

# ÍNDICE

## **LAS EVALUACIONES DE IMPACTO ALGORÍTMICO EN LOS DERECHOS FUNDAMENTALES: HACÍA UNA EFECTIVA MINIMIZACIÓN DE SESGOS**

*Pere Simón Castellano*

### I. A MODO DE INTRODUCCIÓN: MÁS VALE PREVENIR QUE CURAR

1. Justificación del tema y oportunidad
2. Objetivos de la investigación
3. Definición de hipótesis

### II. CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO ALGORÍTMICO Y JUICIO DE PROPORCIONALIDAD

1. Objeto de evaluación (decisión algorítmica automatizada) y límites de los sistemas de inteligencia artificial en función de la tecnología concreta
2. Publicidad de los informes de evaluación de impacto algorítmico y obligación de registro público: ¿una ponderación compartida con el público?
3. Gestión interna de (auto)evaluaciones de impacto algorítmico: hacía un modelo de debido proceso, justicia y equidad en la co-construcción de una inteligencia artificial confiable
4. Acceso significativo por parte de desarrolladores, investigadores y auditores. La revisión y mejora continua del sistema
5. La evaluación de impacto dispar (disparate impact assessment)

### III. NATURALEZA JURÍDICA Y PAPEL DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO ALGORÍTMICO EN LA PROTECCIÓN EFECTIVA DE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES

### VI. LA EVALUACIÓN DE IMPACTO ALGORÍTMICO COMO HERRAMIENTA ESENCIAL PARA LA MINIMIZACIÓN DE RIESGOS, SESGOS Y DAÑOS

### V. MODELOS DE EVALUACIÓN DE IMPACTO ALGORÍTMICO EN PERSPECTIVA COMPARADA<sup>6</sup>

1. Canadá y el “Algorithmic Impact Assessment Tool”
2. La herramienta “AIA” del Gobierno de Estados Unidos
3. Países Bajos y el modelo FRAIA
4. OEIAC. El modelo PIO (Principios, Indicadores y Observables)
5. Ada Lovelace Institute
6. “Model Rules del European Law Institute”

### VI. CONCLUSIONES

## **UNA INTELIGENCIA ARTIFICIAL A MEDIDA DE LAS PERSONAS: EL CONTROL DE LA DISCRIMINACIÓN ALGORÍTMICA**

*Raquel Valle Escolano*

- I. INTRODUCCIÓN
- II. LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL, UNA REVOLUCIÓN DE NUESTROS DÍAS
- III. GESTIONAR LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL, UNO DE LOS GRANDES RETOS DE LA HUMANIDAD
- IV. LA DIMENSIÓN ÉTICA COMO GUÍA
- V. MITIGAR LA DISCRIMINACIÓN ALGORÍTMICA
- VI. REFLEXIONES FINALES

## **BUENA ADMINISTRACIÓN ALGORÍTMICA Y DEBIDO PROCESO FRENTE A LOS SEGOS**

*Marco Emilio Sánchez Acevedo*

- I. INTRODUCCIÓN
- II. ¿QUÉ SENTIDO SE LE DEBE DAR A LA BUENA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA DESDE EL USO DE ALGORITMOS?
- III. CONCEPTUALIZACIÓN Y TIPOLOGÍAS DE LOS SEGOS QUE SE PODRÍAN GENERAR CON EL USO DE ALGORITMOS
- IV. ANÁLISIS DE LA GARANTÍA DEL DEBIDO PROCESO FRENTE A LOS SEGOS GENERADOS POR ALGORITMOS
- V. CONCLUSIONES

## **DATOS ABIERTOS, INTEROPERABILIDAD Y REUTILIZACIÓN DE TECNOLOGÍA PARA LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL DEL SECTOR PÚBLICO**

*Rubén Martínez Gutiérrez*

- I. INTRODUCCIÓN
- II. LOS DATOS ABIERTOS: LA SANGRE DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL
  1. Marco regulatorio general de los datos abiertos
  2. Los datos abiertos como sangre de los cerebros de inteligencia artificial
- III. LA INTEROPERABILIDAD: ARTERIAS Y VENAS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL
  1. La importancia de la interoperabilidad
  2. La norma técnica de interoperabilidad de reutilización de recursos de información
  3. Otras obligaciones conexas a la interoperabilidad: seguridad y de protección de datos de carácter personal
- IV. LA REUTILIZACIÓN DE APLICACIONES Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS COMO BASE DEL DESARROLLO DE SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL
  1. Marco normativo legal de la transferencia y reutilización de tecnología

2. Diseño de los sistemas de inteligencia artificial en el Sector Público y reutilización de tecnología. La creación de un centro de transferencia de tecnología de inteligencia artificial

## V. REFLEXIÓN FINAL

### **DATOS, INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SERVICIOS PÚBLICOS: LA APUESTA DEL AYUNTAMIENTO DE BARCELONA POR LA TRANSPARENCIA ALGORÍTMICA Y LA PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS DE LA CIUDADANÍA**

*Paula Boet Serrano/ Michael Donaldson Carbón*

- I. DATOS, INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SERVICIOS PÚBLICOS
- II. OPORTUNIDADES Y RETOS DEL USO DE LOS ALGORITMOS Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS
- III. POR UNA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GARANTISTA CON LOS DERECHOS HUMANOS Y LOS VALORES DEMOCRÁTICOS
  1. Protocolo interno para la implementación de sistemas algorítmicos y órganos de gobernanza
  2. Los registros de algoritmos
- IV. APRENDIZAJES Y RECOMENDACIONES
- V. REFLEXIONES FINALES

### **CUÁNDO DEBEN CREARSE REGISTROS Y DAR TRANSPARENCIA A LOS ALGORITMOS Y SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PÚBLICOS**

*Lorenzo Cotino Hueso*

- I. UNA APROXIMACIÓN A LAS EXIGENCIAS DE TRANSPARENCIA DE LOS ALGORITMOS PÚBLICOS Y LA NORMATIVA ACTUALMENTE EXISTENTE
  1. La transparencia de los algoritmos públicos en la Carta de Derechos Digitales
  2. Ley 15/2022, de 12 de julio, integral para la igualdad de trato y la no discriminación
  3. Decreto 203/2021 para la Administración General del Estado
  4. Reglamento (UE) 2016/679, de 27 de abril de 2016 (de protección de datos)
  5. La primera regulación española de la inteligencia artificial: la Ley 1/2022 valenciana de transparencia (art. 16.1.I)
  7. Decreto-ley 2/2023, de 8 de marzo, de medidas urgentes de impulso a la inteligencia artificial en Extremadura
  8. Ley “Rider”, Estatuto de los trabajadores
  9. Regulación municipal de Barcelona
- II. HAY QUE DAR INFORMACIÓN RESPECTO DE CUALQUIER SISTEMA AUTOMATIZADO QUE INCLUYA ALGORITMOS Y, POR SUPUESTO, SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PÚBLICOS
  1. La definición de inteligencia artificial en el futuro Reglamento inteligencia artificial de la UE

2. Es positivo optar por dar transparencia a todo uso de sistemas automatizados, algorítmicos y, también, de inteligencia artificial en el sector público
3. Dar transparencia no sólo al uso procedimientos administrativos, sino en general en la prestación de los servicios públicos. Los usos y procesos en los que se aplica la inteligencia artificial en la UE y EEUU

### III. LA TRANSPARENCIA EN FUNCIÓN DEL IMPACTO, RIESGO Y RELEVANCIA JURÍDICA DE LOS SISTEMAS ALGORÍTMICOS PÚBLICOS. CRITERIOS A TENER EN CUENTA

1. Una transparencia pública más intensa en razón del variable impacto y riesgo
2. El impacto en razón del concreto ámbito de actuación pública y los sistemas inteligencia artificial públicos de “alto riesgo” del futuro RIA
3. Más allá de los niveles de riesgo del futuro RIA. El impacto o relevancia y los efectos significativos del sistema inteligencia artificial
4. Usos públicos de inteligencia artificial para tomar decisiones individualizadas respecto de personas, decisiones internas administrativas o para la elaboración de políticas y su impacto colectivo.
5. Usos masivos o perpetuadores de ilegalidad y la necesidad de “recalibrar” las garantías exigibles
6. La mayor o menor automatización de la actuación administrativa
  - 6.1. Niveles de automatización de la actuación administrativa
  - 6.2. Mayor riesgo en decisiones “únicamente”, “íntegramente” automatizadas, sin intervención directa humana o que no sean “accesorias” para la decisión humana

### IV. PARA CONCLUIR, UNA ESCALA DE USOS PÚBLICOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL MÁS O MENOS IMPACTANTES A LOS QUE DAR TRANSPARENCIA<sup>8</sup>

## **LA INFORMACIÓN QUE HAY QUE FACILITAR EN LOS REGISTROS PÚBLICOS DE ALGORITMOS Y DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

*Lorenzo Cotino Hueso / Alba Soriano Aranz*

### I. EL NIVEL DE PROFUNDIDAD Y COMPRESIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN QUE SE OFRECE. LA INFORMACIÓN POR CAPAS

#### II. NORMATIVA DE REFERENCIA SOBRE LA INFORMACIÓN A FACILITAR

### III. INFORMACIÓN SOBRE LA EXISTENCIA, FINALIDAD, INCIDENCIA EN LAS DECISIONES PÚBLICAS, LA LÓGICA Y MOTIVACIÓN COMPRESIBLE

1. “Comunicación” de la existencia misma del sistema y su grado de incidencia en las decisiones públicas
2. Transparencia sobre la finalidad prevista del sistema inteligencia artificial
3. Información de por qué existe el sistema inteligencia artificial y explicación de que no había mejores alternativas
4. Sobre el fundamento y lógica del sistema inteligencia artificial y su incidencia en la toma de decisiones y la transparencia

5. Transparencia y motivación comprensible de las decisiones públicas con inteligencia artificial

#### IV. TRANSPARENCIA SOBRE LOS DATOS DE ENTRENAMIENTO, DE ENTRADA Y LOS INFERIDOS POR EL SISTEMA Y SUS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. Transparencia sobre los datos del sistema de inteligencia artificial (de entrenamiento, de entrada y los inferidos por el sistema)

2. Transparencia sobre la tipología y especificaciones técnicas del sistema inteligencia artificial y, en su caso, sobre el código fuente

#### V. INFORMACIÓN SOBRE EVALUACIONES DE IMPACTO, MEDIDAS Y MITIGACIONES DE RIESGOS, SUPERVISIÓN HUMANA Y AUDITORÍAS

#### VI. INFORMACIÓN SOBRE RESPONSABLES, PROVEEDORES Y USUARIOS, CONTRATACIÓN DEL SISTEMA Y PUNTO DE CONTACTO

#### VI. LÍMITES

#### VII. RESUMEN COMPARADO DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA EN LOS REGISTROS ALGORÍTMICOS YA ESTABLECIDOS O PROPUESTOS

### **GOBERNANZA PÚBLICA EN MATERIA ALGORÍTMICA: UNA PROPUESTA DE FORMULACIÓN DE LOS REGISTROS PÚBLICOS**

*Adrián Palma Ortigosa/ Jorge Castellanos Claramunt*

#### I. INTRODUCCIÓN

#### II. REGISTROS PÚBLICOS EN MATERIA ALGORÍTMICA

1. Contenido de los registros públicos

2. Proceso de formulación de los registros públicos

#### III. SOBRE LA GOBERNANZA DEL REGISTRO

1. Medidas de gobernanza general aplicable a los sistemas automatizados de riesgo alto

2. Medidas de gobernanza general aplicable a los sistemas automatizados de riesgo medio

#### IV. CONCLUSIONES

### **DE LA DIGITALIZACIÓN A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: EL PORVENIR DE LA JUSTICIA EN LA UNIÓN EUROPEA**

*Rosa Cernada Badía*

#### I. INTRODUCCIÓN

#### II. LA ESTRATEGIA DE DIGITALIZACIÓN DE LA JUSTICIA EN LA UNIÓN EUROPEA

1. De los tres pilares al espacio de libertad, seguridad y Justicia

2. Justicia en red: concepto y objetivos europeos

#### III. EL FUTURO ESTÁ AQUÍ: LA IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN JUSTICIA

1. Inteligencia artificial: concepto y usos
  2. Cuestiones específicas que plantea la inteligencia artificial en el ámbito del Derecho público
  3. Regulación de la inteligencia artificial en la Unión Europea
- IV. EL USO DE SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN JUSTICIA
1. De la máquina de escribir a los jueces robots
  2. Aplicación de sistemas de inteligencia artificial en el sector Justicia en la Unión Europea
- V. CONCLUSIONES

## **“SALUT/IA” – PROGRAMA PARA LA PROMOCIÓN Y DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL SISTEMA DE SALUD DE CATALUÑA**

*Joan Guanyabens*

- I. INTRODUCCIÓN
- II. INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN SALUD. CONTEXTO Y JUSTIFICACIÓN
  1. Aplicaciones de la inteligencia artificial en salud
  2. La inteligencia artificial en salud en el mundo
  3. Análisis DAFO del ecosistema de inteligencia artificial en salud en Cataluña
    - 3.1. Fortalezas y oportunidades
    - 3.2. Debilidades y Amenazas
  4. Directrices éticas y legales por la inteligencia artificial
- III. PROGRAMA PARA LA PROMOCIÓN Y DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL SISTEMA DE SALUD DE CATALUÑA
  1. Misión, visión y valores
  2. Objetivos
  3. Ejes de actuación
    - 3.1. Investigación e Innovación
    - 3.2. Evaluación
  - 3.3. Implementación sistémica
  4. Modelo de Gobernanza
  5. Activación del Programa Salud/IA