptos trascendentales. Primero, definió «computador»⁴ como «la idea de una máquina que realiza el mismo trabajo que un humano»⁵. Segundo y más relevante, introdujo la «máquina universal de Turing»⁶, se trata de un dispositivo programable capaz de emular cualquier algoritmo informático, sin importar cuán complejo sea. Posteriormente, luego de la Segunda Guerra Mundial, Turing en el

2 Turing, A., «On computable numbers, with an application to the Entscheidungsproblem», Proceedings of the London Mathematical Society, vols. 2-42, issue 1, pp. 230-265.

3 «Terminó de redactar el primer borrador del mismo en abril de 1936; el artículo se publicó a comienzos de 1937 en Proceedings of the London Mathematical Society». Leavitt, D., *El hombre que sabía demasiado: Alan Turing y la invención de la computadora*, Barcelona, Spain, Antoni Bosch editor, 2006, p. 62.

4 En 1930 «la palabra *computadora* tenía un significado distinto al que tiene hoy en día: simplemente hacía referencia a una persona que hacía cálculos, es decir, una persona ocupada en el uso activo de algoritmos» (Leavitt, D., *El hombre que sabía demasiado: Alan Turing y la invención de la computadora*, Barcelona, Spain, Antoni Bosch editor, 2006, p. 61).

5 Erick J. Larson, en su libro *El mito de la inteligencia artificial*, Shackleton Books, 2022, pp. 15 a 42, cita el artículo de Alan Turing «Números calculables».

6 Léase más en Rebollo Delgado, L., *Inteligencia artificial y derechos fundamentales*. 1, Madrid, Dykinson, 2023, p. 20.

año 1950 realizó otra contribución significativa en el campo teórico: la «prueba o test de Turing»⁷, un criterio para evaluar la inteligencia de las máquinas. Este test, que se fundamenta en el «juego de la imitación»⁸, busca determinar si una máquina puede manifestar comportamientos inteligentes que resulten indistinguibles de aquellos de un ser humano.

No podemos negar el peso que los trabajos de Alan Turing han tenido en el progreso de las ciencias computacionales, la informática moderna, y en particular en la inteligencia artificial. Sin embargo, a pesar de la importancia significativa de sus contribuciones, fue preciso llegar al año 1956 para que la ia se estableciera formalmente como un campo propio de investigación científica. Este fue el año crucial en que la ia trascendió la teoría, para convertirse en un área concreta de estudio científico.

El origen del término «inteligencia artificial» fue instaurado oficialmente en la conferencia realizada en Dartmouth College el 31 de agosto de 1956. Este notable evento congregó a notables científicos, entre los que se encontraban figuras célebres como Marvin Minsky, Claude Shannon, Herbert Simon y Allan Nevell. Aún así, fue John McCarthy quien acuñó el nombre *inteligencia artificial*⁹, y se le atribuye la formulación de dicho concepto. De acuerdo a su explicación, la inteligencia artificial radica en «la ciencia e ingenio de hacer máquinas inteligentes, especialmente programas de cómputo inteligentes»¹⁰. Este grupo excepcional de científicos, tenían la ambición de construir máquinas inteligentes como nosotros antes del final de siglo.

Finalmente, este nuevo campo científico (ia) experimentó una fase de «invierno» y múltiples altibajos a lo largo de su historia, el primer ciclo comenzó con una etapa de gran optimismo y altas expectativas que tuvo lugar entre las décadas de 1950 y 1970, conocidos como los años dorados de la ia, como lo vimos en párrafos anteriores, el cual fue seguido por un declive en la década de los 70, que se extendió hasta los años 90. Esta decadencia fue porque hubo una disminución de la financiación y del interés en la ia de la población en general, debido a las promesas incumplidas sobre su potencial y a limitaciones técnicas que parecían insuperables. Sin embargo, a partir del año 1994, la ia experimentó un renacimiento notable gracias al rápido avance de la tecnología informática, que permitió superar muchas de las dificultades anteriores. Este resurgimiento ha continuado hasta el día de hoy redefiniendo los límites de lo que la ia puede lograr.

Sin duda, actualmente la ia forma parte de la cuarta revolución industrial, la Revolución 4.0. Al igual que las revoluciones anteriores, alteraron radicalmente la sociedad y las economías con innovaciones como la mecánica, la energía eléctrica y la informática, también la ia está forjando un nuevo paradigma. En marzo del año 2023, se pudo evidenciar un crecimiento acelerado de la ia, lo que no se hizo en décadas. Entre sus capacidades destacan el aprendizaje automático (AA) *machine learning*, decisiones orientadas a datos, las cuales están reformando empresas, administraciones públicas y la vida de los que formamos parte de este mundo. Y, como sabemos, toda revolución invita no solo a participar, sino a evolucionar y adaptarse en esta era de acelerada

7 En 1950, publicó un artículo titulado «Maquinaria computacional e inteligencia», planteando la posibilidad de crear máquinas inteligentes. Su propuesta se basaba en un juego conocido como «el juego de la imitación». El juego original consiste en el que un interrogador o juez interactúa con un hombre y una mujer, pero sin poder verlos físicamente. El objetivo del interrogador es tratar de determinar quién es el hombre y quién es la mujer haciendo preguntas alternadas. La peculiaridad del juego es que el hombre intenta engañar al interrogador haciéndose pasar por la mujer, mientras que la verdadera mujer colabora para que el interrogador pueda descubrir la verdad. Alan Turing reformuló este juego reemplazando al hombre y a la mujer por un ordenador y una persona. Así nació lo que ahora conocemos como el «test de Turing». En este caso, un juez humano realiza preguntas mecanografiadas tanto al ordenador como a la persona, y si el juez no puede determinar cuál es cuál, entonces se considera que el ordenador ha ganado.

8 El juego de la imitación es un concepto fascinante que ha impulsado el desarrollo de la inteligencia artificial y plantea cuestiones profundas sobre la naturaleza de la inteligencia y la capacidad de las máquinas para pensar y comportarse de manera similar a las de un ser humano.

9 Miguel Ángel Presno Linera, *Derechos fundamentales e inteligencia artificial*, Marcial Pons Fundación Manuel Giménez Abad, Ediciones Jurídicas y Sociales, S. A., 2022.

10 Russell, S. J., Norvig, P. N., *Artificial intelligence: a modern approach* (3.ª ed.), Upper Saddle River, N. J., Prentice Hall, 2009.

innovación. Como diría Erik J. Larson, quien es un científico experto en ia, existe un mito sobre la inteligencia artificial:

Lo de «mito» no se refiere a la imposibilidad de una ia verdadera. A ese respecto, el futuro de la ia es un misterio para la ciencia. El mito de la inteligencia artificial consiste en afirmar que su llegada es inevitable, mera cuestión de tiempo —que nos hemos adentrado ya en el sendero que conducirá a una ia de nivel humano, y más tarde a una superinteligencia—¹¹.

Cabe recordar que la tecnología es un medio, más no un fin, y la ia es una herramienta más, creada por una *inteligencia humana*, sin embargo, tenemos que estar preparados para los retos y las posibilidades que plantea la inteligencia artificial en países como Ecuador y Brasil.

¿QUÉ ES LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA)?

Con base en las investigaciones científicas y la doctrina que hemos realizado podemos definir a la IA, como un software que, mediante una serie de algoritmos, y una alimentación de datos, se establece un objetivo y se obtiene un resultado. Autores actuales como Miguel Ángel Presno, en su último libro, del año 2022 en Madrid, nos orienta señalando que «la ia pretende sintetizar o reproducir los procesos cognitivos humanos, tales como la percepción, la creatividad, la comprensión, el lenguaje o el aprendizaje»¹².

Actualmente Europa, quien es pionero en regular próximamente la inteligencia artificial, en su borrador de Ley de Inteligencia Artificial, señalan que la IA es:

El software que se desarrolla empleando una o varias técnicas y estrategias que figuran en el Anexo I y que puede, para un conjunto determinado de objetivos definidos por seres humanos, generar información de salida como contenidos, predicciones, recomendaciones o decisiones que influyan en los entornos con los que interactúa¹³.

Un dato importante a saber es que la ia utilizada en los años 50 a los 90 fue una ia simbólica, y a partir del año 2000 se utilizó una ia basada exclusivamente en datos y en aprendizaje automático (AA).

Finalmente, es importante hacer énfasis en que la inteligencia artificial (IA) tiene como objetivo desarrollar sistemas capaces de realizar trabajos que normalmente requieren de la «inteligencia humana», como el reconocimiento de voz, el aprendizaje, la planificación, el reconocimiento de patrones, etc. Sin embargo, los humanos juegan un papel crucial en este tipo de transformación digital. No solo se encargan de ingresar los datos en los sistemas de IA, sino que también son responsables de establecer los algoritmos, que son las instrucciones detalladas que dirigen el funcionamiento de estos sistemas. La capacidad de un algoritmo de IA para producir buenos resultados no reside únicamente en la cuestión técnica, sino también en cómo los humanos configuran los objetivos y las estrategias del mismo. Es por ello que el buen uso de los algoritmos dependerá de la precisión, veracidad y relevancia de los datos ingresados, así como de los objetivos y parámetros establecidos por los humanos, porque en caso de introducir datos erróneos no se obtendría el resultado deseado. En conclusión, si bien la ia se basa en máquinas, son las habilidades, experiencias y juicios humanos los que realmente impulsan y determinan su éxito.

11 Larson, Erick J., en su libro *El mito de la inteligencia artificial*, Shackleton Books S. L., 2022, p. 7.

12 Presno Linera, Miguel Ángel, *Derechos fundamentales e inteligencia artificial*, 2022, cita a Russell, S., y Norvig, P., *Inteligencia artificial: un enfoque moderno*, Madrid, Pearson Education, 2004.

13 Art. 3 de la Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de IA (Ley de inteligencia artificial) y se modifican determinados actos legislativos de la Unión, de 21 de abril de 2021.

VIOLENCIA DE GÉNERO: CONCEPTOS E HISTORIA

El concepto género, inscrito en la expresión violencia de género, se refiere a las creencias, actitudes, sentimientos, valores y conductas que marcan la diferencia entre hombres y mujeres a través de un proceso de construcción social. Es decir, el desequilibrio de las relaciones de poder que concede más valor a los roles masculinos produce la socialización de hombres y mujeres desde la perspectiva patriarcal (Plan Municipal contra la violencia, versiones de años 2007-2009, 2007).

Hablar de «violencia contra las mujeres» remite a las relaciones patriarcales de género y a la desproporcionalidad que se establece en la relación de convivencia, identidad y sexualidad entre los sexos. Las Naciones Unidas (Conferencia Beijing, 1995) entienden que «violencia contra la mujer significa cualquier acto basado en el género que resulte en daños psicológicos, sexuales, físicos, incluyendo amenazas de tales actos, privación de la libertad».

La violencia de género es una idea más amplia, que abarca víctimas como mujeres, niños y adolescentes de ambos sexos. En el ejercicio de la función patriarcal, los hombres tienen el poder de determinar la conducta de las categorías sociales nombradas, recibiendo autorización o, al menos, tolerancia de la sociedad para castigar lo que consideran una desviación. Incluso si no hay ningún intento por parte de las víctimas potenciales de seguir caminos distintos de los prescritos por las normas sociales, la ejecución del proyecto de dominación-explotación de la categoría social hombres requiere que su poder de mando sea auxiliado por la violencia. De hecho, la ideología de género es insuficiente para garantizar la obediencia de las potenciales víctimas a los dictados del patriarca y este necesita utilizar la violencia (Saffioti, 2001).

Sin embargo, las mujeres como categoría social no tienen un proyecto de dominación-explotación de los hombres. El concepto de dominación-explotación o explotación-dominación se entiende porque el proceso de sometimiento de una categoría social tiene dos dimensiones: dominación y explotación (Saffioti, 2001). Como explica Bordieu (1996):

La fuerza del orden masculino puede medirse por el hecho de que no necesita justificación: la visión androcéntrica se impone como neutra y no tiene necesidad de enunciarse, buscando su legitimación. El orden social funciona como una inmensa máquina simbólica, tendente a ratificar la dominación masculina en la que se basa: es la división social del trabajo, una distribución muy restringida de las actividades asignadas a cada uno de los dos sexos, su lugar, su momento, sus herramientas.

Así, la propia dominación masculina es una manifestación de la violencia contra las mujeres (Bordieu, 1998):

La violencia simbólica se establece a través de la adhesión que los dominados no pueden dejar de conceder al dominador (y, por tanto, a la dominación), ya que no tienen otro medio de pensar en él o de pensarse a sí mismos, o mejor dicho, de pensar su relación con él, que los instrumentos de conocimiento que ambos tienen en común y que, al no ser más que la forma incorporada de la relación de dominación, muestran que esta relación es natural; o, en otras palabras, que los esquemas que moviliza para percibirse y evaluarse a sí mismo o para percibir y evaluar al dominador son producto de la incorporación de clasificaciones, así naturalizadas, de las que su ser social es producto.

Los estudios feministas sobre la violencia de género consideran especialmente el patriarcado como uno de los pilares de la violencia contra las mujeres y, en relación con él, la posición de dominación simbólica masculina. De esta forma, el patriarcado y la dominación masculina, si se tomaran de forma aislada, serían causas insuficientes para explicar la violencia contra las mujeres. A pesar de las debilidades que ambos conceptos presentan en la sociedad contemporánea, así como de las críticas que se les atribuyen, siguen teniendo significados y consecuencias importantes para entender el mantenimiento de las estructuras familiares (Saffioti, 2001).

La utilización del patriarcado como sistema de dominación de los hombres sobre las mujeres nos permite ver que la dominación no solo está presente en la esfera familiar, ni solo en la esfera laboral, ni en los medios de comunicación o en la política. El patriarcado conforma la dinámica social en su conjunto, e incluso está inculcado en el inconsciente de hombres y mujeres individual y colectivamente como categorías sociales.

Carole Pateman (1993) explica que esta concepción del patriarcado, según la cual es la génesis de la constitución de toda la vida social, un atributo universal de la sociedad humana, es una concepción literal —paternal, paternal— y genérica del patriarcado, estrictamente relacionada con el supuesto de que las relaciones sociales patriarcales se refieren a la familia.

La perspectiva en la que la división sexual del trabajo es consecuencia de una estructura patriarcal determinante, es decir, la percepción teórica de base y superestructura, pone de relieve una de las posibles interpretaciones del concepto de patriarcado, probablemente una interpretación marxista. Como ya se ha señalado, para Saffioti, el feminismo marxista puede dividirse en los que admiten la subordinación del patriarcado al sistema capitalista —los socialistas de Delphy— y los que utilizan el concepto de patriarcado únicamente en forma de ideología; lo que parece ser el caso de la visión de base y superestructura (Saffioti, 1992).

Se calcula que el patriarcado tiene unos 2603-4 años de antigüedad y es, por tanto, muy joven en comparación con la edad de la humanidad, que se estima entre 250 y 300 mil años. En las sociedades cazadoras y recolectoras, generalmente se encomendaba a las mujeres la tarea de recolectar alimentos, no porque se las considerara físicamente más débiles, sino porque solo ellas podían amamantar a los niños. Como el trabajo de las mujeres se realizaba con el bebé sujeto al pecho de la madre, el menor susurro del niño ahuyentaba a la caza. De este modo, las mujeres eran fundamentales para la unidad social, ya que mantenían unida a la comunidad. Evelyn Reed señala que, mientras los hombres se ocupaban de la caza y la guerra, las mujeres desarrollaban la mayoría de las herramientas, conocimientos y técnicas que constituían la base del progreso social. «Ninguna mujer dependía de un hombre para su subsistencia y ninguna criatura dependía de un padre o incluso de una madre para mantenerse» (Cunha, 2014).

Tanto el patriarcado como el machismo tienen orígenes similares: el conservadurismo a ultranza y la religión. Dentro del cristianismo antiguo, la religión hacía uso del control social, siendo las mujeres las más afectadas. El estándar de la época no era solo la mujer pura, casta, virginal... El hombre tenía el deber divino, delegado por Dios, de subyugar a la mujer, de ser el patriarca y controlarlo todo, incluida su esposa, que era un complemento de su ser (Merege, 2022).

Resulta que esta idea de que la mujer era solo una figura sin derechos y solo con deberes domésticos y familiares ha sido superada por el cambio social que se ha producido. La llegada de normas, leyes y pactos que protegían, salvaguardaban y además proporcionaban unas condiciones mínimas a las mujeres revolucionó todo un sistema de patriarcado y machismo que se había mantenido durante años. Este cambio social se impuso gracias a la lucha y la muerte de muchas mujeres que salieron a exigir derechos básicos. Como consecuencia, el derecho se vio obligado a acompañar esta transformación sancionando estas leyes, de las cuales varios países fueron signatarios (Merege, 2022).

De esta manera, el patriarcado y la religión contribuyeron a legitimar el machismo y dar fuerza a la dominación masculina, ambos pilares fundamentales de la violencia de género.

TIPOS DE VIOLENCIA CONTRA LA MUJER: BRASIL Y ECUADOR

La violencia contra las mujeres se clasifica de forma diferente en cada país. No hay forma de generalizar los tipos. Lo que ocurre es que su concepto es el mismo y su base no cambia, pero cada nación entiende el tipo de violencia que más se comete en su país y, por lo tanto, basa sus leyes en él.

En Brasil, la ley que establece los conceptos de violencia contra la mujer es la Ley 11.340/06, conocida como Ley María da Penha. La historia y el nombre dados a esta ley provienen de un pasado violento. María da Penha es una mujer brasileña a la que su marido estuvo a punto de quitar la vida en dos ocasiones: la primera vez la dejó parapléjica el 29 de mayo de 1983, y la segunda intentó electrocutarla mientras se duchaba.

La historia de María da Penha es como la de tantas otras víctimas de la violencia doméstica en este país. La repercusión de su caso fue tal que el Centro por la Justicia y el Derecho Internacional (CEJIL) junto con el Comité de América Latina y el Caribe para la Defensa de los Derechos de la Mujer (cladem) presentaron una denuncia ante la Comisión Interamericana de Derechos Humanos de la Organización de Estados Americanos. Era la primera vez que la OEA aceptaba una denuncia por violencia doméstica (Dias, 2015).

Fue entonces cuando Brasil decidió cumplir los convenios y tratados internacionales de los que es signatario. De ahí la referencia en el título de la ley a la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer y a la Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra la Mujer; la llamada Convención de Belém do Pará (Dias, 2015).

El proyecto, iniciado en 2002, fue elaborado por cinco organizaciones no gubernamentales (ONG) que trabajan en el ámbito de la violencia doméstica. El Grupo de Trabajo Interministerial, creado por el Decreto 5.030/04 bajo la coordinación de la Secretaría Especial de Políticas para las Mujeres, elaboró el proyecto, que fue enviado al Congreso en noviembre de 2004 (Dias, 2015).

Aunque la Comisión solicitó información al gobierno brasileño cuatro veces, nunca recibió respuesta. En 2001, Brasil fue condenado internacionalmente. El Informe n.º 54 de la oea, además de imponer el pago de una indemnización de usd 20.000,00 a favor de María da Penha, responsabilizó al Estado brasileño por negligencia y omisión frente a la violencia doméstica, recomendando la adopción de diversas medidas, entre ellas «la simplificación de los procedimientos judiciales penales para que se reduzca el tiempo procesal» (Dias, 2015).

Solo entonces Brasil decidió cumplir con las convenciones y tratados internacionales de los que es signatario. De ahí la referencia en el título del proyecto de ley a la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer y la Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra la Mujer —la llamada Convención de Belém do Pará (Dias, 2015)—. El proyecto, iniciado en 2002, fue elaborado por cinco organizaciones no gubernamentales (ONG) que trabajaban con la violencia doméstica. El Grupo de Trabajo Interministerial, creado por el Decreto 5.030/04 bajo la coordinación de la Secretaría Especial de Políticas para las Mujeres, elaboró el proyecto, que fue enviado al Congreso en noviembre de 2004 (Dias, 2015).

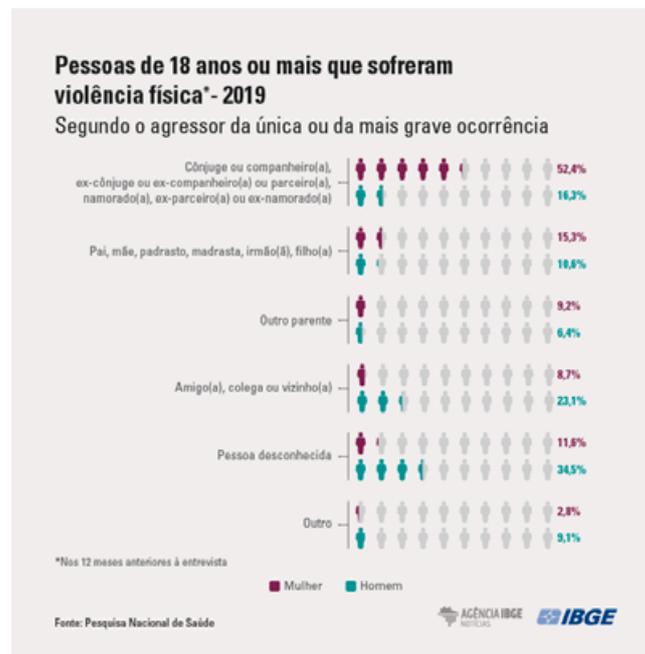
María da Penha, la Comisión Interamericana de Derechos Humanos de la OEA y el poder legislativo han hecho su parte. Ahora, aunque lentamente, el Estado viene implementando las medidas necesarias y adoptando las políticas públicas previstas en la ley. La Ley María da Penha regula el tratamiento de la violencia doméstica y familiar contra las mujeres y se ha convertido en una referencia tanto en el ordenamiento jurídico nacional como en el internacional, porque rompió la tradición de permisividad hacia la violencia doméstica que existía hasta entonces.

La Ley 11.340/06, entonces conocida popularmente como Ley María da Penha, contempla cinco tipos de violencia doméstica y familiar contra la mujer en todos los apartados del artículo 7: violencia física, violencia psicológica, violencia moral, violencia patrimonial y violencia sexual.

En Ecuador, tanto el Código Penal en sus artículos 155 a 158 como la Ley para Prevenir y Erradicar la Violencia contra la Mujer, también contemplan algunos tipos de violencia contra la mujer en el artículo 10: violencia física, violencia psicológica, violencia sexual, violencia económica y patrimonial, violencia simbólica, violencia política y violencia gineco-obstétrica.

ENTRE LOS TIPOS DE VIOLENCIA, EN ESTE ARTÍCULO SE DESTACA LA VIOLENCIA FÍSICA

El IBGE (Instituto Brasileño de Geografía y Estadística) realizó una encuesta sobre la violencia en Brasil, en la que se constató que la violencia afecta más a las mujeres, los jóvenes, las personas negras o morenas y la población de menores ingresos. Según la PNS (Encuesta Nacional de Salud), el porcentaje de mujeres que habían sufrido violencia en los 12 meses anteriores a la entrevista era del 19,4%, frente al 17,0% de los hombres. Entre los jóvenes de 18 a 29 años, el porcentaje es del 27,0%, mientras que entre los de 30 a 39 años es del 20,4%; entre los adultos de 40 a 59 años del 16,5% y del 10,1% entre los de 60 años o más. Los negros (20,6%) y los morenos (19,3%) sufrieron más violencia que los blancos (16,6%). Las parejas, exparejas, novios y exnovios o familiares fueron los principales agresores de las mujeres que sufrieron violencia física (52,4%), psicológica (32,0%) y sexual (53,3%), y la violencia se produjo con mayor frecuencia en el hogar.



La violencia física se produce con mayor frecuencia en los hogares de las víctimas (54,0%), con un 72,8% de mujeres y un 31,7% de hombres que la denuncian. Los sucesos en lugares públicos representaron el 29,0% de los casos, y los varones protagonizaron el 42,1% de las agresiones, frente a las mujeres, con el 17,9% de los casos.

El representante del INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos) presentó los Resultados de la ii Encuesta de Relaciones Familiares y Violencia de Género contra las Mujeres; señaló que esto ha revertido un esfuerzo interinstitucional para lograr tener información que dé cuenta del estado del fenómeno y que también dé líneas de

acción para las decisiones de política pública. La encuesta fue realizada por muestreo probabilístico a escala nacional (urbano-rural); alrededor de 21 mil viviendas fueron visitadas para indagar las preguntas a este fenómeno a lo largo de la vida de la mujer y también durante los últimos doce meses. El instrumento presentado arroja los principales resultados: 65 de cada 100 mujeres han sufrido a lo largo de su vida, al menos un hecho relacionado con la violencia de género. Treinta y cinco de cada cien mujeres han declarado ser víctimas de violencia física.

La violencia física es la forma más común de violencia. El hecho es que el patriarcado y la desigualdad de género son los pilares que sostienen esta agresión. Al cosificar a la mujer, tratándola como posesión y propiedad, violarla físicamente se convierte en una tarea más fácil, dado que al otro lado hay un objeto y no una persona. Así es como se justifica la violencia de género: haciendo uso de diversos factores socioculturales, convirtiendo, en consecuencia, los entornos en más nocivos para la salud física y mental de las mujeres.

Modelos predictivos de IA y su utilización en casos de violencia de género

Una vez entendido el origen de la ia y el de violencia de género, es momento de entrar al punto central de la presente investigación. Como es de conocimiento, el uso de la inteligencia artificial (ia) se ha ampliado a distintos campos, incluyendo el derecho penal, en particular la violencia de género. En este capítulo, nos enfocaremos en un sistema específico: el sistema de seguimiento integral en los casos de violencia de género (VioGén) implementado en España.

Según la auditoría de externa del sistema VioGén en marzo del 2022 y la página web oficial del Ministerio del Interior del Gobierno de España¹⁴, describen este sistema como:

[U]na herramienta recogida en la Red sara española (Sistemas y Redes de Aplicaciones para Administradores), cuyo propósito es armonizar las iniciativas de los profesionales públicos de España que son responsables del monitoreo, asistencia y salvaguarda de las mujeres que denuncian violencia de género y de sus descendientes. Así, VioGén aspira a establecer una red de entidades con habilidades en el terreno de la prevención de la violencia de género y proporcionar soluciones rápidas, abarcadoras, operativas y de alta calidad a la violencia de género a lo largo del país. (Auditoría Externa VioGén 2022)

Inaugurado el 26 de julio del 2007, Vio-Gén¹⁵ se ejecuta a través del Ministerio del Interior y se ha desarrollado con el principal objetivo de establecer un efectivo sistema de prevención, en situaciones de riesgo de violencia de género. Este sistema utiliza modelos predictivos de ia para identificar y categorizar el nivel de riesgo de las víctimas potenciales. Miguel Ángel Presno señala que VioGén constituye el mayor sistema eficiente del mundo en ese ámbito, con más de tres millones de casos registrados¹⁶.

14 https://eticasfoundation.org/wp-content/uploads/2022/04/ETICAS_-_Auditoría-Externa-del-sistema-VioGén_-_20220308.docx.pdf. <https://www.interior.gob.es/opencms/pdf/servicios-al-ciudadano/violencia-contra-la-mujer/noticias-y-eventos/Libro-Violencia-de-Genero.pdf>

15 Consiste en una aplicación web a la que acceden usuarios de las fuerzas y cuerpos de seguridad (Policía Nacional y Guardia Civil obligatoriamente, y las policías autonómicas y locales que voluntariamente se adhieran), instituciones penitenciarias, juzgados, institutos de medicina legal y ciencias forenses, oficinas de asistencia a las víctimas, fiscalías, delegaciones y subdelegaciones del Gobierno y, finalmente, servicios sociales y organismos de igualdad de las diferentes comunidades autónomas. (<https://www.interior.gob.es/opencms/pdf/servicios-al-ciudadano/violencia-contra-la-mujer/noticias-y-eventos/Libro-Violencia-de-Genero.pdf>). (La valoración policial del riesgo de violencia contra la mujer pareja en España, Sistema de Seguimiento Integral en los Casos de Violencia de Género. Ministerio del Interior. Gobierno de España, Madrid, septiembre del 2018, p. 6).

16 Presno Linera, Miguel Ángel, *Derechos fundamentales e inteligencia artificial*, Marcial Pons Fundación Manuel Giménez Abad, Ediciones Jurídicas y Sociales, S. A., 2022.

El sistema funciona tomando en cuenta numerosas variables, datos y factores en cada caso específico, se establece un objetivo de predecir el nivel de riesgo y se obtiene un resultado, de saber si es un riesgo potencial alto, leve o bajo, sin embargo, VioGén, aunque no tenga un sistema de aprendizaje automático (aa) o machine learning, usa algoritmos predictivos, y se consideraría una forma de inteligencia artificial. La ia no se limita únicamente a la capacidad de aa. Hay varios tipos de ia, y estos pueden clasificarse en ia débil y ia fuerte. La ia débil se diseña para realizar una tarea específica, mientras que la ia fuerte puede realizar actividades más generales que requieren pensamiento humano. Aunque el sistema VioGén no tenga un sistema de aa, sí puede realizar tareas específicas de forma eficiente, por ejemplo, recopilación y tratamiento de datos, predicción de reincidencia de los agresores, es decir, puede caer dentro de la definición de la ia débil.

El Ministerio de Interior del Gobierno de España, destaca que durante los últimos «15 años, desde su instauración el 26 de julio de 2007, el Sistema de Seguimiento Integral en los casos de violencia de género (sistema VioGén)» ha estudiado cuidadosamente un total de 701.563 casos y ha efectuado sobre 5,4 millones de valoraciones de riesgo efectuadas por las autoridades policiales»¹⁷.

Asimismo, el sistema VioGén se encuentra diseñado para cumplir con los siguientes objetivos (España 2018)¹⁸:

- a) Unificación de diversas instituciones públicas encargadas de la violencia de género.
- b) Incorporar información relevante según sea necesario.
- c) Aliviar el proceso de evaluación del riesgo de reincidencia de la violencia.
- d) En función del grado de riesgo, ofrece seguimiento y protección a las víctimas, si es necesario, en todo el país.
- e) Asistir a la víctima en la creación de un «plan de seguridad personalizado», que incluya medidas de autodefensa adecuadas y factibles.
- f) Agilizar la prevención, anunciando avisos, alertas y alarmas a través de un subsistema de notificaciones automáticas cuando se identifiquen incidentes o eventos que puedan amenazar la integridad de la víctima.

Presno en su libro titulado *Derechos fundamentales e inteligencia artificial* hace un análisis sobre el funcionamiento del sistema VioGén y recoge algunos datos importantes de la auditoría externa realizada al sistema (Presno 2022):

El sistema funciona a través de dos formularios (Protocolo Dual): Valoración Policial del Riesgo (VPR) y Valoración Policial de la Evolución del Riesgo (VPER). El formulario VPR realiza la primera valoración del riesgo en el momento de la denuncia de la agresión a la policía, mientras que el formulario VPER realiza el seguimiento de la evolución del riesgo de violencia de género. Estos protocolos de valoración son revisados y corregidos por un equipo multidisciplinar de expertos. La quinta versión, la más actualizada, se publicó en marzo de 2019. Desde entonces, la valoración del riesgo se realiza a través del VPR5.0-H Y VPER4.

Cuando una mujer presenta una denuncia los agentes de policía rellenan el formulario VPR5.0-H. Este formulario incluye 5 dominios con 35 indicadores de riesgo. Cada ítem se valora como «presente» y «no presente». De este modo, la recogida de información está estandarizada en todo el país. Una vez cumplimentado el formulario, el sistema asigna una puntuación de riesgo de violencia de género. Los niveles de esta puntuación de riesgo son «no apreciado», «bajo», «medio», «alto» y «extremo». Los agentes de policía solo pueden modificar la puntuación a un nivel de riesgo más alto, y no al revés, es decir, no se puede bajar la puntuación de riesgo calculada por el algoritmo VioGén. Sin embargo, y a pesar de que los agentes pueden aumentar la puntuación de riesgo asignada automáticamente, se informa de que rara vez lo hacen. En el 95 por 100 de los casos, los agentes mantienen la puntuación de riesgo asignada automáticamente.

17 Página oficial del Ministerio de Interior de España: <https://www.interior.gob.es/opencms/es/detalle/articulo/VioGencumple-15-anos-con-mas-700.000-casos-analizados-y-54-millones-de-valoraciones-de-riesgo-realizadas/>

18 <http://www.interior.gob.es/web/servicios-al-ciudadano/violencia-contra-la-mujer/sistema-viogen>

VioGén se basa en una serie de indicadores que evalúan una variedad de factores, incluyendo la historia del agresor y su comportamiento, la percepción de la víctima, las circunstancias a nivel personal y la información sociodemográfica. Utilizando algoritmos de ia, estos indicadores se analizan para predecir el riesgo de violencia futura.

En resumen, el uso de ia en el sistema VioGén ejemplifica cómo la tecnología puede ser un aliado valioso en la lucha contra la violencia de género. Aunque su implementación conlleva desafíos, los beneficios potenciales han sido significativos, durante estos 15 años, desde su implantación en España.

La IA tradicionalmente ha desempeñado roles predictivos y de diagnóstico en varios campos del derecho penal, con aplicaciones como Riscanvi, que calcula el posible riesgo de reincidencia de los presos, o sistema COMPAS, que es una herramienta estructurada para valorar el riesgo de reincidencia y las necesidades criminógenas de la persona y finalmente el sistema VioGén de España, implementado en los casos de violencia de género.

CONCLUSIONES

La inteligencia artificial (IA) se perfila como un poderoso aliado en la lucha contra la violencia de género y es una herramienta valiosa que pararía los altos índices de violencia de género, sin embargo, sistemas algorítmicos como VioGén, al estar alimentados de millones de datos, plantea un debate importante sobre la aparición de sesgos potenciales, en particular una posible vulneración de los principios de igualdad y no discriminación.

En este contexto, si el sistema detecta, por ejemplo, que el posible agresor proviene de una familia con limitada capacidad económica o por su ubicación geográfica, etc., puede generar prejuicios sesgados que estigmatizan a ese segmento de la población, es decir, provoca un impacto desfavorable en una persona o en un grupo de personas.

Se podría decir que es un peligro inherente a la ia, porque si no se supervisa y se ajusta correctamente, la misma tecnología que busca proteger a las víctimas puede acabar reforzando, inadvertidamente, los estereotipos y patrones discriminatorios presentes en los datos con los que fue entrenado. Lo esencial para implementar este tipo de transformación digital, sería realizar controles rigurosos y auditorías regulares de los sistemas, mostrando transparencia y aplicabilidad de los datos, minimizando así cualquier sesgo no deseado y garantizando un enfoque equitativo y apegado a los derechos constitucionales.

Implementar un sistema algorítmico como VioGén en país como Ecuador y Brasil, dado sus altos índices de violencia de género, podría llevar a avances significativos en la lucha contra la violencia de género. Sin embargo, factores como el acceso a la tecnología, el nivel de digitalización de los registros policiales y judiciales, y la predisposición de los gobiernos para adoptar tecnología nueva, podría ser un obstáculo para su implementación y efectividad.

Es verdad que, para adaptar VioGén en ambos países, habría que considerar múltiples factores, las multiculturalidades, las tasas y tipos de violencia de género prevalentes. Sin embargo, al implementar un sistema como VioGén podría llevar a una mejor protección para las víctimas de violencia de género y un mayor rendimiento de los recursos destinados a combatir este problema constante y actual en Ecuador y Brasil.

La cuestión de la violencia de género siempre se ha basado en diversos factores socioculturales y religiosos arraigados en la sociedad. En el pasado, la mujer era legítimamente un objeto, una cosa, que solo tenía derechos y deberes domésticos y reproductivos, lo que ha causado muchos traumas en la historia de la humanidad, hasta el punto de que los movimientos feministas empezaron a organizarse para cambiar esta

situación. Un gran reflejo de esta violencia, que hasta hoy la propia ONU considera una epidemia mundial, es el elevado número de mujeres que sufren agresiones físicas. Tanto Brasil como Ecuador son países extremadamente inseguros para que vivan las mujeres. Los altos índices de mujeres que sufren agresiones físicas, especialmente en el ámbito doméstico por parte de sus cónyuges, demuestra que la historia se repite.

Fue una gran lucha crear leyes y tratados que protegieran a las mujeres debido a su vulnerabilidad en una relación. Tanto Brasil como Ecuador obedecieron y siguieron la influencia de los pactos, creando normas responsables de esta protección. En Brasil, la Ley María da Penha (Ley 11.340/06), que lleva el nombre de una importante víctima de la violencia de género, no solo protege los derechos de las mujeres, sino que también prevé la resocialización de los hombres agresores. En Ecuador, tanto el Código Penal como la Ley para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres trabajan para salvaguardar la seguridad de las mujeres. El problema es que ambos países entraron en la guerra demasiado tarde. Brasil y Ecuador se enfrentan ahora a las omisiones de años de inseguridad y abusos contra las mujeres. Las consecuencias de los altos índices de violencia física se reflejan en una sociedad inestable, misógina y peligrosa para las mujeres.

La perspectiva de cambio pasa por el primer paso: combatir esta violencia, algo que ambos países ya han iniciado. Ahora solo el tiempo y el cambio cultural serán los mayores responsables de este cambio en la forma de comportarse de una sociedad.

REFERENCIAS

- Turing, A., «On computable numbers, with an application to the entscheidungsproblem», *Proceedings of the London Mathematical Society*, vols. 2-42, issue 1, pp. 230-265.
- Bourdieu, Pierre, *La domination masculine*, Saint-Amand-Montrond, Éditions du Seuil, 1998, p.15.
- Cunha, B. M., Violência contra a mulher, direito e patriarcado: perspectivas de combate a violência de gênero. XVI Jornada de Iniciação Científica de Direito da UFPR, 2014.
- Dias, Maria Berenice, Lei Maria da Penha: a efetividade da lei 11.340/2006 de combate à violência doméstica e familiar contra a mulher, *Revista dos Tribunais* (4.^a ed.), São Paulo, 2015.
- Larson, Erick J., *El mito de la inteligencia artificial*, Shackleton Books S. L., 2022, p. 7.
- Leavitt, D., *El hombre que sabía demasiado: Alan Turing y la invención de la computadora*, Barcelona, Spain, Antoni Bosch editor, 2006, p. 61.
- Merege, Isadora S. V., Direito à Cultura X Direito à Educação Sexual: uma discussão à respeito da Mutilação Genital Feminina. In vii cidh Coimbra, 2022. Anais. Campinas, Jundiaí, Editora Basílica, 2023, p. 24-37.
- Presno Linera, Miguel Ángel, *Derechos fundamentales e inteligencia artificial*, 2022, cita a Russell, S. y Norvig, P., *Inteligencia Artificial: un enfoque moderno*, Madrid, Pearson Education, 2004.
- Morgante, M. M., Nader, Maria B., «O patriarcado nos estudos feministas: um debate teórico. Anais do xvi Encontro Regional de História do Anpuh-Rio: saberes e práticas científicas». Agosto de 2014. Extraído de: https://www.encontro2014.rj.anpuh.org/resources/anais/28/1399953465_ARQUIVO_textoANPUH.pdf
- Pateman, Carole, *O contrato sexual*, Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1993.
- Presno, Miguel Ángel, *Derechos fundamentales e inteligencia artificial*, Madrid, 2022.
- Russell, S. J. y Norvig, P. N., *Artificial intelligence: a modern approach* (3.^a ed.), 2009, Upper Saddle River, N. J., Prentice Hall.

Saffioti, Heleieth, I. B., «Contribuições feministas para o estudo da violência de gênero: Dossiê: Feminismo em questão», 2001. Extraído de <https://doi.org/10.1590/S0104-83332001000100007>

Saffioti, Heleieth, I. B., Rearticulando gênero e classe social. In Costa, Albertina de Oliveira; Bruschini, Cristina. *Uma questão de gênero*. Rio de Janeiro: Rosa dos tempos, 1992.

PÁGINAS WEB

https://eticasfoundation.org/wp-content/uploads/2022/04/ETICAS_-_Auditoría-Externa-del-sistema-VioGén_-_20220308.docx.pdf.

<https://www.interior.gob.es/opencms/pdf/servicios-al-ciudadano/violencia-contra-la-mujer/noticias-y-eventos/Libro-Violencia-de-Genero.pdf>

Página oficial del Ministerio de Interior de España: <https://www.interior.gob.es/opencms/es/detalle/articulo/VioGen-cumple-15-anos-con-mas-700.000-casos-analizados-y-54-millones-de-valoraciones-de-riesgo-realizadas/>

<http://www.interior.gob.es/web/servicios-al-ciudadano/violencia-contra-la-mujer/sistema-viogen>