

ADIMEN ARTIFIZIALA ETA DATU PERTSONALEN BABESA PROZESU
PENALEAN

ZUZENBIDEKO GRADUA

2021-2022

Egilea: NAHIA SANZ AYASTUY

Zuzendaria: IÑAKI ESPARZA LEIBAR

ADIMEN ARTIFIZIALA ETA DATU PERTSONALEN BABESA PROZESU PENALEAN

AURKIBIDEA

1. SARRERA.....	3
1.1. Testuingurua.....	3
1.2. Gaiaren interesa.....	6
2. ADIMEN ARTIFIZIALAREN KONTZEPTUA.....	6
3. ALGORITMOAREN KONTZEPTUA.....	10
4. ADIMEN ARTIFIZIALA PROZESU PENALEAN.....	11
4.1. Prebenitzeko sistemak.....	13
4.2. Ikerketa penalean erabiltzen diren sistemak.....	16
4.3. Robot-epaileak edo erabakiak hartzen dituzten sistemak.....	17
4.4. Arazoak eta proposamenak.....	20
5. DATU PERTSONALEN ERABILERA ADIMEN ARTIFIZIALEAN.....	25
5.1. Datu pertsonalen babesa. Oinarrizko eskubidea.....	26
6. EUROPAR BATASUNAREN EKIMENAK	30
6.1. 2018ko COM, “ <i>Inteligencia Artificial para Europa</i> ”	30
6.2. Adimen Artifizialari buruzko Liburu Zuria.....	32
6.3. Adimen Artifizialaren erregelamendu proposamena.....	37
7. ZUZENTARAUAREN TRANSPOSIZIOA	39
8. ONDORIOAK.....	45
9. BIBLIOGRAFIA.....	47

HITZ GAKOAK:

Algoritmoak, datu pertsonalak, programak, sesgo edo isuria.

1. SARRERA

1.1. Testuingurua.

Gaur egun, XX.mendean globalizazioa hasi zenetik eta XXI.mendean finkatzen ari dela, mundua izugarritzko aldaketak jasaten ari da eta pertsonen bizimodua ere bai, ez soilik arlo ekonomikoan baizik eta alor anitzetan ere, teknologia berrien hedapena erabateko iraultza suposatu du. Ezagutzen dugun bizitza teknologiari esker existitzen da.

Teknologiaren garapenaren ondorioz mundua aldatzen ari dela errealitate bat da, eta Zuzenbidea ere eraldaketa horren parte da. Hasiera batean, digitalizazioa eta Internetaren agerpenarekin justiziak jada hainbat aldaketa jasan ditu, justiziaren digitalizazioa izan zen lehen pausoa. Hurrengo pausoa, algoritmoak, Adimen Artifiziala, *Big Data*, robotak, eta horrelako kontzeptuak (lan honetan azalduko diren kontzeptuak), izugarritzko aldaketak eragingo dituen teknologiak dira. Batzuen ustez, teknologia berri hauek pertsona askoren lana desagertaraziko dute, noski justizia arloan, epai-robotak, abokatu-robotak etab. izango direlarik.

Justizian, teknologia berri hauen etorkizuna zein izango den ikustear gaude. Asko dira teknologiak eskaintzen dituen aukerak, azkartasuna, justiziara iristeko erraztasuna, berme gehiago eskaintzea... Orokorrean esanda, prozesu guztiak sinplifikatzea posiblea da. Izugarritzko aukera izango dela pertsona guztientzat ematen du baina, baita asko kentzeko arriskua ere egon daiteke, hala nola, pribatutasuna, intimitatea, datu pertsonalen kontrola etab. Hau da, marko juridiko eraginkorrik gabe, ezagutzen ditugun oinarrizko eskubideak urratzeko arriskua egon daiteke, lan honetan aztertuko den bezala.

Ildo horretatik jarraituz, Adimen Artifizialari buruz hitz egitea ezinbestekoa da, gero eta askoz gehiago erabiltzen ari den teknologia baita.

Adimen Artifizialaren parte dira algoritmoak, gero azalduko den bezala. Pentsa daiteke, Zuzenbide munduan Adimen Artifizialari buruz hitz egiteko beharrik ez dagoela edo ez daukala zentzurik, baina, ez da zuzena, kontuan izan behar da algoritmo horiek datuen erabilera behar dutela, datu pertsonalen erabilera gehienetan, hain zuzen. Beste modu batean esanda, datu pertsonalak algoritmoen motorra dira. Eta modu honetan,

Zuzenbideak Adimen Artifizialari buruz hausnartzeko, aprobetxatzeko eta legeztatzezeko obligazioa eta interesa izan behar du.

Aurrekoa kontuan izanda, datu pertsonalen babesa bermatzea ezinbestekoa da. Datu pertsonalak Oinarrizko Eskubideen parte bezela kontsideratu behar ditugu. Espainiako Konstituzioak 18.4 artikuluan adierazten duen bezala, legeak informatikaren erabilera murriztuko du, ohorea, intimitate pertsonala eta familiarra, eta eskubideen egikaritza osoa bermatzeko. Auzitegi Konstituzionalaren jurisprudentziarekin bat etorritik ere datuen babesa oinarrizko eskubidea da, eta pertsona guztiek bere datuen erabilera kontrolatzeko gaitasuna izan behar dute.

Adimen Artifizialaren erabilera eta datu pertsonalen babesa arautzea eta bermatzea, Estatuak zein Europar Batasunak hurrengo urteetan daukaten erronka handienetarikoa izan daiteke.

Illo horretatik, Europak jada marko juridikoa osatzeko lehenengo pausoak eman ditu, garrantzitsuena datu pertsonalak babesteko Zuzentaraua izan dela esan daiteke. Egun, indarrean dagoen marko juridikoa osatzen da: alde batetik, 2016/679 (UE) Zuzentaraua, Europako Parlamentuak eta Kontseilu Europarrak emandakoa, 2016ko apirilaren 27koa, pertsona fisikoen babesari buruzkoa, datu pertsonalen tratamenduari eta datu horien zirkulazio askeari dagokionez; beste alde batetik, 2016/680 (UE) Zuzentaraua, 2016ko apirilaren 27koa, Europako Parlamentuak eta Kontseilu Europarrak emandakoa, agintari eskudunek arau-hauste penalak prebenitzeko, ikertzeko, detektatzeko edo epaitzeko edo zehapen penalak betearazteko datu pertsonalen tratamenduari dagokionez pertsona fisikoen babesari eta datu horien zirkulazio askeari buruzkoa.

Espainiako ordenamenduan, berriz, 3/2018, abenduaren 5ekoa, Datu pertsonalak babesteari eta eskubide digitalak bermatzeari buruz, Datuak Babesteko Erregelamendu Orokorra egokitu zen.

Eta guri interesatzen zaiguna, 7/2021 Lege Organikoak, maiatzaren 26koa, arau-hauste penalak prebenitzeko, detektatzeko, ikertzeko eta epaitzeko eta zigor penalak betearazteko tratatutako datu pertsonalak babesteari buruzkoa, Europar Parlamentua eta Europako Kontseiluak emandako 2016/680 (UE) Zuzentaraua transponitzen du.

Aipaturiko Zuzentarauak lehenik indarrean zegoen 2008/977/JAI Esparru-erabakia, Kontseiluak emadakoa, 2008ko azaroaren 27koa, zigor arloko lankidetzaren polizial eta judizialaren esparruan tratatutako datu pertsonalen babesari buruzkoa, indargabetzen du. Araudi berriaren beharra arrazoi hauetan oinarritu daiteke:

- Lisboako Tratatu baina lehenago egindakoa zen, beraz, araudi berrira egokitzeko beharra zegoen. Zehazki, Europar Batasunaren Funzcionamenduari buruzko Ituneko 16.artikulua errespetatzeko zeinak Kontseiluak eta Europako Parlamentuak behartzen ditu datu pertsonalen babesa arautzera.
- Esparru-erabakia Lisboako Tratatu aurretik onartu zenez, bere aplikazio eremua oso murrizta zen.
- Arlo honetan beharrezkoa den harmonizazioa ez zen lortu estatu kideen artean.

Hau da, Europar kooperazio poliziala eta judizial penala aurrera eramateko estatu kideen arteko konfiantza ez zen nahikoa.

Egun, indarrean dagoen Zuzentarauak aipaturiko arazoei aurre egiteko helburuarekin indarrean sartu da. Aplikazio eremua zabaldu da. Datu genetikok arautzen dira, aurreko araudian ez bezala. Baita datu pertsonalen bereizketa egiten da zihurtasuna eta zehaztasuna kontuan hartuz, eta interesatuen kategoria bereiztuz.

Lege Organikoak pertsonen eskubideak babestea du helburu, bere datu pertsonalak barne, eta Europako Zuzentaruaren araututakoa barneratzea eta zehaztea.

Aurreko guztia kontuan izanda, Zuzentaru honen transposizioari esker marko juridiko sendoa ezartzen da estatu kideentzat, kooperazio polizial eta judizial penala aurrera eramateko segurtasun juridikoa bermatuz, ondorioz, eraginkortasun handiagoa Segurtasun Indar eta Gorputzentzat.

Hala ere, ikusi behar da praktikan zein izango den Lege Organiko honen eraginkortasuna eta zein modutan pertsonen eskubideak babestuak diren edo urraperenak ematen diren.

Modu honetan, Europako estatu kideek 2018ko maiatzaren 6ra arte zeukaten lege moduan transponitzeko. Izan ere, Direktiba horren transposizioa duela gutxi egin da Espainian, berandutza dela eta isuna ordaintzera behartu du Espainia Europa Batasuneko Justizia Auzitegiak.

Aldi berean, Europako Liburu Zuria eta bestelako dokumentuak aipatu behar dira, bertan adieraztikakoa oinarri moduan izatea komenigarria da.

1.2. Gaiaren interesa.

Gradu Amaierako Lan honetan aztertuko diren gaiak berriak dira, hori dela eta, bere interesa handia da eta galdera ugari sortarazten ditu. Lan honetan galdera horiei erantzuna ematea izango da helburua.

- Zer da Adimen Artifiziala?
- Eta zergatik Zuzenbideak interesa du arlo honetan?
- Zer erabilera dauka Adimen Artifizialak justizian?
- Algoritmoen erabilera nolakoa da? Alde onak eta txarrak ditu?
- Datu pertsonalen babesa nahikoa da?
- Zein da Europak daukan ikuspegia?
- Zer egoeran aurkitzen da Espainia?
- Zein da Adimen Artifizialaren etorkizuna zuzenbidearen munduan?

2. ADIMEN ARTIFIZIALAREN KONTZEPTUA.

Sarreran adierazi den modura, mundua izugarri aldatu da eta faktore oso garrantzitsua izan da teknologiaren garapena. Nahiz eta egunerokotasunean ez nabaritu, gaur egun, Adimen Artifizialaren erabilpena errealitate bat da. Adibidez, auto automatikoak gidatzean, gure *smartphone*-ak abestiak edo jatetxeak iradokitzen digunean, bankuko kutxa automatikoan¹ dirua ateratzean eta horrelako egintzetan erabitzen dugun teknologia da.

Baina adibide simple horietaz gain, esan daiteke, Adimen Artifizialak gizartean ditugun hainbat arazori konponbidea ematen ari dela. Osasun arazoei aurre egiteko konponbidea edo behintzat erraztasunak eskaintzen ditu, esate baterako, Danimarkan, larritasun zerbitzuek bihotz gelditzeak edo beste pairamen motak diagnostikatzeko ahots errekonozimendua erabiltzen dute².

¹ Esparza I., (2021). La Inteligencia Artificial y el derecho fundamental a la protección de datos de carácter personal. In S. Barona (Ed.). *JUSTICIA ALGORÍTMICA Y NEURODERECHO. Una mirada multidisciplinar* (266 orr.). Tirant lo blanch.

² Europako Batzordeak. Batzordearen komunikazioa Europako Parlamentuari, Europako Kontseiluari, Kontseiluari, Europako Ekonomia eta Gizarte Komiteari eta Eskualdeetako

1956.urtean, John McCarthy-k Adimen Artifizialari buruzko lehen definizio bat eskeini zuen. McCarthy-rentzat Adimen Artifiziala, makina inteligenteak edo adimentsuak fabrikatzeko zientzia eta ingeniari zen. Bereziki, konputazioko programa adimentsuak. Inteligente hitzak, emaitzak lortzeari zuzendutako informatikaren alorrari erreferentzia eginez³.

Adimen Artifiziala, informatikaren adarra da. Egun, ez dago Adimen Artifiziala zer den azaltzen duen definizio zehatzik, hainbat modutan adieraz daiteke. Baina, esan daiteke, gizakiaren konportamentua hainbat esparrutan imitatu⁴ dezakeen sistema aditua dela, esate baterako, arazoak identifikatu, erabakiak hartzen lagundu edo erabakiak hartzen duen aditua ordezkatu⁵.

Sistema Adituen ereduak anitzak dira⁶: Ezagutzan oinarritzen diren sistemek, ezagutza ikasi edo jasotzen dute; ikasitakoaren esperientzian oinarritzen direnak ere badaude; arrazoiketa juridikoaren erregelatan oinarritutakoak etab.

Sistema hauek, lau elementuen gain lan egiten dute⁷:

- Datu baseak edo datuak gordetzeko baseak. Hauek informazioa gordetzen dute, klasifikatuz, estruktura batekin. Datuen eskurapena eta erabilera ahalbidetzen dute.
- Ezagutzaren baseak. Egitateak eta egitate horiekin lotuta agertzen diren erregelak erlazionaturik, ezagutza eta prozedurak gehituz.
- Bilaketaren motorrak. Arrazoiketa eta bilaketa patroiak erabiltzen ditu, aurkeztutako arazoari konponbide bat emateko.

Komiteari. Adimen Artifiziala Europarentzat (2018.4.25).(COM (2018) 237 final). 1 orr.
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0237&from=ES>

³ Martín, F., (2021). Modelos de aplicación de Inteligencia Artificial en justicia. In S. Barona (Ed.), *JUSTICIA ALGORÍTMICA Y NEURODERECHO. Una mirada multidisciplinar* (72 orr.). Tirant lo blanch.

⁴ Nieva, J., (2018). La impronta de la inteligencia artificial en el proceso. *Inteligencia artificial y proceso judicial* (20 orr). Marcial Pons.
<https://www.marcialpons.es/media/pdf/9788491235835.pdf>

⁵ Planchadell, A., (2021). Inteligencia artificial y medidas cautelares. In S. Barona (Ed.), *JUSTICIA ALGORÍTMICA Y NEURODERECHO. Una mirada multidisciplinar* (393 orr.). Tirant lo blanch.

⁶ Ibidem, 395 orr.

⁷ Idem, 395 orr.

- Erabiltzaileen irtefaza. Sistema Aditua erabiltzea ahalbidetzen duena.

Lehen aurreratu den moduan, Adimen Artifiziala alde positiboa eta negatiboa izan dezakeela kontuan izan behar dugu. Bere erabilera Arauketa etikoan oinarritzea beharrezkoa izango da, Oinarrizko Eskubide eta Bermeak errespetatuz. Mundu berri hau, ezagutzen ditugun eskubideekin bateragarria izan behar du. Badaude pertsona asko pentsatzen dutela Adimen Artifiziala gizartearen arazo larrienak konpontzera etorri dela, aldi berean, pertsonentzat mehatxu bat izan daitekeela⁸. Beraz, Adimen Artifizialaren eta Zuzenbidearen arteko lotura⁹ ezin da zalantzan jarri.

Gaur egun, Europako Batzordearen arabera, Adimen Artifiziala modu honetan uler daiteke: helburu zehatzak lortzeko sistemak dira, portaera intelijentea erakusten dute bere ingurunea aztertzean eta akzioak egikaritzean, autonomia gradu batekin. Esan daiteke, Adimen Artifizialaren teknikak edo algoritmoak (geroago aztertuko den kontzeptua), intelijentziaren beharra daukaten arazoak eta egoera ezberdinak konpontzeko tresnak direla¹⁰.

Europar Batasunak ere Sistema Intelijenteen definizioa eman du, "*Pautas éticas de confianza en Inteligencia Artificial*"-eko dokumentuan, eta "*Carta ética Europea para el uso de la Inteligencia Artificial*"¹¹. Azken hau, Europako Kontseilua eman zuen 2018ean, eta bertan adierazten da: sistema intelijenteak laguntza edo sostengua ematen duten elementu teknologikoak direla, bere laguntza aholkularitza legalean, erabakiak eta orientatzeko asistentzian izan daiteke.

Laburbilduz, Adimen Artifizialaren funtsezko elementuak¹² dira, alde batetik, eskuratutako, gordetako eta modu masiboan trataturiko datuak; eta beste aldetik,

⁸ Ibidem, 396 orr.

⁹ Rissland, E., Ashley, K., Loui, R., (2003). AI and Law: A fruitful synergy. *Elsevier*. 6 orr.e.o. <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S000437020300122X?token=70CE7FA72CCA9D1E9CB2463033F3759604C93F977295031AE81D387E85DDC9A339B51260226C3A6D2D766F38AE3A0F56&originRegion=eu-west-1&originCreation=20220428122407> .

¹⁰ Martín, F., (2021). Modelos de aplicación de Inteligencia Artificial en justicia.op.cit., 72 orr.

¹¹ Europako Batzordeak. (2018ko abenduaren 3a). <https://campusialab.com.ar/wp-content/uploads/2020/07/Carta-e%CC%81tica-europea-sobre-el-uso-de-la-IA-en-los-sistemas-judiciales-.pdf>

¹² Pillado, E., (2021). Algoritmos predictivos del comportamiento y proceso penal de menores. In S. Barona (Ed.), *JUSTICIA ALGORÍTMICA Y NEURODERECHO. Una mirada multideisciplinar* (422 orr.). Tirant lo blanch.

algoritmoak (gero azalduko den kontzeptua da, baina, aurreratuz, algoritmoak dira, arazo bati konponbide bat ematea ahalbidetzen duten eragiketa multzoak, ordenatuak eta finitok diren eragiketak, hain zuzen).

Adimen Artifizialean oinarritzen diren sistemak programa informatiko bat besterik izan daiteke, adibidez, aurpegi edo ahots ezagutzeko sistemak, irudien analisirako sistemak,... baina, Adimen Artifizialak *hardware* gailuetan ere barneratuta egon daiteke, adibidez, robot aurreratuak, auto autonomoak, dronak etab.

Gainera, kontuan izan behar da Adimen Artifizialak “ikasteko” gaitasuna izan dezakeela, modu autonomoan ikasten du sistemak bere gain dituen datuetatik. Honi esker, patroiak sortzeko gai da (datu berrietan aplikatuko diren patroiak). Garrantzitsua da programadoreen lana azpimarratzea, azken finean, sistema sortzen duten pertsonak baitira. Hau da, programadoreek instrukzioak, portaera eta helburuak definitzen (programatzen) dituzte.

Bestalde, sarreran aurreratutako moduan, Adimen Artifizialeko teknologia askok datuen edukitza behar dute bere funtzionamendurako¹³.

Orokorrean esanda, Batzordearen¹⁴ hitzetan, Adimen artifiziala teknologia anitzen konbinaketa da, konbinaketa horretan datuak, algoritmoak eta gaitasun informatikoa aurkitzen dira. Konputazioaren garapena eta datuen eskuragarritasuna Adimen Artifizialaren hazkundearen motorra dira.

Adimen Artifiziala oso azkar garatzen ari da, nahiz eta pertsonentzat positiboa izan segurtasuna edo osasuna arloan adibidez, arazoak ere ekarri dezakeela ere aipatu da. Teknologiaren garapen azkarra erronka bat da zuzenbidearentzat, Adimen Artifiziala ezartzeak zenbait eskubide arriskuan jar ditzazke. Europako instituzioak giza eskubideen babesari buruz larrituta daudela esan daiteke, modu horretan adierazi da “*Conclusiones del Consejo sobre el Plan de acción de la UE para los Derechos Humanos y la Democracia 2020-2024*” dokumentuan. Bertan, Europar Batasunaren konpromisoa aldarrikatu da giza eskubideekiko, batez ere, aurrerapen teknologikoei ekar ditzaketan arriskuei begira. Horretarako ekimen ezberdinak bultzatuko dira.

¹³ Europako Batzordeak. Adimen Artifiziala Europarentzat [COM(2018) 237 final]. 1 orr.

¹⁴ Adimen Artifizialari buruzko Liburu Zuria-bikaintasunera eta konfiantzara bideratutako ikuspegi europarra. 2 orr.
https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_es.pdf

Horien artean, Adimen Artifiziala zihurra izateko baldintzen garapena, pertsonen interbentzioa eta ikuskapena, teknika seguroak eta sendoak izatea, pribatutasuna eta datuen kudeaketa, gardentasuna, dibertsitatea/aniztasuna, diskriminazio eza, ekitatea, ongizate sozial eta ingurumena eta kontuen ematea. Prozesu penalaren kezka ere badira¹⁵.

3. ALGORITMOAREN KONTZEPTUA.

Gaiarekin jarraitu ahal izateko, beharrezkoa da algoritmoen kontzeptua eta bere funtzionamendua zein den ezagutzea.

Kalkuluak, arazoen konponketa edo erabakiak hartzeko erabil daitekeen instrukzio eta erregelen multzo zehatza da¹⁶. Beste hitzetan esanda, emaitza bat lortzeko elkarri lotuz doazen eragiketa matematikoen serieak dira¹⁷.

Algoritmoen helburua ez da planteatutako hipotesi bat baieztatzea baizik eta datu batzuen eta beste datu batzuen arteko korrelazioa bilatzea.

Algoritmoak, datu base handia bat erabiltzen du, datu horiek modu ordenatu batean agertzen dira eta modu ulergarrian daude (*smart data*). Gero, eredu matematiko batek datu horiek erabiltzen joango da, ausaz, korrelazioa bilatuz¹⁸.

Izan ere, algoritmo garatuagoak badaude, hauek nolabait ikasten duten algoritmoak dira, *Machine learning* deritzo. Portaerak aurrezagutzeko eraginkorragoak dira.

Baina, arazoak ere sortzen ditu. Hain beste datuen kudeaketa eta hauen bariabileak ulertezinak bihur daitezke pertsonentzat. Sistemak egindako patrioiak ezin ditugu ulertu, ondorioz, hartutako erabakien legitimazioa kaltetzen da.

¹⁵ Pillado, E., (2021). Algoritmos predictivos del comportamiento y...op.cit. 422-423 orr.

¹⁶ Planchadell, A. Inteligencia artificial y medidas cautelares. op.cit.,396 orr.

¹⁷ Borges, R., (2021)., Algoritmos predictivos del comportamiento y proceso penal de menores. In S. Barona (Ed.),*JUSTICIA ALGORÍTMICA Y NEURODERECHO. La inteligencia artificial en el derecho penal* (163 orr.). Tirant lo blanch.

¹⁸ Pérez, M., (2019). El uso de algoritmos en el proceso penal y el derecho a un proceso con todas las garantías. In S. Barona (Ed.), *CLAVES DE LA JUSTICIA PENAL. Feminización, Inteligencia Artificial, Supranacionalidad y Seguridad* (239 orr.). Tirant lo blanch.

Algoritmo horiek aurreikusten dute, baina, ez dute azaltzen. Aurreratzearren, arazo larriena da erabakia edo *output*-a adina, generoa, nazionalitatea, sinismen erlijioso edo ideologikoekin lotura egin dezakeela. Gainera, eskatu ez diren datuak erabili ditzazke. Algoritmoen sesgoak deritzo¹⁹.

4. ADIMEN ARTIFIZIALA PROZESU PENALEAN.

Aipatu den bezala, Adimen Artifiziala gizartearen esparru askotan erabil daiteke, osasun arloan, segurtasunean,... eta baita justizian ere. Dagoeneko, COVID-19 edo Coronavirus-ak sortutako nazioarteko pandemian ikusi da nola teknologia berrien erabilerak jarduera anitzekin jarraitzea ahalbidetu duen. Asko dira adibideak: ofizinetako langileak bere etxetatik lan egin izan ahal dute, irakasleak klaseak eman eta ikasleak eskolak jaso izan dute, eta arlo juridikoan, nahiz eta hainbat epaien data aldaketa eman behar izan den, bideokonferentziak ospatzearen bitartez prozesuekin jarraitzea²⁰ posiblea izan da.

Atal honetan, ikusiko da zein izan daiteke alor juridikoan izan dezakeen erabilera²¹. Hainbat modutan erabil daiteke Adimen Artifiziala. Hala ere, bere ezarpena ez da egun batetik bestera pasako. Gaur egun, hau da bere erabilera²²:

- Ikerketa juridikoa. Datu baseen erabileraren ondorioz, arazo juridiko bati erantzun bat emateko. Egun, hainbeste datuen existentzia (*big data*) dela eta pertsonentzat datu guzti horien kudeaketa, eskuraketa eta antolaketa oso zaila izango litzateke. Aurrerakuntzei esker, gero eta datu zehatzagoak ateratzea posiblea da, adibidez, sententzietatik erantzun ereduak ateratzeko²³.
- Analisi prediktiboa. Epaitegi batek ze ebazpen posiblea eman dezakeen ezagutu ahal izateko, horretarako estrategia prozesal egokiena zein den aztertzen da milioika ebazpen judizial analizatuz. Honi esker, zuzenbidean aditu

¹⁹ Ibidem, 239 orr.

²⁰ Cambridge Law Faculty. (2022ko martxoaren 8an).. *Artificial Intelligence and dispute resolution: challenges and limitations: 3CL Seminar* (Bideoa). Youtube. 4.29 min. <https://youtu.be/SP60FeRt9J4>

²¹ Cáceres, E., (2006). Inteligencia Artificial, Derecho y E-justice (El proyecto Conacyt). *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, zk. 116, 606 orr.e.o. <http://www.scielo.org.mx/pdf/bmdc/v39n116/v39n116a12.pdf>

²² Planchadell, A., Inteligencia Artificial y medidas cautelares. op.cit., 398 orr.

²³ Solar (d.g.), apud Planchadell, 2021.

denari (abokatu, fiskal) egoera antzekoetan ze ebazpen eman den jakitea ahalbidetzen dio²⁴.

- Araudia betetzeko programen eremuari aplikatutako sistema adituak. Pertsona juridikoak erantzunkizun penalean ez erortzeko arriskuak kudeatzeaz arduratzen da.
- Ustelkeriaren aurkako aurrezaintza. Aktibitateen kontrola etab.
- *Discovery* elektronikoa. *Common law* estatuetan, froga askoren azterketa kudeatzeko erabiltzen da, gero, epaian froga moduan erabili ahal izateko.
- Dokumentu juridikoak automatikoki prestatzeko. Adibidez, kontratuak, testamentuak, patenteak etab.
- *Chatbots*. Galdera eta erantzunen sistemaren bitartez arazoaren konponketa eskaintzen da.

Aplikazio guzti hauek, justizian harremanak izateko modua aldatu dutela esan daiteke. Lan honetan, bereziki prozesu penalean erabiltzeko erak aztertuko dira.

Bereziki prozesu penalean, hiru supostuetan aplikagarria izan daiteke, guzti hauek oinarrizko eskubideetan ondorioak sorrarazteko arriskua daukate (ikusiko den modura), hauek dira prozesu penalean zehar aplikazio momentu posibleak²⁵:

- Prozedura automatizatua: tramitazio eta kudeaketa lanak aurrera eramateko. Sistema mota hauen erabilera onuragarria da epeak azkartzeko, adibidez. Pixkanaka digitalizatzen joan da justizia, teknologia berriak ezarri edo justizia tradizionalera moldatzen ari dira, prozesuak aldatu gabe²⁶, esate baterako, datu baseekin²⁷.
- Ikerketa: prozesu penalaren fase honetan intimitate, komunikazioak sekretu pean gordetzeko eta datu pertsonalerako oinarrizko eskubideek jokoan sartzen dira. Fase honetan sor daitezkeen arazoak larriak izateko aukera badago. Ildo honetan, datu pertsonalen babeserako Lege Organiko berria indarrean sartu da duela gutxi (gero aztertuko da).

²⁴ De Hoyos, M.(2020). El Libro Blanco Sobre Inteligencia Artificial de la Comisión Europea: Reflexiones desde las garantías esenciales del proceso penal como “sector de riesgo”. *Revista Española de Derecho Europeo*, bol (76), 15 orr.
<http://www.revistasmarcialpons.es/revistaespanoladerechoeuropeo/article/view/534/536>

²⁵ Esparza, I., (2021). La Inteligencia Artificial y el derecho fundamental... op.cit. 267-268 orr.

²⁶ Cambridge Law faculty (Bideoa), op. cit., 04.07 min.

²⁷ Planchadell, A. (2021). Inteligencia Artificial y medidas cautelares. op.cit., 396 orr.

- Prozedura autonomoak: diagnostikoa eta proposamena. Sistema hauen bitartez, kasuaren analisisa burutzen da (jurisprudentzia, ordenamendua etab. aztertuz) eta programak ebazpen bat proposatzen du. Guztiz berria den gaia eta oraindik garapen bidean dagoen sistema da. Zuzenbide prozesalean aplikatu ahal izateko bi erabilera mota bereiz daitezke: alde batetik, erabaki judizialak hartzera laguntzen duten tresnak; eta beste alde batetik, erabakiak hartzen dituen pertsona ordezte²⁸.

Jarraiki, algoritmo edo Adimen Artifizialareko programen erabilera hiru momentu ezberdinetan bereiztuko dira: lehenengo, prebenitzeko helbururarekin erabiltzen diren sistemak; bigarren, ikerketa penalean erabiltzen diren sistemak; eta azkenik, robot epaileen erabilera (laguntza emateko edo epailea ordezteko).

4.1. Prebenitzeko sistemak.

Sistema aditu hauek onarpen nabaria izan dute justizia prediktibo polizialean. Honek eraginak sortu ditu bai poliziaren jardueran bai hiritarren eskubide eta berme konstituzionalean (intimitatea, pribatutasuna eta pertsonen askatasunean, hain zuzen)²⁹.

Metodo prediktiboak³⁰: Teknologia hauen bitartez, datuak eskuratu, kudeatu eta prozesatzen dira, herramientak edo *software*-ak patroikomunak identifikatzen dituzten. Datuak biltzen biltzen dira, analisi prediktiboak egiteko eta etiketak sortzen dituen sistemak dira. Berezi adierazgarria da sistema hauen datuen bilketa, datuak biltzeko iturri ezberdinak erabiltzen dira, horien artean, leku publikoetan ezarritako bideokamaren irudiak, dron bitartez eskuratutako argazki zein bideoak, egintza deliktiboekin zer ikusia duten interneteko mezuak, adibidez, foro edo sare sozialetan publikatutako mezuak izan daitezke etab.

Ustez, segurtasun publikoa bermatzeko eta kriminaliteta ekiditeko helburuarekin erabiltzen dira, bigilantzian oinarrituz (bigilantzia prediktiboa edo

²⁸ Guzmán, V., (2021). Sobre la aplicación de la inteligencia artificial a la solución de conflictos. In S. Barona (Ed). *Justicia civil y penal en la era global* (69 orr.). Tirant lo blanch.

²⁹ Barona, S., (2021). Una justicia “digital” y “algorítmica” para una sociedad en estado de mudanza. In S. Barona (Ed.), *JUSTICIA ALGORÍTMICA Y NEURODERECHO. Una mirada multidisciplinar* (37 orr.). Tirant lo blanch.

³⁰ Ibidem, 38-39 orr.

predicting policing)³¹, baina, esan bezala, konstituzioan aitortuta ditugun hainbat eskubide urratuak izateko arriskua dago.

Eta horren adibide bat aurki daiteke COMPAS metodoarekin erlazionatuta³². Chicagon erabilitako lehentariko *software* bat izan zen, kriminatitatea murriztea zuen helburu. Software honek akusatuaren berrerorketa arriskua ebaluatzen du, ondoren, epailea aholkatzen du, zigor mota eta zenbat urte ezarri, hain zuzen. Enpresa pribatu batek garatutako software-a da. Ez dira ezagutzen erabiltzen dituen bariabileak ezta datu pertsonalak erabiltzen (bereziki babestuak edo faktore sozioekonomikoak) dituen ere, ezta hauen artean harremana aurkitzen duen ere ez³³. Ondorioz, positibo faltsuak eman ditu. Bereziki fama handia lortu zuen *State vs. Loomis* kasuaren ondoren. Eric Loomis jaunari bost delituengatik akusatua izan zen, ustez kotxe batetik tiroteo batean parte hartu izanagatik. Loomis jaunak tiroketa horretan parte hartu ez zuela adierazi zuen, baina, baimenik gabe gidatzea eta segurtasuna arriskuan jartzeagatik karguak onartu zituen. Epaileak onartu zuen, eta kondena ezartzeko COMPAS metodoa erabili zuen. *Software*-aren arabera berrerorketa arrisku bereziki altua ondoriozta zuen, sei urteko espetxe-zigorra eta ondoren, bost urteko ikuskapena. Honen aurrean, Loomis jaunak, zigorraren erribisio eskatu zuen, *Due process* edo bidezko prozesua urratua izan ziola alegatuz.

Gure ordenamendura ekarrita, babes eraginokorrerako eskubidea epaile eta auzitegien aurrean, Espainiako Konstituzioaren 24.artikuluaren aurreikusitako eskubidea da. Aldi berean, Giza eskubideen europako Hitzarmeneko 6.artikuluaren barneratuta dago. Artikulu honek hainbat berme prozesua jasotzen ditu, bidezko prozesua deritzona (*proceso debido*)³⁴. Esan bezala, hainbat berme jasotzen dituen kontzeptua da, hala nola, auzitegi independente eta inpartziala, babes eraginkorrerako eskubidea, dohainezko asistentzia juridikoa, publizitatea, epaia arrazoitua jasotzeko eskubidea etab.

³¹ Perry, W., McInnis, B., Price, C., Smith, S., Hollywood, J., (2013). Making Predictions About potential Crimes. *PREDICTIVE POLICING. The Role of Crime Forecasting in Law Enforcement Operations*, (33-41 orr.). RAND Corporation.
<https://www.jstor.org/stable/10.7249/j.ctt4cgdcz.10?seq=21>

³² Barona, S., Una justicia “digital” y “algorítmica” para una sociedad en estado...op. cit. 39 orr.

³³ Pérez, M., El uso de algoritmos en el proceso penal y el derecho a un...op. cit. 241 orr.

³⁴ Esparza, I., Etxeberria, J., (2021). Derecho a un proceso equitativo. In I. Lasagabaster (Zuz.). *CONVENIO EUROPEO DE DERECHOS HUMANOS. Comentario sistemático*, 227.e.h. orr. Thomson Reuters.

Loomis-em kasura itzuliz, Auzitegiak, ez zuen zigorra aldatu eta software-ak soilik ondorio propioak konfirmatzeko balio izan zuela, beraz, COMPAS sistema erabili ez arren zigor bera edukiko luke. Berriz ere, Eric aurka agertu zen hiru arrazoi aurkeztuz:

- Software-aren algoritmoa sekretua zela, beraz, informazio ez zihur batean oinarritu zela eta defentsarako eskubidea urratua izan zela.
- Banakako epaia ez zela izan. Algoritmoak beste pertsonen datuak kontuan izan baitzuten.
- Bere generoa kontuan izan zen, kondena ezartzeko.

Auzitegiak ez zituen inongo argudiorik onartu. Hala ere, aldaketa garrantzitsuak ekarri zituen kasua izan zen, esate baterako, arrisku baxuko delitugileen gain soilik erabili daiteke eta espetxe-zigorra ez diren zigorrentzat³⁵. Aurreko guztia kontuan izanda, pentsa daiteke, auzitegiak ez bezala, bidezko prozesuaren urrapena emateko eszentokia eman zela, behintzat espainian dagoen ordenamenduarekin³⁶.

Espainian. duela urte batzuk *Viogen* erabiltzen da, generozko biolentzia kasuetan. Biktimarentzat arrisikua ebaluatzen duen sistema bat da eta neurri kautelarrak ezartzeko erabiltzen da³⁷.

Egia da, azken urte hauetan, sistema hauek perfektionatzen joan direla.

Beste adibidea bat, sistema biometrikoak³⁸ izan daitezke. Sistema hauek pertsonak antzemateko gai dira euren ezaugarri fisiologikoak edo portaerazkoak aztertuz. Biometriaren barne, hainbat bide daude: begiaren irisa, hatz-aztarna, aurpegiko irudia etab.

Sistemak datu hauek erregistratzen ditu, ondoren antzemateko edo berifikatzeko. Badaude, estatu askok sistema hauen alde agertu direnak, Europan, ordea, hauen erabilgarritasuna mugatu da, bere erabilera pertsonen baimenera baldintzatu da.

³⁵ Borges, R., (2021). La Inteligencia Artificial en el proceso penal. Op.cit. 165-167 orr..

³⁶ Romeo, C., (2018). Riesgos, procedimientos actuariales basados en inteligencia artificial y medidas de seguridad. *Revista de derecho, empresa, y sociedad (reds)*, bol (13), 54 orr. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6859383.pdf>

³⁷ González, J., López, J., Urruela, C., Rodríguez M. (2018). Integral Monitoring System in Cases of Gender Violence VioGén System. *Behavior Law Journal*, bol (4) 29-40 orr. <http://www.interior.gob.es/documents/642012/1626283/articulo+violencia+de+genero/fd0e7095-c821-472c-a9bd-5e6cbe816b3d>

³⁸ Barona, S., (2021). Una justicia “digital” y “algorítmica” para una sociedad...op. cit., 40-41 orr.

4.2. Ikerketa penalean erabiltzen sistemak³⁹.

Prozesu penalean, algoritmoek ikerketa penalean izan dezaketen erabilera anitza da. Azken aldian egondako berrikuntzen ondorioz, arauketa prozesala ere egokitzen joan behar izan da. Teknologia berriek ikerketaren alorrean izugarritzko iraultza eragin dute, zientzia forenseak eta kriminalistak aldatu dira, metodoak algoritmoetan eta *software*-etan oinarritzen dira, analizatzeko, eta zantzuak eta frogak prozesu penalean barneratzeko.

Ilido beretik, esan daiteke, arriskuak aurrezagutzeko edo prebenitzeko tresna teknologikoek ikerketan barneratzen direla, froga-iturri bihurtuz. Baita kondena ondoren segurtasun neurriei mesede eginez ere. Horretarako, erabakiak hartu ahal izateko, arriskuak ebaluatu behar dira.

Nolabait, bi esparruak difuminatu dira, ikerketa teknologikorako balio duten neurriek aurrezaintza-jarduerentzat eta ikerketarentzat balio dutelako.

Horrek, ondorioak sortarazten ditu. *Ex post* zuzenbide penal batetik, *ex ante* batera goazela dirudi. Arrisku eta mehatxuen aurrean ekin egiten du, bermeak eta eskubideak arriskuan jarritz.

Ikerketa penalean badakigu, poliziak funtzio garrantzitsuenetarikoak betetzen dituela. *Ex ante* eta *ex post* jarduten du. Hau da, prebentzio funtzioak zein prozesuaren ikerketa burutzen du. Poliziaren jarduera hauek LECRIM⁴⁰ 282.art.e.h. aurreikusten dira.

Bestalde, ikerketa bateko subjektu pasiboa (susmagarria den pertsona) ez ezik susmopean ez dauden hirugarren pertsonentzat ere zabal daiteke. Nahiz eta egintza deliktiboekin harremana ez izan, ikerketaren ekintzak pertsona horien gain zabaltzea posiblea da⁴¹.

³⁹ Ibidem, 41-43 orr.

⁴⁰ 1882ko irailaren 14ko Errege-dekretua, Prozedura Kriminalerako Legea onartzen duena. (BOE zk.260, 1882ko irailaren 17koa).
https://www.boe.es/biblioteca_juridica/abrir_pdf.php?id=PUB-DP-2021-145

⁴¹ Prozedura Kriminalaren Legean 588 ter c) art.

Poliziaren agente batzuk kalean kokatuta dagoen furgoneta batetik zaintza prebentiboa edo aurrezaintza egikakiretzen dutenean, edo hainbat lekutan kokatuta dauden kameren bitartez, teknologikoki, ikus-entzumenezko zaintza aurrera eramatea posiblea da⁴².

2015. urtetik aurrera, hainbat aldaketa eman dira honen inguruan, LECRIM-en barneratuta geratu dira. Bitarte tekniko eta teknologikoak gehitu dira zaintza prediktiboa aurrera eramateko. Esate baterako, espazio edo leku publikoetan posiblea da irudien grabaketa egitea baimen judizialik gabe.

Egitate deliktiboen persekuzioa burutu ahal izateko egin zen, horien artean, Interneten egikaritzen diren delituak.

Noski, bitarte tekniko eta teknologiko berri hauen bitartez egikaritzen den ikerketa poliziala froga balioa dauka. Hauen erabilerarako irizpideak eta baldintzak ezartzea beharrezkoa da. Baita kontrol judiziala ere bai. Batez ere, oinarrizko eskubideak urratuz (zeharka zein zuzenean) lortu diren frogak balio ezak izango dira. Baina, medio teknologikoaren bitartez ezagutu diren egitateak akreditatu ahal izango dira. Hau da, nulitatea froga-iturrira ez da zabaltzen.

4.3. Robot-epaileak edo erabakiak hartzen dituzten sistemak:

Programa mota hauen erabilera ezberdina izan daiteke segun eta ze inplikazio eta segun ze konfiantza ezartzen diogun sistema hauei. Hori dela eta, aukera hauek aurkitzen ditugu: alde batetik, epailea laguntzeko edo epailearen jarduera osatzeko erabiltzea; beste alde batetik, epailea ordeztzeko erabiltzea, hau da, programak bakarrik hartuko luke erabakia funtzio jurisdikzionala betez.

Epailea laguntza edo osatzeko erabilerari dagokionez, egun nahiko garatua dagoen teknologia dela esan daiteke. Argudiaketa juridikoan oinarritzen da⁴³, horrela izanda, abokatuek ere bere bezeroen defentsarako erabil dezaketen teknologia da. Datuak prozesatzen dituzten programa hauek garatu dira⁴⁴:

- Dagoeneko gertatu diren egitateekin edo egitate antzekoekin egitateak berreraikitzea posiblea da.

⁴² Gómez 2020, apud Barona 2021.

⁴³ Barona, S., (2021). Una justicia “digital” y “algorítmica” para una sociedad... op. cit. 44-45 orr.

⁴⁴ Idem, 44-45 orr.

- Egitateen hipotesiak eraikitzen dituzten programak, hauek errudun edo errugabezko proposamenak egin dezakete.
- Lekuko edo peritoen fiabilitateari buruzko balorazioa eskaintzen dituzten programak ere existitzen dira.
- Konputaziozko programak zeinak dokumentuen baliozkotasuna edo egiazkotasuna analizatzen duten programak.
- Neurri kautelarrak baloratzean arriskua neurtzen duten programak, hauen baloraketa pisu handia lortu dute neurri kautelarrak ezartzekorako orduan (erabakia hartzeko laguntza ematen duen *software-a*)⁴⁵.

Ematen du, programa hauen erabilera nahiko onartua dagoela, nahiz eta arazoak ere sortzeko gai diren edozein sistema aditu bezala. Izan daiteke, sistema aditu hauen erabilerak ez duelako ezagutzen dugun sistema judizialaren erabateko aldaketa suposatzen.

Hori ez da gertatzen robot-epaileekin, antza da hauen ezarpena eztabaida handiagoa sortarazten dutela. Eta ez da arraroa, orain arte ezagutzen den sistema tradizionala asko edo guztiz aldatzea suposatuko lukeen ezarpena⁴⁶ izango litzatekeelako. *Machine learning*-eko algoritmoek datu bolumen handia prozesa dezakete eta bere predikzio propioak burutzeko gai dira. Honek, aldaketa suposatzen du, justizia tradizionala aldatzea suposatzen baitu.

Funtzio jurisdikzionala burutzen duten algoritmoak erabiltzea hitz handiak dira eta galdera asko sortarazten ditu. Pertsonak bezala pentsatzen dute? Fidagarriak dira? Zien da hauen zehaztasuna?

Noski, Adimen Artifizialak ez du pertsonak bezala pentsatzen, ez du epaile batek egiten duen arrazoiketa juridikoa egiten. Makinak, kalkuluak eta datuak prozesatzen ditu modu azkarren, datu horiek jurisprudenzia izango lirateke. Beraz, ez, makinak ez dute pentsatzen.

Badakigu epaile izateko ez dela nahikoa ordenamenduaren ezagutza eta hauen interpretazioa egiten jakitea, epaile izateko, elementu subjektiboak ere kontuan izan

⁴⁵ Sadin, E., (2018). *La Humanidad aumentada*, 136 orr. Caja negra.
<https://tecnoeducativas.files.wordpress.com/2020/02/sadin-cap-v-de-la-realidad-aumentada.pdf>

⁴⁶ Cambridge Law School (data), op. cit., (bideoa) 5.19 min.

behar dira, intuizioak, emozioak etab⁴⁷. Epai bat emateko garrantzitsua da epaileak presente egotea, banakako epaia izatea eta egitate eta sujetuen parte hartzea kontuan izatea.

Beraz, zaila dirudi makina batek pertsona batek epaitzen duen modura epaitzea. Hala eta guztiz ere, badaude adituak honen alde agertzen direnak, ustez makina hauek neutralitateraen abantaila daukate, subjektibitatez libre baitaude. Baina, ez du zertan horrela izan behar.

Makina hauen zehaztasunari dagokionez, maila ezberdineko zehatasuna egon daitekeela ikusi da, %90-eko zehaztasuna lortu izan da⁴⁸. *Machine learnig*-a izugarritzko abiadura hartzen ari da, eta hurrengo urteetan, zehaztasun hori igo dezake.

Epai roboten alde kokatzen direnek, teknologia hauen neutralitatean⁴⁹ edo inpartzialtasunean (EK 24.2 art. eta Giza eskubideen Europako hitzarmeneko 6.art.) oinarritzen dira. Ustez, sistemak bere datu basean daukan informazioarekin erabaki edo ondorio neutro bat ematen du. Baina, baieztapen hau, ematen du ez dela zuzena. Hau da, programa informatiko hauek isuriak dituztela ezin dugu ahaztu. Isuri hauek dira kalte handiena sor ditzaketen elementuak, batez ere, arrazalizuak diren pertsonak, emakumeak eta azken finean, gizartean baztertuta dauden pertsonak diskriminazio horren hartzaileak izango dira. Beraz, ez, sistema hauek ez dira neutroak, behintzat, orain arte garatuta dagoen teknologia kontuan hartuz.

Gainera, aldarrikatzen den beste ezaugarri bat objektibitatea⁵⁰ da. Pertsonak subjektiboak diren erabakiak hartzen ditugu, emozioak, elementu bariabileak kontuan hartzen ditugu erabakiak⁵¹ eta ondorioak ateratzeko. Batzuen ustez, pisuzko arrazoia da robot epaileak ezartzeko. Makinenen objektibazioa konponketa izan daitekeela argudiatzen dute.

⁴⁷ Barona, S., (2021). Una justicia “digital” y “algorítmica” para una sociedad... op. cit. 47 orr.

⁴⁸ Cambridge Law School, op. cit., (bideoa) 7.47 min.

⁴⁹ Barona, S., (2021). Una justicia “digital” y “algorítmica” para una sociedad... op. cit., 48 orr.

⁵⁰ Ibidem, 54 orr.

⁵¹ Nieva, J., (2018). Elemento psicológico de las decisiones judiciales e inteligencia artificial. *Inteligencia artificial y proceso judicial* (54-55 orr.). Marcial Pons.

Komenigarria izan daiteke gogoratzea zer den inpartzialetasuna. Inpartzialetasuna aurreiritzi edo partzialetasunak aurkitzen ez ditugunean bezala ulertzen bada⁵², ondoriozta daiteke sesgodun robot epaile batek hartuko erabakia ez dela partziala izango.

4.4. Arriskuak eta proposamenak.

Algoritmo hauen erabileran bi arazo⁵³ nabarmen aurki daitezke: alde batetik, aurreiritzi (*bias*) negatiboak; eta beste aldetik, *machine learning* ondorioen azalgarritasuna edo azaltzeko modua pertsonak hori ulertu ahal izateko (*explainability*).

Aurreiritziekin hasiz, nondik dator arazoa? ebazpen edo erantzun bat lortzeko algoritmoari ematen diogun informazioatik (*dataset*), hain zuzen. Ez diogu informazio guztia ematen, beraz, mundua ondo representatzen ez duela ondoriozta daiteke⁵⁴.

Sortzen direnen kalte edo arriskuen artean, berdintasun printzipioaren urrapena daukagu. Algoritmoetan erabiltzen diren sesgoak pertsonen edo taldeen arteko bereizketa (genero ikuspegia ere kontuan izan behar da) sor ditzakete⁵⁵. Ezin dugu ahaztu, Adimen Artifizialaren helburua dela giza garunaren funtzionamendua berdintzea edo emulatzea. Arazo honek, algoritmoaren programadoreek sortzen edo diseinatzen dutenean sor daiteke, helburuak definitzen dituztenean, hain zuzen. Datuak biltzean ere isuriak barneratzeko arriskua ere aurkitzen da.

Guztiz osatua ez egoteaz gain, *dataset*-ak aurreiritziekin osatutako informazioaz osatua egon daiteke. Beraz, programa horrek hartuko duen erabakiak sesgatutak eta aurreiritzitan oinarriturikoak (arrazismoa, matxismoa, klasismoa,...) izango direla ondoriozta daiteke⁵⁶. Prejuzioak kenduz, ebazpena aldatuko litzateke⁵⁷.

⁵² Esparza, I., Etxebarria, J., Derecho a un proceso equitativo, op. cit. 227.e.h. orr.

⁵³ Cambridge Law School (Bideoa), op. cit., 8.32 min.

⁵⁴ Ibidem, 9.20 min.

⁵⁵ Pillado, E., (2021). Algoritmos predictivos del comportamiento y proceso...op.cit. 428 orr.

⁵⁶ Cambridge Law School, (Bideoa), op. cit. 13.11 min.

⁵⁷ Ibidem, 14.50 min.

Beraz, ebazpen judizialak ekarrita, *dataset* horretan ebazpen judizial posible guztiak sartu behar ditugu? edo soilik apelatu ez diren horiek? Edo apelatu direnak bai, baina, onartu ez direnak ez?

Dataset hori ze informazioarekin osatu behar dugun galderari erantzuteko, argi dago programadoreek erabaki behar ez duten zerbait dela, baizik eta diziplina anitzeko talde batek izan beharko du ardura.

Ilido beretik, Europako estrategian eta Liburu Zuriarekin bat etorritz, oso garrantzitsua izango da hurrengo urteetan sektore teknologikoetara mota askotako pertsonak gertuaraztea, batez ere, gizartearen ertzetan dauden pertsonak, emakumeak, arrazializatuak eta aniztasun funtzionala dauketen pertsonak.

Modu honetan, ez da soilik algoritmoak sor dezakeen diskriminazioari aurre egingo baizik eta gizarte osoari eragin diezaioketen onura bihur daiteke, gizarte anitzago bat lortuz⁵⁸.

Adimen Artifizialarekin zenbait prejuizio detektatu daitezke eta justizia hobetu⁵⁹.

Baina, ze informazio sartu eta zer ez erabakitzean, hau da, arraza, adina, generoa,...ez sartzean, esan bezala, algoritmoa zehaztugabeagoa izango da. Erabaki honen atzean erabaki politiko eta soziala dago. Erabaki sozio-politiko da⁶⁰, hau da, erabaki horiek egun existitzen den errealitatea aldatzea suposatzen du.

Beraz, arazo hauen aurrean ezinbestekoa izango da finkatzea nork izango den sistema horretan sartzen diren irizpideak eta datuak erabakitzen duten pertsonak.

Sisteman irizpideak eta datuak sartzen dituztenak programadoreak dira baina, hauek erantzunkizun horren jabe ezin direla izan argi dago. Aurreratu den bezala, talde multidisziplinari batek erabaki horiek hartzeko ardura izan beharko du. Diziplina anitzeko talde hori gizartearen hainbat sektoreko kideekin osatu beharko da, esate baterako, ingeniarioak, psikologoak,...eta noski zuzenbidean adituak diren pertsonen presentzia ezinbestekoa izango da aipaturiko arazoak saihesteko.

⁵⁸ Martínez, E., (2021.). Justicia e Inteligencia Artificial sin género. In S. Barona (Ed.), *JUSTICIA ALGORÍTMICA Y NEURODERECHO. La inteligencia artificial en el derecho penal*, 223 orr. Tirant lo blanch.

⁵⁹ Cambridge Law School, (Bideoa), op. cit., 18.46 min.

⁶⁰ Ibidem, 19.21 min.

Noski, honek arazo etikoak dakar, zuzenbideak arazo hauei erantzuteko obligazioa dauka. Jakina da, epai batean ere, bi aldeek bakoitzak bere egia edo bere errealitatea defendatzen duela, esan genezake egi bakarra ez dela existitzen, zuzenbideak, ordea, gatazka horri irtenbide bat ematen saiatzen da. Makinak, aurretik sartutako datuetatik erantzun bat bilatuko du, eta datu horiek sesgoak edota pertsonen aurreiritziak izan ditzakeela ezin dugu ahaztu.

Hala ere, esan bezala, egi bakar bat ez da existitzen eta nahiz eta aniztasunezko taldeak osatu, programa hauen diseinuan parte hartzeko, Baronak botatzen duen galdera: nork kontrolatuko du pentsamentu juridiko mundiala?⁶¹.

Egun, badaude, kondenatuen berrerortze probabilitatea neurtzen duten programak, zaintzapeko askatasuna edo espetxera bidaltzea erabakitzeko. Agian, orain arte garatu den teknologiarekin makina batek pertsonen askatasunaren gainean erabakitzen uztea gehiegizkoa da⁶², Loomis kasuan ikusi dugun bezala.

Aukera bat da algoritmoak asistentzia moduan erabiltzea eta azken erabakia pertsona baten esku uztea. Baina, asistentzia hori edukita oso erraza da Adimen Artifizialaren aholkuan erortzea⁶³. Balantza egoera bilatu behar da.

Izan ere, algoritmoen erabilpena oraindik ez dago guztiz garatua gure konfiantza ehuneko ehunean bere erabilpenean ipintzeko, beraz, algoritmoak erabili ahal izateko lehenengo, oinarritzko eskubideak urratzen ez diren zihurtasuna izan beharko genuke⁶⁴.

Algoritmoen azalgarritasunari erreferentzia eginez, *machine learning*-eko sistemak arazo larriak sortzeko gai izan daitezke. Bere erabilera dela eta, algoritmoa

⁶¹ Barona, S., (2019). Cuarta revolución industrial (4.0) o ciberindustria en el proceso penal: revolución digital, inteligencia artificial y el camino hacia la robotización de la justicia. *Revista Jurídica Digital UANDES*, 16 orr. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7175055.pdf>

⁶² Gómez, J.L., (2021). Unas reflexiones sobre el llamado “juez-robot”, al hilo del principio de la independencia judicial. In S. Barona (Ed.). *JUSTICIA ALGORÍTMICA Y NEURODERECHO. Una mirada multidisciplinar*, 253 orr. Tirant lo blanch.

⁶³ Cambridge Law School, (Bideoa), op. cit., 28.43 min.

⁶⁴ Borges, R., (2021). La Inteligencia Artificial en el proceso penal...op. cit.173 orr.

bere kabuz ikas eta patrioak eratuz, gizakiarentzat ulertezinak diren kodeak ondorioazta dezakeelako⁶⁵.

Output-a (algoritmoak proposatzen diguna edo ateratzen duen ondorioa) lortzeko algoritmoak nola egin duen zaila da jakietara, “kutxa beltza” bezala ezagutzen dena, hain zuzen⁶⁶.

Loomis jaunari gertatu zitzaion moduan, pertsonak algoritmoak erabaki bat hartzeko prozedura ez ulertzea berriz gertatzeko arriskua dago. Hau da, defentsarako eskubidea urratua izateko arriskua egongo da.

Baina, azken urte hauetan, sistemen bitartez *outcom*-a edo erabakia nola lortzen den azaltzea lortu dute adituek, azalpen sistemak nolabait (*explanation tools*)⁶⁷. Horren arazoa, azalpen osoa ez dutela ematen. Eta gure sistema judizialean pertsona batek emandako azalpen zehatzak jasotzera ohituta gaude⁶⁸. Muga garrantzitsua da.

Adimen Artifiziala nola funtzionatzen duen kontuan izan behar da, elementu kuantitatiboak kontuan hartzen ditu. Elementu kualitatiboak, berriz, ezin ditu kontuan hartu. Ebazpen judizial batean alderdi batek elementu kuantitiboengatik irabaz dezake, beste alderdiaren elementu kualitatiboak kontu hartu ez baitira⁶⁹.

Gainera, makina batek ez du arrazoitzen⁷⁰ pertsonak egiten duten bezala, eta beti algoritmoak markatutakoa jarraituko du “iritziz” aldatu gabe, datu berdinen aurrean beti modu berean erantzungo du. Pertsonak, ordea, ez dute modu berean erantzuten, datu berrien aurrean ebazpen edo iritzi ezberdinak ondorioztatuzko gai dira, makinak datu berriak aztertzean beste egoera berri bat bezala ulertuko du⁷¹.

⁶⁵ Ajunwa, I., (2020an ikusia). The algorithmic turn. *The Paradox of Automation as Anti-Bias Intervention*, 1685-1690 orr. Cardozo law review. orr. https://www.americanbar.org/content/dam/aba/events/labor_law/2021/midwinter/eeo/materials/p_aradox-automation-as-anti-bias-intervention.pdf

⁶⁶ Cambridge Law School, (Bideoa), op. cit., 20.53 min.

⁶⁷ Ibidem, 22.03 min.

⁶⁸ Ibidem, 22.52 min.

⁶⁹ Ibidem, 28.00 min.

⁷⁰ Gómez, J.L., (2020). Aspectos orgánicos. *La contracción del derecho procesal penal*, 430-434 orr. Tirant lo blanch.

⁷¹ Nieva, J., Elemento psicológico de las decisiones judiciales e inteligencia... op.cit., 51 orr.

Ikusi da, tamalez, Adimen Artifizialaren eta Algoritmoen erabilerak alde txarrak badituela, konfiantza falta, diskriminazioa, datu pertsonalen erabilera zalantzatsua etab. Horren aurrean, marko juridiko sendo bat osatzeaz gain, beste mekanismo batzuk ezartzea komenigarria izan daiteke.

Europako Komisioak, gero azalduko den modura, bere planen artean Adimen Artifizialak sortzen dituen arazoei aurre egiteko ekimena hasi da. Ekimenen artean, marko juridikoa osatzeko aurrepausoak eman zituen, Adimen Artifizialari buruzko erregelamentuaren zirriborroarekin⁷². Arazoei aurre egiteko ezinbestekoa izango da legeri amankomuna izatea Europa osoan, azken finean hori izango da zirriborro horren helburua (gero ikusiko den bezala).

Ilido beretik, algoritmoak sortarazten dituzten kalteei aurre egiteko Algoritmoen Kontrolarako Agentzia bat sortzea egokia izan daiteke, Europar Batasuneko helburuekin bateragarria dena (gero azalduko den bezala). Beste estatu kideek antzeko ekimenak bultzatu dituzte. Espainiaren kasuan, berriz, Agentzia hori osatzeko aurrepausoak ematen hasi dira⁷³. Dagoeneko, 2022ko Estatuko aurrekontu orokorreko planean⁷⁴, Agencia Española de Supervisión de Inteligencia Artificial (AESIA)- agentzia sortzeko 5milioi euro aurreikusi dira. Más País alderdi politikoak bultzatutako ekimena izan da.

Bere funtzionamendua oraindik ez da argitu baina pentsa daiteke Datuen Babeserako Agentziaren modukoa izan daitekeela. Badirudi, agentziak nortasun juridiko publikoa, ondare propioa, kudeaketa autonomoa eta zehapen boterea izango duela.

Zenbait adituen ustez ere, bereziki garrantzitsua da honelako agentzia motak izaera publikoa edukitzea. Modu honetan, segurtasuna, konfiantza eta ezagutzen

⁷² Europako Batzordearen eta Kontseiluaren Erregelamendu proposamena. Adimen Artifizialari buruzko arau harmonizatuak ezartzen dituen (Adimen Artifizialaren Legea) eta Batasunaren zenbait legegintza egintzak aldatzen dira. (2021.4.21). (COM (2021)206 final). (2021/0106(COD)).

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex:52021PC0206>

⁷³ Gonzalo M. (22 de diciembre de 2021). España tendrá una agencia nacional de supervisión de algoritmos en 2022. *Newtral*.

<https://www.newtral.es/agencia-nacional-supervision-algoritmos/20211222/>

⁷⁴ 22/2021 Legea, abenduaren 28koa, Estatuaren 2022rako Aurrekontu Orokorrak. (BOE zk. 312, 2021eko azaroaren 29koa, 165114-165875 orr.). Ehun eta hogeita hamargarren xedapen gehigarria. Adimen artifiziala Gainbegiratzeko Espainiako Agentzia sortzea.

<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2021-21653>

ditugun oinarrizko eskubideak interes pribatuetatik babestuta eta bermatuta geratuko dira.

Hala ere, zailatasunak ager daitezke, badaude algoritmo asko sektore pribatutik sortu direla (adibidez, COMPAS sistema), kasu hauetan, gerta daiteke enpresa pribatu hauek bere algoritmoen kodeak publikoki ez erakustea. Logika bera jarraituz, Agentzia pribatu baten existentzia ez du zentzurik. Noski, sektore publikoan erabiltzen diren algoritmoak, esate baterako, Justizia administrazioan edo Botere Judizialak erabili dezakeenak, publikoak izan beharko liratekeela.

5. DATU PERTSONALEN ERABILERA ADIMEN ARTIFIZIALEAN.

Ikusi dugu zein den Adimen Artifizialaren erabilera justizian eta bereziki zein izan daitekeen bere erabilera prozesu penalean. Datu pertsonalen erabilera masiboa kudeaketaren hobekuntza suposatuko luke, segur aski, baita Botere Judizialaren aktibitatean ere⁷⁵.

Azterketarekin jarraitzeko, argitu beharra dago, daturik gabe sistema aditu hauen erabilera ezinezkoa izango litzatekeela eta hauen erabilera egokia ere, beraz, hauen erabilera ezin da ulertu datu pertsonalen babes sendorik gabe.

Ikusi den moduan, portaeraren algoritmo prediktiboen erabilerak datu pertsonalen babesa urratzea ekar dezake (baita pribatutasunerako eskubidea ere bai). Kontuan izan behar da, algoritmoen funtzionamendurako mota askotako datuen eskurapena beharrezkoa dela, gehienetan, datu horien titulareak konziente izan gabe biltzen edo erabiltzen dira⁷⁶.

Argi izan behar dugu, Adimen Artifiziala garatu ahal izateko datuak beharrezkoak direla, askotan, datu pertsonaleko datuak. Aldi berean datu pertsonalen kudeaketa egokia, seguroa eta efiziente bat lortzeko Adimen Artifizialaren beharra dago⁷⁷.

⁷⁵ Esparza, I., (2021). La Inteligencia Artificial y el derecho fundamental a la...op. cit. 279 orr.

⁷⁶ Pillado E. *Algoritmos predictivos del comportamiento y proceso penal de menores*. In S. Barona (Ed.), *JUSTICIA ALGORÍTMICA Y NEURODERECHO. Una mirada multidisciplinar* (427 orr.). Tirant lo blanch.

⁷⁷ Esparza, I., (2021). La Inteligencia Artificial y el derecho fundamental a la protección... op.cit. 270 orr.

Datu pertsonalen erabilera errealitate bat da, eta sistema aditu hauek ekarriko dituzten abantailak nabariak dira. Beraz, abantailak bermatzeko eta noski, teknika eta teknologia berriek ekartzen dituzten desabantaileri aurre egiteko datu pertsonalen kudeaketa edo tratamendua modu egokian egingo dela bermatu beharra dago. Horretarako, Direktiba edo Lege Organikoak ezartzen dituen mugak kontuan izan beharko dira.

5.1. Datu pertsonalen babesa. Oinarrizko eskubide bezala.

Bereziki, prozesu penalaren ikerketa fasean oinarrizko eskubideak urratzeko arrisku gehien aurkitzen den fasea da. Zuzenbidezko estatu batean, estatuko hiru botereek ordenamendu juridikoaren errespetuaren alde jardun behar dute, bereziki, botere legegileak. Jardueran akatsak burutzen badira, hiritarren oinarrizko eskubideak kaltetutak ikusiko dira. Eta sistema berri hauekin hiritarren eskubideak urratzeko arrisku handia sortzen da, inoiz baino gehiago. Batez ere, ikerketa penalean⁷⁸ ikusi den moduan.

Hori dela eta, ikerketa penal batean informazioaren eskuraketa, tratamendua eta ustiapena arauketa zehatz baten pean burutu behar da, zehazki, datu pertsonalei buruz hitz egiten dugunean⁷⁹.

Modu egokian burutu ahal izateko, parte hartzen duten subjektu guztiei mugak ezartzea ezinbestekoa da. Horrela, hiritarren oinarrizko eskubideak bermatzen dira eta aldi berean, ikerketa penala eta aktuazio prozesala ere modu egokian burutu ahal izango dira⁸⁰.

Oso garrantzitsua da, ikerketa penalean informazioaren eskuraketa edo kudeaketa modu irregular batean ez egitea, prozesuaren eraginkoratsun eza eragin dezakeelako (LOPJ 11.art.). Hala ere, legeri berriak zorrotzagoa izan beharko luke. Adibidez, algoritmo batek modu ez zilegi batekin lortutako datu bat erabili duenean eta ondorioz, interesdunari kaltea sortuko dionean. Datuen tratamenduari santzio bat ezartzea edota interesdunari indemnizazio bat eskuratzeko eskubidea sortzea ez da

⁷⁸ Ibidem, 279 orr.

⁷⁹ Ibidem, 280 orr.

⁸⁰ Idem, 280 orr.

nahikoa izan behar. Hau da, modu ez zilegian lortutako datuak erabiltzeak datu hauen bazterketa suposa beharko luke⁸¹.

Behin informazioa lortu ondoren, informazio horren tratamenduarekin kontu berezia ere izan behar du polizia judizialak, betiere ikusketa judizial baten pean. Informazio hori datu pertsonala denean, obligazio bereziak suposatzen ditu. Eskuratutako informazio guztia ez du zertan datu pertsonala izan behar. Baina, hala denean, datu pertsonalen babeserako oinarrizko eskubidea bermatzeko obligazio bereziak bete beharko dira⁸².

Mota askotako datu pertsonalak daude, gero aztertuko den lege berriak datu pertsonalen definizioa ematen du (5.art.), orokorrean, pertsona fisiko identifikatu edo identifikagai bati buruzko informazio guztia dela esan daiteke⁸³, adibidez, izena, lokalizazio datuak, identitate fisikozko elementuak, elementu genetikoak, sozialak, psikoak, ADNa, irudiak, elkarrizketak, biometria etab.

lido beretik jarraituz, datu pertsonalen babeserako eskubideaz gain beste eskubide batzuk ere jokoan sar daitezke. Pribatutasunaren eskubidea⁸⁴ (bai irudiari bai intimitateari dagokionez), oinarrizko eskubidea da EK 18.artikuluari jasotzen dena. Eskubide honi esker bizitzaren aspektu intimo eta zaurgarrienak babestuta dauzkagu. Bizi pribatua kaltetua izan daiteke agintari publikoek bigilantzia eta informazio pertsonalaren eskurapena aurrera eramatean eta baita informazio hori hirugarren pertsonaei dibulгатzean ere. Informazio pribatua errekopilatzean ez ezik informazioa horretara heltzeko eta refutatze baimena ezeztatzean ere eskubidearen injerentzia ematen da⁸⁵.

Irudiari dagokionez, eskubide honen titulare izateak suposatzen du, pertsona bakoitzak bere irudiaren inguruan hartze/eskuratze, erreproduzio eta zabaltzea kontrolatzeko eskubidea izatea. Intimitateari dagokionez, ordea, nolabait, espazio bat egon behar du

⁸¹ Colomer, I., (2021). *Control y límites en el uso de la información y los datos personales por parte de la Inteligencia Artificial en los procesos penales*. In S. Barona (Ed.), *JUSTICIA ALGORÍTMICA Y NEURODERECHO. Una mirada multidisciplinar*. 304-306 orr. Tirant lo Blanch.

⁸² Esparza, I., (2021). *La Inteligencia Artificial y el derecho fundamental a la ...* op. cit. 281 orr.

⁸³ Arzo, X., (2021). *Derecho al respeto de la vida privada y familiar*. In I. Lasagabaster (Zuz.). *CONVENIO EUROPEO DE DERECHOS HUMANOS. Comentario sistemático*, 425.e.h. orr. Thomson Reuters.

⁸⁴ (EC, 1978) y con articulado (CE, 1978, art. 18).

⁸⁵ Arzo, X., *Derecho al respeto de la vida privada y familiar*. op. cit., 425.e.h. orr.

non gure nortasuna eta gure jarduera hedatzen eta garatzen den. Datu pertsonalak babestea suposatzen du pribatutasunari burututako kalteak minimoak izan behar direla, eta tratamenduan zehar bereziki babestuak izan behar direla, hau da, protokolorizatuak, legeak jasotzen duen modura⁸⁶.

Modu berean, Giza eskubideen Europako Hitzarmenean, 8.artikuluan bizitza pribatua eta familia-bizitza errespetatzeko eskubidea jasotzen da.

Azken urte hauetan, datu pertsonalen babesa nolabait indartu da, 2014tik aurrera, urte horretako Sententzia baten ondorioz, non auzitegiak 2006/24/CE Zuzentaraua, 2006ko martxoaren 15ekoa, datuen kontserbazioari buruzkoa indargabetu zuen, bizitza pribatua eta datu pertsonalen babeserako eskubidea urratzen baitzituen. Europar Batasuneko politika aldatu zen, helburu penalekin egindako datu pertsonalen eskurapen, erabilera, lagapena, eta transmisioa. Orain ere 2016/680 Zuzentaraua aipatu beharra dago, direktiba onartu ondoren babesa bereziki indartu zen. Argi ikusten da, Europar Batasunean zigor arloan behintzat aldaketa nabaria ematen ari dela eta datu pertsonalen babesa enjuiziamendu kriminalean ardatz moduan jarri da⁸⁷.

Espaniako Konstituzio Auzitegiak, behin baino gehiagotan, datu pertsonalen babesa oinarritzko eskubide autonomo bat bezala ulertu behar dela adierazi du. Nahiz eta tradizionalki, datu pertsonalen babesa intimitate pertsonal eta familiarerako oinarritzko eskubideari lotu egin den. Esan daiteke, Auzitegiak datuen babeserako oinarritzko eskubidearen eraikuntzan pisu garrantzitsua izan duela, bai bere doktrinaren bitartez bai eskubidearen praktikaren bitartez, Auzitegia berak bere ebazpenak publikatzen dituenean datu pertsonalak ere tratatzen baititu⁸⁸.

Egun, EK 18.artikuluan⁸⁹ barneratuta dagoela ulertzen da, hain zuzen. Artikulu horretako laugarren atalak, infomatikari muga ezartzen dio, teknologia honen erabilpenak ohore eta intimitate eskubideari sortarazi diezaiokeen kalteak ekiditeko.

⁸⁶ Esparza, I., (2021). La Inteligencia Artificial y el derecho fundamental a la... op. cit. 282 orr.

⁸⁷ Colomer, I. (2021). *Control y límites en el uso de la información y los ... op. cit* 287-289 orr.

⁸⁸ Casas, M. (2015). El derecho a la protección de datos de carácter personal en la jurisprudencia del Tribunal Constitucional. *XXI Congreso Nacional de Derecho Sanitario*. <https://www.aeds.org/congreso/XXIcongreso/docs/MariaEmiliaCasasBaamonde.doc>

⁸⁹ (EC, 1978) y con articulado (CE, 1978, art. 18).

Esan bezala, Konstituzio Auzitegiaren jurisprudentzian, oinarrizko eskubide autonomo bat da. Eta hori horrela adierazi zuen KAK lehen aldiz 254/1993 Epaian⁹⁰. Urte batzuk geroago, 11/1998⁹¹, 290/2000⁹² eta 292/2000 Epaietan⁹³, datu pertsonalen babeserako eskubidea, hiritar orok bere datu pertsonalez askatasunez xedatzeko eskubide bezala definitu zuen. Modu honetan, intimitaterako eskubidetik at kokatu du, oinarrizko eskubide independente bat bihurtuz.

Aipaturiko azken epai hori, Europar Batasuneko Oinarrizko Eskubideen Europar Batasuneko Gutunaren ezarpenarekin kointziditu zuen. Bere 8.artikuluan, gutunak, datu pertsonalen babeserako eskubidea, eskubide independente bezala jaso zuen⁹⁴. Bereziki garrantzitsua izan zen azken epai hori, KAK eskubidearen edukia finkatu baitzuen, 6 eta 7 oinarri juridikoetan. Zehazki, azken sententziaren 6. oinarri juridikoan, modu honetan adierazi zen: *“El derecho fundamental a la protección de datos amplía la garantía constitucional a aquellos de esos datos que sean relevantes para o tengan incidencia en el ejercicio de cualesquiera derechos de la persona, sean o no derechos constitucionales y sean o no relativos al honor, la ideología, la intimidad personal y familiar a cualquier otro bien constitucionalmente amparado”*. Beraz, oinarrizko eskubide hau ez du soilik datu intimoerri erreferentzia egiten baizik eta bere xedea, edozein datu pertsonal babestea da. Datu pertsonalak ez dira soilik intimitateari lotuta doazen datuak, pertsonaren duintasunari lotuta dauden datuak dira eta nortasunaren ondarea osatzen duten bizitza pribatuko datuak ere badira⁹⁵. Intimitate pertsonalatik baino haratago doan eskubidea da.

Gainera, hirugarren pertsonerri obligazioak eta mugak⁹⁶ ezartzen dizkie: interesdunaren baimena lortu bere datuak eskuratzeko; erabiltzeko; datuen destinoaz

⁹⁰ Konstituzio Auzitegiaren 254/1993 Epaia, 1993ko uztailaren 20ean.

⁹¹ Konstituzio Auzitegiaren 11/1998 Epaia, 1998ko urtarrilaren 13an.

⁹² Konstituzio Auzitegiaren 290/2000 Epaia, 2000ko azaroaren 30ean.

⁹³ Konstituzio Auzitegiaren 292/2000 Epaia, 2000ko azaroaren 30ean.

⁹⁴ Fernández, J. (2003). El derecho fundamental a la protección de datos personales. Obligaciones que derivan para el personal sanitario. *Extraordinario XI Congreso Derecho y Salud*. 37-39 orr. <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/500300.pdf>

⁹⁵ Casas, M. (2015). El derecho a la protección de datos de carácter personal en la jurisprudencia del Tribunal Constitucional. *XXI Congreso Nacional de Derecho Sanitario*. <https://www.aeds.org/congreso/XXIcongreso/docs/MariaEmiliaCasasBaamonde.doc>

⁹⁶ Arzo, X., Derecho al respeto de la vida privada y familiar. op.cit., 425.e.h. orr.

informatua izateko; datu horietara heldu; datu horiek rektifikatu edo zuzendu ahal izateko; eta azkenik, kantzelauek izateko. Orokorrean, sententziak LO 15/1999ko legeak ezartzen zituen printzipio eta eskubideekin bat etorri zen.

Hau da, datu pertsonalen babeserako oinarrizko eskubidea datu pertsonalen gainean xedatzeko eta kontrolatzeko boterean datza, bai estatuaren aurrean bai edozein partikularraren aurrean.

Lege Organiko berria onartu aurretik datu pertsonalen babesa eta datu hauen tratamendua, nolabait arrisku egoeran egon dela ondoriozta daiteke, marko juridiko eskasa dela eta.

6. EUOPAR BATASUNAREN EKIMENAK.

Jarraiki, Europak egindako dokumentuak aztertuko dira, modu honetan Europaren helburuak eta jarritako gidalerroa zein den ezagutzeko balio izango du.

6.1. 2018ko COM, “*Inteligencia Artificial para Europa*”.

Hasteko, COM 2018ko apirilaren 25ean argitaratutako dokumentua⁹⁷ Europako Batzordeak Adimen Artifizialari buruzko helburuak finkatu zituen.

Batzordearen esanetan, hurrengo urteetan, sektore publiko zein pribatuek esfortzua egin beharko dute Adimen Artifizialaren ekarpenak aprobetxatu ahal izateko. Bestela, Europak aukera galtzeko arriskuan eroriko litzake, ondorioz, adituen ihesa eta beste herrialdeetan garatutako sistemak erabiltzera behartuta egongo da. Hori dela eta, Europak Adimen Artifizialaren garapen zentro garrantzitsuena bihurtzeko helburua adierazten da⁹⁸. Beste estatuak (Amerikako Estatu Batuak, Txina, Japonia, Kanada) antzeko ekimenak burutzen ari dira Adimen Artifizialaren erronkari aurre egiteko⁹⁹.

Helburu horiek lortzeko, Europak berrikuntzan eta ikerkertan egin beharreko inbertsio ekonomiko handia ere aipatzen da, esan bezala, bai sektore publikoen bai sektore

⁹⁷ Europako Batzordeak (2018.4.25). (COM (2018) 237 final).

⁹⁸ Ibidem, 7 orr.

⁹⁹ García, S., (2022). Una aproximación a la futura regulación de la inteligencia artificial en la Unión Europea. *Revista de estudios europeos*, bol (79), 306 orr.
<https://revistas.uva.es/index.php/ree/article/download/5728/4204>

pribatuen zeregina izango da, enpresa txiki eta ertainak barne. Azken hauen garrantzia azpimarratzen da, Adimen Artifiziala eskuragarri eta erabilgarria bada Europak bere onurak aprobetxatu ahal izango ditu¹⁰⁰.

Aipaturiko helburuez aparte, datu erabilgarrien bolumena handitzeko beharra nabarmen ikusten da¹⁰¹. Aipatu dugun moduan, datuen erabilera ezinbestekoa da sistema adituak garatu ahal izateko. Lehen azaldu den bezala, *Machine learning*, izugarritzko iraultza suposatu du. Zenbat eta datu gehiago eskuragarri izan, datuen parekotasuna bilatzea errazago bihurtzen da. Beraz, datuen sarbidea klabea da.

Bestalde, historian zehar teknologiaren garapenaren ondorioz ikusi da eta ikusten jarraituko da nola Adimen Artifizialaren inguruko lanpuestuetan aldaketak ematen ari direla. Gertu dagoen etorkizunean, segur aski, ikusiko da nola lanpostu berriak sortzen diren eta nola beste lanpostu batzuk desagertzen diren¹⁰². Estatu kideen erronka izango da pertsonen prestakuntza bermatzeko lanpostu berri hauetara egokitzeko eta inor atzean ez geratzeko programa espezializatuak bultzatzea¹⁰³.

Baita, aurretik aipatu den moduan Adimen Artifizialaren garapenean eta diseinuan parte hartzen duten pertsonen garrantzia, pertsona hauek aipaturiko sesgoak ekidin ditzaketen pertsonak baitira. Programadoreen artean aniztasuna beharrezkoa da, emakumeak, arrazializatuak diren pertsonak eta dibertsitate funtzionala daukaten pertsonak postu hauetara erakartzean Adimen Artifiziala diskriminizatuzilea izan beharrean, integratzailea izatea lortu ahal izango da¹⁰⁴.

Noski, aipaturiko helburuak eta erronkak aurrera eramateko marko etiko eta juridiko sendo bat bermatzea ezinbestekoa da. Adimen Artifizialaren garapenerako eta erabilerarako konfiantzazko eszenatokia sortu behar da¹⁰⁵.

¹⁰⁰ Europako Batzordeak (2018.4.25). (COM (2018) 237 final). op. cit., 9 orr.

¹⁰¹ Ibidem, 11 orr.

¹⁰² García, S., (2022). Una aproximación a la futura regulación...op. cit., 312 orr.

¹⁰³ Europako Batzordeak (2018.4.25). (COM (2018) 237 final). op. cit., 13 orr.

¹⁰⁴ Ibidem, 14-15 orr.

¹⁰⁵ Ibidem, 16 orr.

Azkenik, Estatu Kideen elkarlana sustatzea beharrezkoa da, esate baterako, Adimen Artifizialaren Europako Aliantza osatuz. Adimen Artifizialaren garapena eta ezarpena finkatzea izango du helburu¹⁰⁶.

6.2. Adimen Artifizialari buruzko Liburu Zuria.

2020.urtean, Europako Komisioak Adimen Artifizialari buruzko Liburu Zuria¹⁰⁷ eman zuen, aztertutako aurreko dokumentuan bezala, Europaren ikuspegiari buruzko informazioa osatzeko erabiliko da.

Hasteko, Liburu Zuriaren xedea zein den jakin behar da. Aurretik, aztertutako 2018ko estrategia plana osatuz, dokumentu honetan, Komisioak arauketa eta inbertsioaren alde egiten du¹⁰⁸. Bi helbururekin, alde batetik, Adimen Artifizialaren erabilera sustatzea eta beste aldetik, teknologia berri honen erabilerak dakarren arriskuei aurre egitea.

Ondoriozta daiteke, Europaren interesa handia dela, bai legeztatzeke bai teknika eta teknologia berrien ezarpena sustatzeko. Europako Komisioak Europako parlamentuari egindako Komunikazioan argi ikusten da zein den Europaren ikuspegia eta zeintzuk diren helburuak Adimen Artifizialarekiko. Beraz, dokumentu honen bitartez, Komisioak helburu horiek lortzeko hainbat proposamen politiko eman ditu.

Berriz ere, teknologia berrien onurak eta Europarako sistema berri hauen garrantzia adierazten da, datu eta aplikazioen lehen ekonomia mundiala bihurtzeko helburua azpimarratuz¹⁰⁹.

Aurrekoarekin lotuta, Adimen Artifiziala Europako balore eta oinarrizko eskubideetan finkatzeko garrantzia adierazten da, bereziki, giza duintasuna eta pribatutasunerako babesa aipatzen dira.

¹⁰⁶ Ibidem, 20-21 orr.

¹⁰⁷ Europako Batzordeak. (2020ko otsailaren 19a). Liburu Zuria...

¹⁰⁸ Ibidem, 1.orr.

¹⁰⁹ Ibidem, 3 .orr.

Aipaturiko helburuak bete ahal izateko, Europaren posizio egokian oinarritzen da Komisioak bere industria eta profesionalak kontuan izanik¹¹⁰.

Azaldu den bezala, datuen erabilera funtsezkoa da sistema hauen erabilera aurrera eraman ahal izateko eta Batzordeak kontziente da. Horregatik, azken urteetan datuen bolumena handitzen ari dela eta, gorakada hori aprobetxatzeko beharra adierazten du¹¹¹.

Datuen ekosistema bat sortzeko, hainbat esparruetan neurriak hartu behar dira. Esate baterako, estatu kideen kolaborazioa edo elkaralana (2018an adierazi zen modura). Orain ere, pertsonen ongizatearen aldeko prozesua izan daitekeela mantentzen du Komisioak, baita ingurumenaren mesederako ere; ikerketa eta berrikuntza zentroen sustapenerako eta bestelako onurak aipatzen dira¹¹².

Konfiantzazko marko juridiko baten beharra aldarrikatzen da¹¹³. Jakina da, Adimen Artifiziala onurak eta alde txarrak ere badituela. Hiritarrek bere eskubide eta segurtasuna galtzeko beldur dira, lan honetan aipatu den bezala, automatikoki erabakiak hartzen dituzten sistemen aurrean, adibidez. Hori dela eta, hiritarren konfiantza arazo nagusietariko da Adimen Artifiziala finkatzeko. Arazo honi aurre egiteko, 2018an jada, ikerketa eta berrikuntzarako inbertsio ekonomikoa handitzeko pausoak eman ziren. Ondorioz, adituen talde baten osaketa bultzatu zen, hauek, Adimen Artifiziala fidagarria izateko norabidea markatzeko eginbeharra zeukaten. Hauek izan ziren adituen proposamenak¹¹⁴:

- Pertsonen gainbegiratzea eta akzioak
- Sendotasun teknikoa eta segurtasuna
- Pribatutasunaren eta datuen kudeaketa
- Gardentasuna
- Aniztasuna, diskriminazio eza eta ekitatea
- Ongizate soziala eta ingurumenarekiko ongizatea
- Kontu eman behar izatea

¹¹⁰ Ibidem, 4 orr.

¹¹¹ Ibidem, 5 orr.

¹¹² Ibidem, 6 orr.

¹¹³ De Hoyos, M. El Libro Blanco Sobre Inteligencia Artificial de la Comisión ...op.cit. 15 orr.

¹¹⁴ Europako Batzordeak. Liburu Zuria... op. cit., 11-12 orr.

Konfiantza hori lortu ahal izateko, irizpide horiez gain estatu kideek marko juridiko komun bat aldarrikatzen dute.

Adimen Artifizialak arazoak ere ekartzen dituela asko aipatu da, baina zeintzuk dira, Komisioaren ustez arazo horiek? Alde batetik, oinarrizko eskubideentzako arriskua, bereziki, datu pertsonalen babesa eta pribatutasuna eta diskriminazio eza (lan honetan tratatzen den ikuspegia) eta; beste aldetik, erantzunkizun zibilerako dakarren arriskuak bai seguratsunean bai erregimenaren funtzionamenduan¹¹⁵.

Datu pertsonalen babesa eta pribatutasuna eta diskriminazioa ezan fokoa jarriz (arrisku ezberdinak aipatzen dira, jada aipatu diren arriskuak jasotzen dira)¹¹⁶:

- Komisioak argi dauka Adimen Artifizialak EBko baloreak kaltetzeko gai dela eta ezagutzen ditugun oinarrizko eskubideekin bukatzeko ere bai. Horien artean, duintasuna, diskriminatu ez izateko eskubidea, datu pertsonalen eta bizitza pribaturako babesa. Arazo honen jatorria sistemen diseinu edo eraketan egon daitekeela adierazten da edo datuen sesgoetan (emakumeen edo binarioa ez den pertsonen gain gizonezkoentzat pentsatuta dagoen sistema bat erabili ondoren, kalteatuak ager daitezke). Hau da, prozesuaren bermeak arriskuan jartzeko eszenatokia sor daiteke¹¹⁷. Badirudi, Komisioaren ustez, pertsona fisiko zein juridikoen Adimen Artifizialaren bitartez hartutako erabakien menpe egongo direla, behintzat, sistema hauen laguntzaren menpe. Honek, aipatu dugun bezala, arazo bat suposa dezake, gerta daiteke sistema aditu hauek hartutako erabakiak edo ateratako ondorioak, pertsonak ez ulertzea, edo hauen aurka agertzea, berriz ere pertsonen bermeak arriskuan jarriz.
- Guri interesatzen zaigun beste arazo bat aipatzen da, datu pertsonalen babesarekin zer ikusi daukana. Estatu kideen agintariak Europar Batasuneko arauak urra dezakete, esate baterako, ikuskaritza masiboa aurrera eramatean.
- Aurreiritziak eta diskriminazioa, gizartearen parte bezala.

¹¹⁵ Ibidem, 13 orr.

¹¹⁶ Ibidem 13-14 orr.

¹¹⁷ De Hoyos, M. El Libro Blanco Sobre Inteligencia Artificial de la Comisión Europea: Reflexiones... op. cit. 17 orr.

- Sistema hauen, gardetasun falta edo “kutxa beltzaren” ondorioa dela eta, Europar Batasunaren marko juridikoa betetzen ari den edo ez konprobatzeko zailtasunak egon daitezke. Segurtasun eta Indarreko Kideek eta kaltetuak izan diren pertsonen erabakia nola hartu den konprobatzeko medio nahikorik ez izatea gerta daiteke. Ondorioz, legeria bete den edo ez ezingo da jakin. Justiziara heltzeko arazoak aurki dezakete.

Dagoeneko, Europar Batasunean hainbat direktiba daude gai honekin harrema daukatena eta aplikagarriak direnak, baina, hainbat adituen ustez, indarrean dagoen arauketa hobetu edo moldatu beharra dago. Ezinbestekoa dirudi, arrisku eta supostu ezberdinei aurre egiteko.

Komisioak ondorioztatzen duen bezala, nahiz eta egun indarrean dagoen legeria moldatu Adimen Artifizialari buruzko arauketa espezifiko beharrezkoa izango da¹¹⁸. Ondorio aproposa dela ematen du, eta ahalik eta azkarren indarrean sartu beharrezkoa. Teknologiaren abiaudurara moldatu behar da zuzenbidea, eta ikusi den bezala teknologiaren garapena azkarra izaten ari da.

Baina, legeri espezifiko hori burutu ahal izateko, Komisioak hainbat irizpide finkatu ditu. Alde batetik, Adimen Artifizialaren definizio zehatza lortu beharra dago, lanaren hasieran ikusi dugun bezala, Adimen Artifiziala definitzeko era anitzak egon daitezke. Definizio zehatz hori lortuz gero, legeriaren aplikazio eremua finkatzea lortuko da. Beste aldetik, Komisioak arriskuaren ikuspegitik abiatzea proposatzen du. Hau da, gaur egun indarrean dauden xedapenek indarrean jarraituko dute baina, legeri espezifikoaren arauketa proportzionala izateko arriskuak kontuan izan beharko dira¹¹⁹.

Horretarako, irizpide argiak beharrezkoak izango dira, Adimen Artifizialeko aplikazioak arriskutsuak diren edo ez bereizteko. Komisioak, bere irizpideak proposatu ditu jakiteko ea noiz den aplikazioa bat arriskutsua¹²⁰:

1. Adimen Artifizialaren aplikazioa erabiltzen den sektorean arrisku nabariak egotea gerta daitekeenean. Esate baterako, Botere Judiziala, migrazioa,... Izan

¹¹⁸ Europako Batzordeak. Liburu Zuria... op. cit., 20 orr.

¹¹⁹ Ibidem, 20-21 orr.

¹²⁰ Ibidem, 21-22 orr.

ere, denbora gutxi barru justizia administrazioan Adimen Artifizialeko sistemak erabiliko dira, beste estatuetan gertatzen ari den moduan¹²¹.

2. Sektore horretan erabiltzen den aplikazioa arrisku nabariak sortzeko moduan erabiltzea. Adibidez, efektu juridikoak sortuko dituzten aplikazioen erabilera.
3. Bestalde, salbuespen kasuak egon daitezke, esate baterako, identifikazio biometrika urrutikoa denean. Kontuan izan behar da, Europar batasuneko araudian modu orokorrean hauen erabilpena debekatuta dagoela¹²².

Adituek ere baldintzak adierazi dituzte arrisku altuko aplikazioei aurre egiteko¹²³:

- Entrenamentuko datuak
- Datuak eta datuen erregistroak
- Eskuragarri izan behar duen informazioa
- Sendotasuna eta zehaztasuna
- Pertsonen gainbegiratzea
- Baldintza zehatzak zenbait aplikazioentzat, adibidez, aipaturiko biometria urrutiko identifikazioan.

Behin aplikazio arriskutsua noiz den jakinda, garrantzitsua da sistema hauen erabileraren prozesu osoan parte hartzen duten pertsonen erantzuletasuna finakatzea, hau da, noiz eta nortzuk izango dute erantzuteko obligazioa.

Sistema aditu hauen bizitzan zehar pertsona askok parte hartzen dute, horien artean, garatzailea, inplementatzailea edo ezartzailea etab. Horregatik, Batzordearen ustez, obligazioa posizio hoberenean dagoen pertsonari ezartzea komenigarria da. Hau da, sistemaren garapenean sor daitezken arriskuen aurrean programadoreek arazo horien erantzule izatea, sistema hori erabiltzen den fasean sortzen diren arazoez erantzuteko, ordea, zailagoa izango da¹²⁴. Azken kasu honetan, sistemaren ezartzailea izan beharko da. Noski, erantzunkizun zibila alde batera utzita.

Bestalde, ezin dugu ahaztu agintari nazional zein europearren zein alde interesdunen zeregina dela baldintza juridikoen betetearazpena bermatzea, modu

¹²¹ De hoyos, M., El Libro Blanco Sobre Inteligencia Artificial de la Comisión Europea: Reflexiones... op. cit., 21 orr.

¹²² 2016/679 Zuzentarauaren 9.art., eta 2016/680 Zuzentarauren 10.art.

¹²³ Europako Batzordeak. Liburu Zuria... op. cit., 22-27 orr.

¹²⁴ Idem, 27 orr.

honetan Adimen Artifiziala zihurra, segurua eta europako balore eta arauak errespetatuko ditu¹²⁵.

Bermatu ahal izateko, Komisioak hainbat kontrol proposatzen ditu¹²⁶. Aurre kontrolerako, entsaioak, inspekzioak eta zertifikazioen birtatez burutzea posiblea izan daiteke. Baita, algoritmoen kontrola eta garapenaren bitartean erabilitako datuen gaineko kontrola.

6.3. Adimen Artifizialaren erregelamendu proposamena.

Bukatzeko, Europak bultzatutako azken ekimen garrantzitsua (jada aipatua), Adimen artifizialeko arauen armonizazioa (hau da, Adimen Artifizialeko Legea) eta batasunaren egintza legegileak aldatzeko erregelamendu proposamena¹²⁷ izan da.

Von der Leyen presidentearen konpromezu politikoaren ondorioa izan da. Presidentak 2019-2024 Komisorako gidalerro politikoak adierazi zituen, «Una Unión que se esfuerza por lograr más resultados»¹²⁸, izenarekin. Bertan adierazi bezala, Komisioak Europar ikuspegi koordinatu bat lortzeko, Adimen Artifizialari buruzko pertsonen esku hartze eta etikari buruzko arau proposamenak adieraziko ziren.

Berri honen ondoren, Liburu Zuriaren adierazpena etorri zen Adimen Artifizialaren ezarpena eta honek ekar ditzakeen arazoei aurre egitera zuzenduta dagoena, ikusi den moduan. Eta proposamen berri honetan, ordea, konfiantzazko sistema bat lortzera bideratu da, hori dela eta, marko juridiko sendo bat lortzeko helburua azpimarratzen da Adimen Artifiziala fidagarria izan dadin. Garapena ikustear gaude baina egun dagoen proposamenarekin, analisi labur bat egitea posiblea da:

Hasteko, adierazgarria da Batzordeak zuzentarauaren ordezkari erregelamendu formarekin egitea erabaki duela. Modu honetan, Europar Batasuna satzen duten 27 estatu kideek arauketa bateratua ezarri beharko dute, printzipioz, barne zuzenbidean ez dute aldaketarik barneratzeko aukerarik izango.

¹²⁵ Ibidem, 28 orr.

¹²⁶ Idem, 28 orr.

¹²⁷ Europako Batzordearen proposamena. (2021.4.21).

¹²⁸ https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/political-guidelines-next-commission_es_0.pdf

Bestalde, zirriborroaren 85.artikuluak, indarrean sartzeari eta aplikazioari buruz adierazten da. Edukiari dagokionez bi urte barru indarrean sartuko da, eta indarraldiari dagokionez, *vacatio legis*-aren ondoren, 20 egunetan, hain zuzen. Modu hau erabiltzea arraroa izan daiteke, baina dagoeneko, Datu pertsonalen babesari buruzko Zuzentarauan ere ikusi da¹²⁹.

Edukiari dagokionez, ikusi diren helburu nagusiak kontuan hartuz osatzen da. Alde batetik, Adimen Artifizialeko sistemak fidagarriak izatea eta hiritarren eskubideentzat seguroa izatea eta, beste aldetik, Europa sektorearen buru izatea¹³⁰. Modu honetan, 85.artikuluz, 12 kapituluz eta hainbat eranskinekin osatuta dago.

Arauketari dagokionez, sistemen arriskuaren inguruan burutzen dela. Hau da, baxua, altua eta onargarria ez den arriskuarekin. Arrisku baxua duten sistemen hornitzaileei borondatez konportamendu kodeei atxikitzea gomendatzen zaie, eta zenbait gardentasun betebeharrak ere ezartzen zaie (69.art.). Arrisku onartezina duten sistemak zuzenean debekatzen ditu, esate baterako, Batasunak babasten dituen oinarritzko eskubideak urratzeko gai diren sistemak. Eta arrisku altua duten sistemen inguruan, ordea, baldintza asko jasotzen dira, hornitzaileei, inportatzaileei, registroak,... eta garrantzitsuenetarikoa, pertsonen bigilantzia edo ikuskaritza onartu behar izatea¹³¹.

Urrutiko kontrol biometrikoak aipatzearen, arrisku altuko sistemak direnez bere erabilera agitari judizial edo administratibo baten baimenera murriztuta egongo da, gainera, gardentasunezko kontrol bereziak egongo dira¹³².

Baldintzen kontrola estatu bakoitzak izendaturiko agitari publikoak aurrera eramango du¹³³. Eta funtzio ezberdinak bete behar izango ditu.

Amaitzeko, zirriborroaren helburuak bete ahal izateko, eranskinetan adierazten den bezala, teknologiaren garapen azkarra dela eta, Batzordeak bere

¹²⁹ García, S., Una aproximación a la futura regulación de la inteligencia artificial... op. cit., 319-320 orr.

¹³⁰ Idem, 320 orr.

¹³¹ Ibidem, 320-321 orr.

¹³² Idem, 321 orr.

¹³³ Proposamenaren 30.art.

edukia aldiro eta teknologia garatzen doan heinean berrikusi eta moldatu ahal izango du¹³⁴.

7. ZUZENTARAUAREN TRANSPOSIZIOA.

Lan honetan aurreratu den modura, Adimen Artifiziala eta datu pertsonalen babesaren inguruan dagoen araudia, bilakeara baten ondorioa da. Teknikak eta teknologia garatzen joan den neurrian zuzenbideak ere gaiaren inguruan garatzen eta moldatzen joan da.

Sarreran adierazi bezala, 2016/680 Zuzentaraua¹³⁵ onartu ondoren Europako estatu kideek 2018ko maiatzaren 6ra arte zeukaten horren transposizioa egiteko¹³⁶. Modu honetan, emandako zuzentarauak estatu kide guztietan indarrean dagoen legeria da.

Espainiaren kasuan, hainbat urte itxaron behar izan da lege hori indarrean izateko. Noski, berandutza hori ondorioak izan ditu, arlo ekonomikoan, Europar Batasuneko Justizia Auzitegiak¹³⁷ Espainia 15.000.000 euro eta 89.000 euroko eguneroko hertsapen-isuna ordaintzera kondenatu duelako, hain zuzen¹³⁸. EBFiko¹³⁹ 258 eta 260.3 artikuluetan oinarrituz.

¹³⁴ García, S., Una aproximación a la futura regulación de la inteligencia artificial... op. cit., 322 orr.

¹³⁵ 2016/680 (UE) Zuzentaraua, 2016ko apirilaren 27koa, Europako Parlamentuak eta Kontseilu Europarrak emandakoa, agintari eskudunek arau-hauste penalak prebenitzeko, ikertzeko, detektatzeko edo epaitzeko edo zehapen penalak betearazteko datu pertsonalen tratamenduari dagokionez pertsona fisikoen babesari eta datu horien zirkulazio askeari buruzkoa eta Kontseiluaren 2008/977/JAI Esparru Erabakia indargabetzen duena. (DOUE L.119, 2016.5.4).

¹³⁶ Garrido Abogados. (2021eko urriaren 10a). *Multa ejemplar a España por no transponer la Directiva de protección de datos personales en el marco de la prevención y detección de infracciones penales*. <https://garrido.es/sentencia-tjue-asunto-c-658-19-multa-ejemplar-a-espana-por-no-transponer-directiva-2016-680/>

¹³⁷ Europar Batasuneko Justizia Auzitegiaren epaia (8. Sala), 2021eko otsailaren 25ekoa,, C:658/19 gaia. Europako Batzordea eta Espainiako Erreinua.

¹³⁸ Parera B., Alarcón N. (2021eko otsailaren 25a). El TJUE condena a España a pagar 15 millones por no transponer a tiempo una directiva. *El confidencial*. https://www.elconfidencial.com/espana/2021-02-25/el-tjue-condena-a-espana-a-pagar-15-millon-es-por-no-trasponer-a-tiempo-una-directiva_2967712/

¹³⁹ Europar Batasunaren Funtzionamenduari buruzko Ituna. (DOUE, zk. 83, 2010.3.30).

Azkenean, asko itxaron ondoren, 2021ean legea indarrean sartu da. 7/2021 Lege Organikoak¹⁴⁰, maiatzaren 26koa, arau-ahuste penalak prebenitzeko, detektatzeko, ikertzeko eta epaitzeko eta zigor penalak betearazteko tratatutako datu pertsonalak babesteari buruzkoa, hain zuzen.

Lege honen beharra handia zen, datu pertsonalen erabilera arautzeko zein eskubideen bermea ezartzeko.

Lege Organiko hau Espainiako Konstituzioaren 1., 6., 18., 29., eta 149.1 artikuluen babesarekin ematen da.

Lege honek 65 artikuluz osatuta dago, 8 kapitulutan antolatzen da eta 5 xedapen gehigarri, xedapen iragankor bat, beste xedapen indargabetzaile bat eta 12 azken xedapen ditu.

Zer arautzen da? Xedapen orokorrak; Printzipioak, tratamenduaren zilegitasuna eta bideozaintza; Pertsonen eskubideak; Tratamenduaren erantzule eta arduradunak; Datu pertsonalak Europar Batasuneko kide ez diren hirugarren herrialdeetara edo nazioarteko erakundeetara transferitzea; Datu Independentetako Babesteko Agintaritzak (Autoritateak); Erreklamazioak; eta Zehapen-erregimena.

Analisiarekin hasteko, Lege Organikoaren xedea zein den zehaztu behar da, horretarako legearen 1.artikulura jo behar da. Bertan aurreikusten den moduan, agintari eskudunek datu pertsonalak tratatzean pertsona fisikoak babesteari buruzko arauak ezartzen dira. Arau-hasute penalak, prebeniteko, detektatzeko, ikertzeko eta epaitzeko edo zehapen penalak exekutatzeko. Baita segurtasun publikoaren aurkako mehatxuetatik babesteko eta prebenitzeko ere bai.

Hurrengo artikuluan (2.art.) aplikazio eremua zehazten du legeak: datu pertsonalen tratamendu automatizatu osoari edo modu partzialean denean, baita automatizatua ez den tratamenduari aginateri eskuduneak datu pertsonalak fitxeroan berneartuko dituztenean ere, aurretik adierazitako helburuetara zuzenduta dagoenean, hain zuzen.

¹⁴⁰ 7/2021 Lege Organikoa, maiatzaren 26koa, arau-hauste penalak prebenitzeko, detektatzeko, ikertzeko eta epaitzeko eta zigor penalak betearazteko tratatutako datu pertsonalak babesteari buruzkoa. BOE 126, 2021.5.27.

Legeak, Agintari eskudunek zeintzuk diren azaltzen ditu¹⁴¹, orokorrean, 1.artikuluari adierazitako xederen bat betetzeko eskuduntza daukaten agintari publikoek, datu pertsonalen tratamenduan, zehazki. Esate baterako, Segurtasun Indar eta Kidegoak, Espetxe-administrazioak, jurisdikzio penaleko Agintari Judizialak eta Ministeritza Fiskala etab.

Hurrengo artikuluan, gai berria dela eta legegileak Gradu Amaierako Lanean zehar eta hitz gakoan atalean ikusitako hainbat kontzeptuen (datu pertsonalak, datu genetikoak, datu biometrikoak etab.) definizioa¹⁴² eman du, bereziki garrantzitsua gairen berrikuntza dela eta.

Ondoren, datu pertsonalen tratamenduari buruzko printzipioak ezartzen dira. Printzipio hauek, pertsona fisikoen eskubideak babesteko eta bermatzeko ezinbestekoak dira. Hauek dira aurreikusten diren printzipioak:

- Modu zilegian eta leialean tratatuko dira.
- Eskuratutako datuak helburu jakinetarako, esplizituak eta legitimorako jasoak izango dira.
- Egokiak eta ez gehiegizkoak.
- Zehatzak eta beharrezkoa izatekotan eguneratuak ere izango dira. Etab.

Tratamenduaren erantzuleak, ahal den neurrian, datu pertsonalen sailkapena burutzeko obligazioa izango du. Sailkapen hori lau irizpideen arabera egingo du¹⁴³:

- A) Pertsona baten gain delitua burutu duela presumitzen duten zio oinarrituak izatea, burutu ahal duela edo arau-hauste penal batean parte har dezakeela.
- B) Kondenatuak izan diren pertsonak edo arau-hauste penal baten ondorioz zehapena jaso izana.
- C) Biktimak edo kaltetuak izan direnak.
- D) Hirugarren inplikatuak. Esate baterako, informazioa eskaini dezakeen pertsonak.

Noski, aurreko guztia ezin du Espainiako Konstituzioan babestutako errugabetasun eskubidea¹⁴⁴ urratu.

¹⁴¹ 7/2021 Lege Organikoa, maiatzaren 26koa, 4.art.

¹⁴² Ibidem, 5.art.

¹⁴³ Ibidem, 4.art.

¹⁴⁴ EK 24.art

Tratamenduan, datu pertsonalen kategoria bereziak¹⁴⁵ aurreikusten dira. Berezi garrantzitsua den artikulua da, berezi sensibleak diren datuak babesten dituelako, arrazako jatorria edo jatorri etnikoa erakusten duten datuak, erabaki politikoak, konbikzio erlijioso zein filosofikoak zein afiliazioa sindikala, datu genetikoaren tratamendurako bideratutako datuak, pertsona fisikoak identifikatzera zuzendutako datu biometrikoak, osasun edo sexu-bizitza edo sexu-joera.

Nahiz eta datu hauek babestuta daudela dirudi, hauen erabilera ahalbidetzen duten supostu batzuk ere jasotzen dira. Azaltzen den modura, soilik berezi beharrezkoak direnean erabili ahal izango dira eta intereseatuaren askatasun eta eskubideen bermean egikaritu beharko da. Hauek dira supostuak:

- A) Europar Batasuneako zuzenbidean edo lege-mailako arau batek aurreikusten duenean.
- B) Beharrezkoa izatea, interesdunaren edo beste pertsona fisiko baten bizi-interesak eta oinarrizko eskubide eta askatasunak babesteko.
- C) Datu horiek interesdunak nabarmenki publikoak egindakoak izan behar dira.

Bestalde, datu biometrikoen erabilera ahalbidetzen da, beti ere, pertsonen identifikazioarako denean, ikerkerketarako etab. Beraz, legeak mugak ipini arren salbuespen horiek barneratzean, babes hori kolokan geratzeko arriskua egon daitekeela pentsa daiteke. Agintari eskudunei aginduak ematen zaie datu hauen tratamendua burutu ahal izateko¹⁴⁶.

14.artikulua, erabateko berrikuntza ekartzen duela baieztatu daiteke. Ikusi den bezala, teknika eta teknologia berrien garapena izugarrikoa da, eta bere erabilera, segur aski, etorkizunean pisu handiagoa izango dute. Hori dela eta, legegileak nolabait aurreratu dela esan dezakegu, artikulua honek tratamendu automatizatu batekin hartutako erabakiak debekatzen dituelako. Hau da, algoritmo batek ezingo du erabaki bat hartu. Are gehiago, perfilen elaboraketa ere debekatzen da, betiere, interesdunari efektu juridiko kaltegarriak edo berezi kaltetzen dutenean. Salbu, lege-maila edo Europar Batasuneko Zuzenbidearen arau batek baimentzen duenean. Legean ere esaten da, baimentzen duen lege horrek interesdunaren eskubide eta askatasunak bermatzeko beharrezko neurriak ere ezarri beharko ditu.

¹⁴⁵ 7/2021 Lege Organikoa, maiatzaren 26koa, 13.art.

¹⁴⁶ Mezquita, P., (2021). Implicaciones procesales de la Ley Orgánica 7/2021, de 26 de mayo. *Ars Iuris Salmanticensis*, vol (9), 406 orr.
<https://revistas.usal.es/index.php/ais/article/view/28135/27212>

Gainera, artikuluaen bigarren eta hirugarren atalean, 13.artikuluan adierazten diren datu pertsonalen kategoria berezietan oinarrituriko erabakiak debekatuta egongo dira, eta perfilen elaboraketari dagokionez, kategoria bereziko datu pertsonalen elaboraketa diskriminazioa sortu ez gero debekatuta egongo da.

Ikus daiteke, legegileak marko juridikoaren oinarriak finkatzeko pauso garrantzitsuak eman dituela. Esan bezala, etorkizunean artikulua garrantzitsu bat izan daitekeela dirudi, etengabe sortzen ari diren algoritmoak direla eta.

Zehapen-erregimenari dagokionez, erantzunkizun penaletik at ere Segurtasun Indar eta Kidegoek Lege Organiko honetan burututako infrakzioak aurrera eraman ondoren, arau-hausleari aplikarri zaion zehapen erregimena aplikatuko zaio, ezean, Lege Organikoa honetan aurreikusten den erregimen orokorra aplikagarria izango zaio¹⁴⁷.

Legegileak, pertsonen hainbat eskubide¹⁴⁸ aitortu dizkie. Horien artean: intersedunaren eskubideak egikaritzeko baldintza orokorrak jasotzen dira; intersedunari ze informazio eman behar zaion ezartzen da; intersedunak bere datu pertsonaletara daukan sarbide eskubidea jasotzen da etab.

Aurreko eskubide hauei, oraingo honetan ere, legegileak salbuespen kasuak aurreikusi ditu, kasu hauetan agintari eskudunek 24.artikuluan jasotako arrazoiaren batean oinarritu behar izango du¹⁴⁹. Intersedunari informazio ematea atzeratu, mugatu edo isilean gorde ahal izango da. Beti ere, beharrezkoa eta proportzionala den heinean. Hauek dira supostu batzuk: ikerketak ez tratatzeko, segurtasun publikoa babesteko, beste pertsonen eskubide eta askatasunak babesteko etab. Baina, hala ez denean intersedunari informazioa ematea ezinbestekoa izango da bere eskubideak errespetatzeko¹⁵⁰.

Tratamenduaren erantzuleari eta enkaragtuari/arduradunaren bete beharrak ere jasotzen dira, 27.artikulutik aurrera. 27.artikuluan adierazten den modura,

¹⁴⁷ 7/2021 Lege Organikoa, maiatzaren 26koa, 19.art.

¹⁴⁸ Ibidem, 20-26.art.

¹⁴⁹ Mezquita, P., Implicaciones procesales de la Ley Orgánica 7/2021... op. cit., 405 orr.

¹⁵⁰ Arzoz, X., (2021). Derecho al respeto de la vida privada y familiar. op.cit., 425.e.h. orr.

erantzuleak neurri tekniko eta kudeaketa neurri egokiak aplikatzeko obligazioa dauka, Lege Organikoarekin bat etorritz.

28.artikuluari, datuen babesa diseinutik eta akatsa dela eta. Ezinbestekoa da horrelako lege batek arduradunei obligazioak ezartzea datu pertsonalak eskuratzen dituztenerako, bereziki: ze informazio mota eskura daiteke; ze baldintzetan eskura daiteke; mugak; datuak kontserbatzeko epemuga etab¹⁵¹.

37.artikulutik aurrera, datu pertsonalen segurtasuna arautzen da.

Datuen babeserako Autoritate Independentek zeintzuk diren jasotzen dira¹⁵². Alde batetik, Datuak Babesteko Espainiako Agentzia dago eta beste aldetik, datuak babesteko agintari autonomikoak, azken hauek, soilik bere kompetentzien esparruan.

Zeintzuk dira agintari hauen funtzio nagusiak? Lege Organiko honekin bat etortzen diren xedapenetan ikusketa eta hauen betearaztea; tratamenduaren inguruko sentsibilizazio eta ulermena sustatu hiritarren artean; estatuko organismo ezberdinak asesoratzea; etab.

Laburbilduz, ikerketa, kontrola eta asesoraketa.

Reklamazioak VII.Kapituluan agertzen dira. Interesdunen eskubidea¹⁵³ da Datuen babeserako Agintarien aurrean erraklamazioa aurkeztea, bi supostu aurreikusten ditu artikulua eskubide hau egikaritzeko: Lege Organikoa honen xedapenak urratu badira edo 21, 22 eta 23.artikuluetan aitorturiko eskubideak bete ez badira.

Interesdunak indemnizazioa jasotzeko eskubidea izango du. Tratamenduaren erantzuleak edo enkargatuak (sektore publikoaren parte diren pertsonak) indemnizazio hori ordaindu beharko du interesdunaren ondasun edo eskubideak kaltetuak izan direnean, Lege Organiko hau ez betetzearen ondorioz izan denean. Sektorre publikoaren parte ez direnean ere indemnizaziorako eskubidea aitortua dauka interesdunak.

¹⁵¹ Ibidem, 342 orr.

¹⁵² 7/2021 Lege Organikoa, maiatzaren 26koa, 48.art.e.o.

¹⁵³ Ibidem, 52-54.art.

Aurreko ekintzak egikaritzeak ez du kentzen pertsona fisiko edo juridikoak, kontentzioso-administratiboko jurisdikzioan errekurritzeko eskubidea¹⁵⁴ egikaritu ahal izatea.

Azken kapituluan, zehapen-erregimena¹⁵⁵ arautzen da. Hiru infrakzio edo arau-hauste¹⁵⁶ mota bereizten ditu Lege Organikoak, oso larriak diren arau-hausteak, arau-hauste larriak eta arau-hauste arinak.

62.artikuluari, berriz, zehapenak edo santzioak jasotzen dira. Arau-hauste larriak 360.001 eurotik 1.000.000 eurora iristen den isuna aurreikusten da. Larriak, 60.001-360.000 euro bitarteko isuna eta arinetan, ordea, 6.000-60.000 euro bitartean.

Preskripzio epeak¹⁵⁷ ere aurreikusten dira,, honen arabera, arau-hausteak 6 hilabeteetan, bi urte edo hiru urtetan preskribituko dira segun eta zein arau-hauste mota izan den. Infrakzioa egin zen egunetik kontatzen hasiko da eta infrakzioak denboran iraun badu edo iragankorra izan bada egintza amaitu zenetik aurrera.

Azkeneko artikuluan¹⁵⁸ adierazten den bezala, ezingo dira arau-hauste hauek zigortu lehenik penalki edo administratiboki santzionatuak izan diren egintzak badira. Eta delitua izan daitekeen jarrera baten aurrean gaudenean, administrazio organoak abstenitu beharko da eta agintari judizial edo Ministeritza Fiskalari berri eman beharko dio.

8. ONDORIOAK.

Adimen Artifizialaren erabilpena eta bere ondorioak aztertu ondoren, argi dago gure artean geratzeko etorri den teknologia dela, bere alde positibo eta negatiboekin. Zuzenbidearekin daukan harremana ezin da zalantzan jarri. Hainbat gauza ondorioztatzen dira:

¹⁵⁴ Ibidem, 55.art.

¹⁵⁵ Ibidem, 56.artikulutik aurrera.

¹⁵⁶ 7/2021 Lege Organikoa, maiatzaren 26koa, 58-62.art.

¹⁵⁷ Ibidem, 63.art.

¹⁵⁸ Ibidem, 65.art.

- (1) Ikusi dugu Europak teknologia berri hauen aldeko apostua egin duela, bai ekonomikoki bai marko juridiko egoki bat garatuz. Hala ere, estatu kideek ere apostu horren alde egin beharko dute hurbil dagoen etorkizun horretarako prest egoteko. Ezinbestekoa izango da, asmo handiko proiektuak burutzea, langileen formazioa eguneratzeko eta sozietateraen ertzetan dauden pertsonak sektore teknologikoetara hurbiltzeko, eta horrela diziplina anitzeko taldeak eratu ahal izango dira, aurreiritzirik gabeko gizarte eta Adimen Artifiziala lortzea posiblea izango da.
- (2) Aditu batzuek iristen dute Adimen Artifizialak gizartean ditugun arazoak konpontzeko eta gizarte berri bat eraikitzeko tresna egokiena dela, adibidez, sistema judizialaren arazoekin amaitu ahal izateko. Baina, nire ustez, baieztapen hori egitea gehiegizkoa da. Egoera horretara heltzeko, lehenik, egoera hori lortzeko ekimen politikoak bultzatu behar dira, Europak Adimen Artifizialaren inguruan bultzatzen ari den marko juridikoa osatzeko adibidez, noski, anbizio handiagoarekin eta zorrazagoa den legeriarekin, datu pertsonalen babes efektiboa lortu ahal izateko. Hau da, Adimen Artifizialak ez ditu gure arazoak konponduko, arazoak legeekin eta politika anbiziozuekin aldatu behar dira.
- (3) Egoera horretara iristean, baieztatu ahal izango da justizian erabiltzeko elementu aproposa dela. Ezagutzen dugun gizartea eta sistema judiziala aldatu beharra dago teknologia berriei egokitzeko.
- (4) Pentsa dezakegu oraindik ez dela momentua sistema hauetan konfiantza itsua ipintzeko, bai legeriak eskaintzen duen konfiantza eskasa delako eta ondorioz, segurtasuna ere kaltetua ikusten delako eta baita sistema aditu hauei urte batzuk geratzen zaielako zihurgarritasun handiago bat lortu ahal izateko. Oinarrizko eskubideak urratuak izango ez diren ziurtasuna ez daukagu, beraz, Adimen Artifizialeko programen ezarpena oraindik ez da posiblea izango.
- (5) Izan ere, bitartean, programa hauek asistentzia moduan erabiltzeko aukera badago, ikusi dugun moduan jada erabiltzen dauden programak badaudela. Noski, sesgoak ez izatearen ziurtasuna behar dugu, aitortuak ditugun oinarrizko eskubideak urratuak ez izateko. Agian, urte batzuetan ikusiko dugu nola isuriak kentzen diren, horretarako aukera dago. Batzuetan ez gara gai aurreiritzi horiek antzemateko. Adimen Artifizialean horiek barneratzea edo zuzentzea erabaki

dezakegu. Baina erabaki sozio-politikoak dira eta horregatik, disziplina anitzeko taldeak beharrezkoak dira.

- (6) Hori dela eta, algoritmo hauen erabilera eta diseinua kontrolatzea ezinbestekoa izango da hauen aplikaziorako. Modu honetan, Eric Loomis gehiago ez egotea ekidin ahal izango dugu. Algoritmoen kontrola publikoa izan beharko du, kontrol hori esku pribatuetan egoteak kontrol hori eskasa edo superfiziala izateko arriskua sortuko litzake, enpresa pribatuek interes ezberdinak izan dezaketeelako, horien artean interes ekonomikoa nagusi izango litzateke. Pertsonen oinarrizko eskubideak kolokan jarritz, interes pribatuak gailenduz.
- (7) Bestalde, 2021.urtean indarrean sartu den legearen efiktibitatea zein izango den ikustear gaude. Egia da, anbizio handiagoarekin egitea aukera egokiagoa izango zela, jokoan dauden elementuen garrantzia dela eta, hau da, datu pertsonalen babesa. Aldi berean, Europak bultzatutako Adimen Artifizialaren legeari buruzko proposamenarekin zer gertatzen den ikusi beharko da.

Ondorio orokor moduan, esango genuke Adimen Artifizialaren erabilera egungo eta etorkizuneko errealitatea dela, ez dago zalantzarik. Horretarako, Zuzenbideak hurrengo urteetan marko juridiko aproposa eratuz edo moldatuz joan beharko da, bai egun indarrean dagoen legeria baita martxan dauden legeri espezifikoekin ere. Modu honetan, justizia digitalizatzear gain, sistema adituen ezarpen egokia burutu ahal izango da, bai, analisi prediktiboa egiten duten sistemekin bai ebazpenak proposatzen dituzten sistemekin ere bai.

9. BIBLIOGRAFIA.

- Ajunwa, I., "The algorithmic turn". *The Paradox of Automation as Anti-Bias Intervention*. Cardozo law review, 2020an ikusia. https://www.americanbar.org/content/dam/aba/events/labor_law/2021/midwinter/leo/materials/paradox-automation-as-anti-bias-intervention.pdf
- Arzoz, X., "Derecho al respeto de la vida privada y familiar". In I. Lasagabaster (Zuz.). *CONVENIO EUROPEO DE DERECHOS HUMANOS. Comentario sistemático*. Thomson Reuters, 2021.
- Barona, S., "Cuarta revolución industrial (4.0) o ciberindustria en el proceso penal: revolución digital, inteligencia artificial y el camino hacia la robotización

de la justicia". *Revista Jurídica Digital UANDES*, 2019.

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7175055.pdf>

- Barona, S., "Una justicia "digital" y "algorítmica" para una sociedad en estado de mudanza". In S. Barona (Ed.), *JUSTICIA ALGORÍTMICA Y NEURODERECHO. Una mirada multidisciplinar*. Tirant lo blanch, 2021.
- Borges, R., "Algoritmos predictivos del comportamiento y proceso penal de menores". In S. Barona (Ed.), *JUSTICIA ALGORÍTMICA Y NEURODERECHO. La inteligencia artificial en el derecho penal*. Tirant lo blanch, 2021.
- Cáceres, E., "Inteligencia Artificial, Derecho y E-justice (El proyecto Conacyt)". *Boletín mexicano de Derecho Comparado*, zk. 116, 606 orr.e.o., 2006.
<http://www.scielo.org.mx/pdf/bmdc/v39n116/v39n116a12.pdf>
- Casas, M., "El derecho a la protección de datos de carácter personal en la jurisprudencia del Tribunal Constitucional". *XXI Congreso Nacional de Derecho Sanitario*, 2015.
<https://www.aeds.org/congreso/XXIcongreso/docs/MariaEmiliaCasasBaamonde.doc>
- Colomer, I., "Control y límites en el uso de la información y los datos personales por parte de la Inteligencia Artificial en los procesos penales". In S. Barona (Ed.), *JUSTICIA ALGORÍTMICA Y NEURODERECHO. Una mirada multidisciplinar*. Tirant lo Blanch, 2021.
- De Hoyos, M., " El Libro Blanco Sobre Inteligencia Artificial de la Comisión Europea: Reflexiones desde las garantías esenciales del proceso penal como "sector de riesgo".". *Revista Española de Derecho Europeo*, bol (76), 2020.
<http://www.revistasmarcialpons.es/revistaespanoladerechoeuropeo/article/view/534/536>
- Esparza I., "La Inteligencia Artificial y el derecho fundamental a la protección de datos de carácter personal". In S. Barona (Ed.). *JUSTICIA ALGORÍTMICA Y NEURODERECHO. Una mirada multidisciplinar*. Tirant lo blanch, 2021.
- Esparza, I., Etxeberria, J., "Derecho a un proceso equitativo". In I. Lasagabaster (Zuz.). *CONVENIO EUROPEO DE DERECHOS HUMANOS. Comentario sistemático*. Thomson Reuters, 2021.
- Fernández, J., "El derecho fundamental a la protección de datos personales. Obligaciones que derivan para el personal sanitario". *Extraordinario XI Congreso Derecho y Salud*, 2003.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/500300.pdf>

- García, S., (2022)., “Una aproximación a la futura regulación de la inteligencia artificial en la Unión Europea”. *Revista de estudios europeos*, bol (79), 306 orr. <https://revistas.uva.es/index.php/ree/article/download/5728/4204>
- Garrido Abogados. “Multa ejemplar a España por no transponer la Directiva de protección de datos personales en el marco de la prevención y detección de infracciones penales”. 2021. <https://garrido.es/sentencia-tjue-asunto-c-658-19-multa-ejemplar-a-espana-por-no-transponer-directiva-2016-680/>
- González, J., López, J., Urruela, C., Rodríguez M., “Integral Monitoring System in Cases of Gender Violence VioGén System”. *Behavior Law Journal*, bol (4), 2018. <http://www.interior.gob.es/documents/642012/1626283/articulo+violencia+de+gnero/fd0e7095-c821-472c-a9bd-5e6cbe816b3d>
- Gonzalo M. (2021eko abenduaren 22an). “España tendrá una agencia nacional de supervisión de algoritmos en 2022. *Newtral*”. <https://www.newtral.es/agencia-nacional-supervision-algoritmos/20211222/>
- Gómez, J.L., “Unas reflexiones sobre el llamado “juez-robot”, al hilo del principio de la independencia judicial”. In S. Barona (Ed.). *JUSTICIA ALGORÍTMICA Y NEURODERECHO. Una mirada multidisciplinar*. Tirant lo blanch, 2021.
- Gómez, J.L., “Aspectos orgánicos”. *La contracción del derecho procesal penal*. Tirant lo blanch, 2020.
- Guzmán, V., “Sobre la aplicación de la inteligencia artificial a la solución de conflictos”. In S. Barona (Ed). *Justicia civil y penal en la era global*. Tirant lo blanch, 2021.
- Martín .F., “Modelos de aplicación de Inteligencia Artificial en justicia”. In S. Barona (Ed.), *JUSTICIA ALGORÍTMICA Y NEURODERECHO. Una mirada multidisciplinar*. Tirant lo blanch, 2021.
- Martínez, E., “Justicia e Inteligencia Artificial sin género”. In S. Barona (Ed.), *JUSTICIA ALGORÍTMICA Y NEURODERECHO. La inteligencia artificial en el derecho penal*. Tirant lo blanch, 2021.
- Mezquita, P., “Implicaciones procesales de la Ley Orgánica 7/2021, de 26 de mayo”. *Ars Iuris Salmanticensis*, bol (9), 2021. <https://revistas.usal.es/index.php/ais/article/view/28135/27212>
- Nieva, J., “La impronta de la inteligencia artificial en el proceso”. *Inteligencia artificial y proceso judicial*. Marcial Pons, 2018. <https://www.marcialpons.es/media/pdf/9788491235835.pdf>

- Nieva, J., “Elemento psicológico de las decisiones judiciales e inteligencia artificial”. *Inteligencia artificial y proceso judicial*. Marcial Pons, 2018.
- Pérez, M., “El uso de algoritmos en el proceso penal y el derecho a un proceso con todas las garantías”. In S. Barona (Ed.), *CLAVES DE LA JUSTICIA PENAL. Feminización, Inteligencia Artificial, Supranacionalidad y Seguridad*. Tirant lo blanch, 2019.
- Perry, W., McInnis, B., Price, C., Smith, S., Hollywood, J., “Making Predictions About potential Crimes”. *PREDICTIVE POLICING. The Role of Crime Forecasting in Law Enforcement Operations*. RAND Corporation, 2013. <https://www.jstor.org/stable/10.7249/j.ctt4cgdcz.10?seq=21>
- Pillado, E., “Algoritmos predictivos del comportamiento y proceso penal de menores”. In S. Barona (Ed.), *JUSTICIA ALGORÍTMICA Y NEURODERECHO. Una mirada multidisciplinar*. Tirant lo blanch, 2021.
- Planchadell, A., “Inteligencia artificial y medidas cautelares”. In S. Barona (Ed.), *JUSTICIA ALGORÍTMICA Y NEURODERECHO. Una mirada multidisciplinar*. Tirant lo blanch, 2021.
- Romeo, C., “Riesgo, procedimientos actuariales basados en inteligencia artificial y medidas de seguridad”. *Revista de derecho, empresa, y sociedad (reds)*, bol (13), 2018. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6859383.pdf>
- Rissland, E., Ashley, K., Loui, R., “AI and Law: A fruitful synerg”. *Elsevier*, 2003. <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S000437020300122X?token=70CE7FA72CCA9D1E9CB2463033F3759604C93F977295031AE81D387E85DDC9A339B51260226C3A6D2D766F38AE3A0F56&originRegion=eu-west-1&originCreation=20220428122407> .
- Sadin, E., “La Humanidad aumentada”. Caja negra, 2018. <https://tecnoeducativas.files.wordpress.com/2020/02/sadin-cap-v-de-la-realidad-aumentada.pdf>