

# CULTURA DE DATOS EN LA TRATA DE SERES HUMANOS

## INFORME TÉCNICO DE INVESTIGACIÓN



# CULTURA DE DATOS EN LA TRATA DE SERES HUMANOS

INFORME TÉCNICO DE INVESTIGACIÓN

Cultura de datos en la trata de seres humanos

© 2022 Universidad Pontificia Comillas

© 2022 De los autores

María José Castaño Reyero (Investigadora Principal), Tomás Aller Floreancig, Clara I. Barrio Lema, Isabel Díez Velasco, Javier Izquierdo García, Gizela Maffei Pacheco, Ana Cristina Suja Lucía.

Con la colaboración de Almudena Olaguibel Echevarría-Torres y María Teresa Pallarés Ramos

Diseño y maquetación: Seteseoito diseño gráfico

DOI: 10.14422/iuem.20220218



# Índice

<b>1. Prólogo</b> .....	<b>9</b>
<b>2. Abreviaturas y nomenclaturas</b> .....	<b>11</b>
<b>3. Consideraciones preliminares y metodológicas</b> .....	<b>13</b>
1. Consideraciones preliminares .....	14
1.1. Cómo surge esta investigación .....	14
1.2. Objetivos y actividades .....	15
1.3. Colaboraciones y redes .....	16
1.4. Alineamiento con la Agenda 2030 .....	17
2. Cuestiones de método .....	18
2.1. Enfoque .....	18
2.2. Metodología .....	18
2.3. Método .....	19
2.4. Técnicas .....	19
2.5. Perspectivas analíticas aplicadas a la investigación .....	20
2. 5.1. La trata desde el enfoque de derechos humanos .....	20
2. 5.2. La trata desde el enfoque basado en la perspectiva de género .....	24
2. 5.3. La trata desde el enfoque de infancia .....	27
<b>4. Cultura de datos</b> .....	<b>30</b>
1. La importancia de los datos en la toma de decisiones .....	32
2. Datos capaces de reflejar el problema .....	34
3. Limitaciones y riesgos de recoger y organizar datos .....	37
4. <i>Cultura de datos en la trata de seres humanos: un proyecto innovador del IUEM y UNICEF</i> .....	38
<b>5. Privacidad y protección de datos</b> .....	<b>39</b>
1. Introducción: «los datos son vidas de personas» .....	40
2. La importancia de la privacidad para las personas en procesos de trata de seres humanos ..	42
2.1. Privacidad, intimidad y autonomía personal .....	43
2.2. Privacidad, nuevas tecnologías y vigilancia .....	45
3. La protección de datos personales en el contexto de la trata de seres humanos .....	47
3.1. Derecho a la protección de los datos personales .....	49
3.2. Datos personales .....	50
3.3. Tratamiento de datos personales .....	51
3.4. Usuarios de datos personales .....	52
3.5. Consentimiento .....	53
4. El control de los datos y la identidad: un desafío para las personas en procesos de trata .....	54



## 6. Más allá de la punta del iceberg: Estimación de sistemas múltiples en la trata de seres humanos.....59

1. Conceptos estadísticos clave para entender este capítulo .....	60
2. La trata de seres humanos en datos .....	61
2.1. ¿Quién recopila datos oficiales en materia de trata? .....	62
2.2. ¿Qué tipo de datos se pueden recopilar?.....	63
2.3. Datos recogidos con fines administrativos.....	66
2.4. Datos recogidos con fines de investigación.....	67
3. La recogida de datos con fines administrativos .....	67
3.1. Metodologías disponibles .....	68
3.2. Análisis de los datos.....	70
3. 2.1.Limpieza y homogeneización de datos .....	71
3. 2.2.Análisis descriptivo de la muestra .....	73
4. Estimando la cifra oculta de víctimas de trata en la Comunidad de Madrid .....	80
4.1. Introducción al MSE .....	81
4.2. Proceso de solapamientos .....	83
4. 2.1.Numero identificativo único.....	84
4. 2.2.Algoritmo «regla de los mínimos» .....	86
4.3. Tabla de contingencia .....	87
5. Visibilizando lo invisible: Resultados y estimaciones obtenidas .....	89
5.1. Diseño <i>ad hoc</i> del modelo MSE para la Comunidad de Madrid.....	89
5.2. Resultados globales.....	91
5.3. Resultados anuales – tendencias .....	94

## 7. Tecnología para el acceso a derechos de personas en procesos de trata .....98

1. Conceptos tecnológicos clave para la lectura de este capítulo.....	99
2. La tecnología como herramienta .....	100
2.1. La tecnología como oportunidad .....	100
2.2. El papel de la tecnología en la trata de seres humanos .....	101
3. Idea inicial: Una App para la recogida e intercambio de datos .....	103
3.1. Estudio de viabilidad.....	103
3.2. Inquietudes .....	105
4. Desarrollo de la idea: ¿Una App para la recogida y el intercambio de datos? .....	106
4.1. Incorporación del socio tecnológico y el enlace técnico .....	106
4.2. Definición del caso de uso definitivo.....	107
4. 2.1.Organización y preparación entrevistas .....	107
4. 2.2.Realización de entrevistas .....	107
4. 2.3. Análisis de entrevistas .....	108
4.3. Puesta en común y reformulación del caso de uso.....	111
4.4. Selección del tipo de tecnología .....	113
4. 4.1.Introducción al blockchain.....	113
4. 4.2.Alastría y su ecosistema blockchain .....	114



4.5. Inquietudes y cuestiones no resueltas.....	115
5. Inside ID: Una App para el acceso a derechos y la interoperabilidad institucional.....	116
5.1. Inside ID .....	116
5.2. Soportes de Inside ID .....	118
5.2.1. Aplicación móvil .....	118
5.2.2. Aplicación web.....	118
5.3. Arquitectura de la aplicación .....	118
5.3.1. ¿Cómo se comunican las dos plataformas de Inside ID? .....	118
5.3.2. ¿Cómo se da de alta un usuario y accede a Inside ID? .....	118
5.3.3. ¿Cómo se comunican los distintos usuarios de Inside ID? .....	119
5.3.4. ¿Qué documentos pueden generarse y compartirse a través de Inside ID? .....	121
5.3.5. ¿Dónde se alojan las plataformas de Inside ID? .....	121
5.3.6. Si pierdo el teléfono ¿cómo recupero mi cuenta y mi contraseña? .....	122
5.4. Prueba de concepto y testeo de la aplicación .....	122
5.4.1. Presentación ante expertos del ámbito de la trata .....	122
5.4.2. Testeo de la aplicación por parte de las organizaciones y de personas en procesos de trata. ....	123
6. Cierre y próximos pasos.....	126

## 8. Cultura de datos para la creación de entornos protectores basados en el *buentrato*..... 127

1. ¿Por qué una Comunidad de Innovación Abierta? .....	128
2. Un reto compartido .....	129
3. El enfoque del <i>buentrato</i> como catalizador .....	129
4. Reorientando el <i>buentrato</i> hacia las personas en procesos de trata y explotación .....	130
5. Participantes, objetivo y metodología .....	133
6. Propuestas para la futura elaboración de un Plan Estratégico .....	134

## 9. Conclusiones..... 136

## Anexos..... 140

Anexo 1. Guion de entrevistas semiestructuradas a agentes clave .....	141
Anexo 2. Resultados de las estimaciones globales 2015-2019 en función de los grupos de población (combinación de covariados) .....	143
Anexo 3. Resultados de las estimaciones por cada periodo anual 2015-2019 en función de los grupos de población (combinación de covariados) .....	145
Anexo 4. Guion de entrevistas semiestructuradas a agentes clave .....	152

## Bibliografía..... 154



# Listado de tablas

Tabla 1. Matriz general de variables .....	73
Tabla 2. Datos en bruto reportado por las organizaciones participantes según periodo anual .....	74
Tabla 3. Número de casos según el tipo de explotación en valores absolutos y porcentaje, desde 2015 a 2019 .....	79
Tabla 4. Ejemplo teórico de tabla de contingencia con 20 peces extraídos en cada proceso de captura y recaptura .....	81
Tabla 5. Criterios de correspondencia del Número Identificativo Único .....	85
Tabla 6. Tabla de contingencia del periodo global 2015-2019 .....	88
Tabla 7. Modelo seleccionado y estimaciones globales 2015-2019 .....	92
Tabla 8. Estimaciones globales 2015-2019 en función de los grupos de población (covariados de sexo, edad, nacionalidad y forma de explotación) .....	92
Tabla 9. Estimaciones globales 2015-2019 en función de los grupos de población formado por los Covariados de «sexo y edad».....	94
Tabla 10. Estimaciones globales 2015-2019 en función de los grupos de población formado por los Covariados de «sexo y forma de explotación».....	94
Interoperabilidad y gestión de información entre entidades.....	108
Aplicación para las personas en situación de trata.....	109
Dudas e inquietudes.....	109

# Listado de gráficas

Uso de las redes sociales.....	46
Percepción sobre la posibilidad de borrar la información.....	55
¿Utilizarías la App? .....	57
Gráfica 1. Porcentaje de personas en situación de trata según sexo y edad.....	76
Gráfica 2. Porcentaje de personas en situación de trata según situación administrativa .....	78
Gráfico 3. Tendencia de los resultados de las estimaciones para cada periodo anual.....	95
Gráfico 4. Tendencia de las ratios de identificación en función de la variable sexo, durante 2015-2019 .....	96
Gráfico 5. Tendencia de las ratios de identificación en función de la variable forma de explotación durante 2015-2019 .....	96



# Listado de figuras

Figura 1. Caso de uso inicial. Cuando una potencial víctima de trata entra en contacto con una entidad, ésta puede compartir la información con otras entidades, bajo consentimiento del sujeto, para verificar sus datos, poder dar una asistencia personalizada y evitar la revictimización.....	105
Figura 2. Caso de uso final: el sujeto de los datos se sitúa en el centro de la aplicación, ya que es quien tiene el control sobre la información y quien decide cómo, cuándo y con quién compartirla.....	113
Figura 3. En esta figura se muestra el flujo de comunicación entre la aplicación web, la aplicación móvil y la red blockchain, explicado en este apartado.....	120





# Prólogo

En noviembre de 2019, conocí al equipo de investigación del Instituto Universitario de Estudios sobre Migraciones de la Universidad Pontificia Comillas. Un año antes, en compañía de otros colegas de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), había tenido la oportunidad de tomar una formación sobre el modelo estadístico de Estimación de Sistemas Múltiples (MSE) de la mano de los investigadores que, con el impulso de la misma oficina, lo habían implementado en Países Bajos. Como consecuencia, ahora tenía la encomienda de evaluar las posibilidades e impulsar la realización de una estimación del tamaño de la población de víctimas de trata de personas usando el método MSE en Latinoamérica. Estas actividades me llevaron a recibir una invitación para proporcionar un taller del modelo estadístico detrás de la MSE dentro del evento *Cultura de datos en la trata de seres humanos*. La organización del evento reflejaba el entusiasmo y el compromiso del equipo de investigación y, poco a poco, las actividades del evento revelarían la amplitud del proyecto. No puedo estar más agradecido de haber tenido la oportunidad de colaborar en un proyecto y con un equipo de investigación como este.

Es difícil no entusiasmarse con el proyecto Cultura de Datos en la Trata de Seres Humanos, pues además de incluir otros componentes novedosos como la carpeta digital a través de la tecnología blockchain, el proyecto muestra la colaboración con las diversas organizaciones involucradas, el consenso para unificar criterios en las categorías de cada variable y el conocimiento y el entendimiento de la misión de cada organización. La visión de integrar estos componentes en un proyecto es el primer mérito del equipo de investigación.

A principios de 2021, el equipo de investigación volvió a contactarme para consultar algunas dudas. La primicia en esa comunicación era que el equipo de investigación ya tenía datos, habían logrado involucrar a diversas organizaciones y hacerlas partícipes de la construcción del modelo estadístico. No es un logro menor, cuando existen diversas formas de recolectar información con distintos fines. A menudo, los proyectos relacionados con análisis estadísticos tienen el reto de convencer a las organizaciones de que un modelo, una inferencia o una predicción puede ser un resultado útil y valioso. Quizás porque quienes se vuelven expertos en el tema pueden encontrarse con desafíos a la hora de comunicar sus ideas de forma concreta y, del lado de las organizaciones, porque puede surgir alguna desconfianza para compartir información que a estas mismas les ha costado conseguir justamente a través de generar confianza con sus contrapartes. Sin embargo, lo que es cierto es que las matemáticas permiten ver más allá de algunos muros, las lectoras y los lectores podrán confirmarlo cuando lleguen a la sección que describe la cifra oculta estimada. Es decir, el número de víctimas que no están siendo visibilizadas.

Para llegar a lo anterior, primero, había que familiarizarse con los datos, es decir, conocer su calidad. Cada variable fue analizada de forma exhaustiva y esto permitió confirmar las diferencias en los métodos de recolección. Más adelante, descubriremos los



retos para homogeneizar las categorías de cada variable. También, conoceremos un desafío que nos permitirá apreciar cuán importantes son los identificadores de cada víctima para encontrar los llamados *solapamientos*, mismos que son críticos para el modelo estadístico. Y esto apenas comienza, ya que, saliendo del reto anterior, llegaremos a uno nuevo, la definición de las listas finales y, por supuesto, nos enteraremos de cómo se trataron los duplicados y de cómo se concretó el criterio del *mínimo*. Finalmente, la investigación nos revelará la elección del modelo adecuado y la estimación del tamaño de la población de víctimas de trata de personas en la Comunidad de Madrid, incluyendo la cifra oculta.

Desde mi punto de vista, son varios los aciertos que resultan la clave del éxito. Primero, la visión para integrar distintos componentes en un solo proyecto generando una investigación con diversos matices. Segundo, hay que resaltar la disposición de las organizaciones para colaborar e identificarse con esta investigación. Tercero, el alcance geográfico de la investigación pues la Comunidad de Madrid es un área estratégica por la disponibilidad de fuentes de información y la presencia del fenómeno. Por último, el objetivo de visualizar lo que no se veía antes, las lectoras y los lectores sabremos cuántas víctimas estamos dejando de ver por cada víctima que logra tener asistencia. Este es uno de los principales aportes de la presente investigación y, sin importar si nos consideramos personas de números o no, descubriremos que, al usar datos, podemos obtener más luz de un fenómeno que toma ventaja de la oscuridad y la clandestinidad.

Paulo García Méndez

Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC)



## ABREVIATURAS Y NOMENCLATURAS

BDTRATA	Base de datos de trata del CITCO de conformidad con la <a href="#">Orden INT/1202/2011</a> , de 4 de mayo, por la que se regulan los ficheros de datos de carácter personal del Ministerio del Interior.
CITCO	Centro de Inteligencia contra el Terrorismo y el Crimen Organizado.
Convenio de Varsovia	<a href="#">Convenio del Consejo de Europa sobre la lucha contra la trata de seres humanos</a> hecho en Varsovia el 16 de mayo de 2005 y ratificado por España el 10 de septiembre de 2009.
DCiHT	CULTURA DE DATOS EN LA TRATA DE SERES HUMANOS.
Directiva 2011/36/UE	Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo de 5 abril de 2011 relativa a la prevención y lucha contra la trata de seres humanos y a la protección de las víctimas y por la que se sustituye la Decisión marco 2002/629/JAI del Consejo.
Directiva 2009/52/CE	Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de junio de 2009 por la que se establecen normas mínimas sobre las sanciones y medidas aplicables a los empleadores de nacionales de terceros países en situación irregular (DO L.168/24, 30.6.2009).
DLT	Tecnología de Registro Distribuido ( <i>Distributed Ledger Technology</i> , en inglés).
FCSE	Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado
FRA	Agencia Europea de Derechos Humanos.
GPS	Sistema de Posicionamiento Global ( <i>Global Positioning System</i> , en inglés).
GRETA	Grupo de Expertos contra la Trata de Seres Humanos del Consejo de Europa.
ID	Identidad Digital.
ISO	Organización Internacional para la Standarización ( <i>International Organization for Standardization</i> , en inglés).
ITU	International Telecommunication Union.
Ley Orgánica 3/2018	ley del 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.
MFA	Autenticación de Múltiples Factores ( <i>Multiple Factor Authentication</i> , en inglés).
MSE	Estimación de Sistemas Múltiples.
Norma UNE 71307-1	<a href="#">Norma sobre Tecnologías Habilitadoras Digitales</a> . Modelo de Gestión de Identidades Descentralizadas sobre Blockchain y otras Tecnologías de Registros Distribuidos. Parte 1: Marco de referencia, emitida por la Asociación Española de Normalización (UNE) el 9 de diciembre de 2020.
OAR	Oficina de Asilo y Refugio, Ministerio del Interior.
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible.



OIM	Organización Internacional de las Migraciones.
OIT	Organización Internacional del Trabajo.
ONTSI	Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad.
ONU	Organización de Naciones Unidas.
OSCE	Organización para la Seguridad y la Cooperación en Europa.
Protocolo de Palermo	<a href="#">Protocolo de las Naciones Unidas para Prevenir, Reprimir y Sancionar la Trata de Personas, Especialmente Mujeres y Niños, 2000.</a>
RGPD o Reglamento General de Protección de Datos	<a href="#">Reglamento (UE) 2016/679</a> del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circ (DO L 119/1, 4.5.2016).
TIC	Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
UE	Unión Europea.
UNE	Asociación Española de Normalización.
UNODC	Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito.

# 1

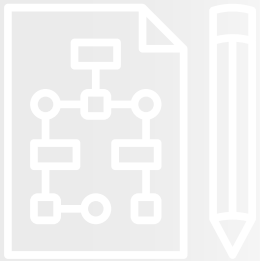
## Consideraciones preliminares y metodológicas

### 1. Consideraciones preliminares

- 1.1. Cómo surge esta investigación
- 1.2. Objetivos y actividades
- 1.3. Colaboraciones y redes
- 1.4. Alineamiento con la Agenda 2030

### 2. Cuestiones de método

- 2.1. Enfoque
- 2.2. Metodología
- 2.3. Método
- 2.4. Técnicas
- 2.5. Perspectivas analíticas aplicadas a la investigación





### 1. CONSIDERACIONES PRELIMINARES

#### 1.1. CÓMO SURGE ESTA INVESTIGACIÓN

En 2019, tras un periodo de formulación y diseño de dos años, Porticus aprobó un nuevo programa titulado Fortalecimiento de los sistemas de apoyo y protección a las víctimas de trata de seres humanos en Europa.

Este nuevo programa, previsto para ser implementado por un periodo de dos años en territorio europeo, se diseñó con el objetivo de responder a la escasez de intervenciones sistémicas con capacidad para combatir eficazmente la trata y permitir a las víctimas ejercer sus derechos en Europa.

Partiendo de las iniciativas ya puestas en marcha por parte de la sociedad civil, el programa se propuso apoyar la creación de redes y la colaboración entre organizaciones del sector no lucrativo, así como de los sectores público y privado, con el objetivo de vincular las intervenciones a nivel nacional con los esfuerzos europeos más amplios y aumentar el impacto sistémico con respecto al acceso de las víctimas a los derechos y la protección.

Es así como en el año 2019, Porticus Iberia (filial con presencia en España y Portugal) solicitó de manera expresa al Instituto Universitario de Estudios sobre Migraciones (IUEM) de la Universidad Pontificia Comillas, referente por sus investigaciones en la materia, la presentación de una propuesta de proyecto alineada con los objetivos e intereses del nuevo programa.

Tras un periodo de nueve meses de formulación, el IUEM, junto con su partner estratégico, UNICEF, presentó una propuesta de proyecto a dos años dirigida a promover la aplicación de la cultura de datos en el ámbito de la trata de seres humanos.

La propuesta fue aprobada y el proyecto dio comienzo en el mes de octubre de 2019, por un periodo de dos años y un presupuesto total de 317.655€.

La pandemia de la Covid-19 dificultó el desarrollo de determinadas actividades previstas en el proyecto, especialmente aquellas que requerían de la participación y colaboración de terceros, causando una ligera demora en la fecha de finalización prevista. El proyecto cerró en el mes de febrero de 2022 y culminó su trabajo con la celebración de un seminario de presentación de resultados y mesas redondas con expertos del ámbito de la trata de seres humanos a nivel nacional y europeo.

## 1.2. OBJETIVOS Y ACTIVIDADES

El objetivo general de esta investigación es promover un cambio sistémico en la prevención del fenómeno de la trata y la protección de sus víctimas a través de la implementación de la cultura de datos en España. Este cambio sistémico requiere de un conocimiento más certero del fenómeno, la mejora en el acceso a derechos por parte de las personas en procesos de trata, la estrecha cooperación entre todas las organizaciones y autoridades con competencias en la materia y, en definitiva, la creación de políticas más eficaces y con una mayor dotación presupuestaria.

Para alcanzar el objetivo general, el proyecto se plantea las siguientes actividades:

- ▶ **Impartir formación especializada** a profesionales de distintas disciplinas relacionadas con la trata de seres humanos sobre qué es la cultura de datos y cómo implementarla.
- ▶ **Estudiar las tendencias actuales** en materia de recopilación, análisis e intercambio de datos dirigidos a la detección, identificación y protección de personas en procesos de trata en España.
- ▶ **Diseñar e implementar** dos nuevas herramientas piloto para la promoción de la cultura de datos en el ámbito de la trata:
  - ↳ Un **modelo estadístico** para la **estimación de la cifra oculta de víctimas de trata** en España. Este método permitirá aproximarse a la auténtica magnitud del fenómeno mediante la aplicación de la inferencia estadística para el análisis del número de víctimas detectadas, comparando listas de víctimas provenientes de fuentes oficiales. Este modelo se conoce como Estimación de Sistemas Múltiples y ya ha sido probado con éxito en 4 países de Europa en colaboración con la Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delio (UNODC).
  - ↳ Una **cartera digital basada en tecnología blockchain** que permita a las personas en procesos de trata almacenar y compartir de manera segura los datos relevantes para su protección y seguimiento. El desarrollo de una app de estas características implica la puesta en marcha de un contexto de interoperabilidad que garantice un intercambio de datos de confianza de forma segura entre los distintos agentes y la creación de una identidad digital para las personas en situación de trata que habrá de garantizar el acceso a su carpeta digital como titulares de dicha información.
- ▶ Diseñar y poner en marcha una **Comunidad de Innovación Abierta** para la construcción de un ecosistema protector en la Comunidad de Madrid. Este espacio piloto reunirá a una muestra representativa de los profesionales, organizaciones, administraciones y entidades de la función pública implicados en algún momento en el proceso de atención a personas en procesos de trata, sus familias y entornos.
- ▶ Llevar a cabo una **estrategia de incidencia pública** para posicionar el tema investigado y los resultados obtenidos en la agenda de las autoridades y las organizaciones públicas y privadas que trabajan en la lucha contra la trata de personas. Dentro de esta actividad se contemplan tres acciones concretas:
  - ↳ Elaboración de un **Informe técnico** que recoja de manera exhaustiva los procesos de investigación llevados a cabo y permita su réplica y escalada en otros entornos.



- Elaboración de un **Informe narrativo** sobre el estado de la cuestión, las actividades y los resultados obtenidos en el marco del proyecto, que contribuya a la reflexión, crítica constructiva y propuesta de iniciativas para la implementación de una cultura de datos en materia de trata de seres humanos.
- Celebración de un **Seminario** de presentación de resultados y mesas redondas con expertos del ámbito de la trata de seres humanos a nivel nacional y europeo.

### 1.3. COLABORACIONES Y REDES

El enfoque crítico social del que parte esta investigación se ha materializado en la participación y el compromiso de numerosas personas y organizaciones. A todas ellas queremos dedicar un pequeño espacio de reconocimiento y agradecimiento por la atención, el tiempo y el conocimiento brindados.

#### INSTITUCIONES PÚBLICAS:

- |  |  |
|--|--|
| ▶ Agencia para la Reeducación y Reinserción del Menor Infractor (Comunidad de Madrid)          | ▶ Inspección de Trabajo (Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social)              |
| ▶ Centro de Inteligencia contra el Terrorismo y el Crimen Organizado (Ministerio del Interior) | ▶ Oficina de Asilo y Refugio (Ministerio del Interior)                                       |
| ▶ Fiscalía General del Estado (Ministerio Fiscal)  | ▶ Unidad Central de Redes de Inmigración Ilegal y Falsedades Documentales (Policía Nacional) |
| ▶ Guardia Civil  |  |

#### ORGANIZACIONES PRIVADAS O DEL TERCER SECTOR DE ACCIÓN SOCIAL:

- |                                  |                            |  |
|----------------------------------|----------------------------|--|
| ▶ Accem                          | ▶ Cruz Roja                | ▶ Instituto de Innovación, Desarrollo e Impacto Social |
| ▶ APRAMP                         | ▶ Diaconía                 | ▶ Médicos del Mundo                                    |
| ▶ Asociación Trabe               | ▶ FAPMI - ECPAT España     | ▶ Oblatas  |
| ▶ Cáritas                        | ▶ Fundación A La Par       | ▶ Porticus   |
| ▶ CEAR                           | ▶ Fundación Fernando Pombo | ▶ Proyecto Esperanza                                   |
| ▶ Conferencia Episcopal Española | ▶ Fundación TRABE          |  |

#### ORGANIZACIONES INTERNACIONALES:

- |   |  |
|---|--|
| ▶ Organización Internacional para las Migraciones | ▶ Agencia de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito |
| ▶ Organización Internacional del Trabajo          | ▶ ACNUR  |





ACADEMIA



Profesores e investigadores

Beatriz Delfa	Isabel Lázaro	Javier González
Carlos Ballesteros	Jaime de Diego	Lucía Barcos



Alumnos colaboradores

Adriana Cobiella	Diego Urbano	Leonor Mingorance	Pablo López
Ana Cendoya	Elena Fabiá	Lourdes Aranguren	Paloma Arenas
Blanca Cardiel	Francisco Rey	María Coronado	Paula de la Torre
Blanca Gasset	Isabel Llovet	María Gabilondo	Paula Fernández
Blanca López	Isabel Platero	Marta García	Pedro Juan Beneyto
Carlos Pérez	Jaime Murillo	María Sanmartín	Pilar Barquín
Carlota López	Javier Gutiérrez-Gil	Marta Herrero	Rafael Loureiro
Carmen Martín	Julia Ramírez	Martín Andrés Salvador	Rosalía Caramelo
David Serrano	Klaudia Oliwia Kielar	Matías Raga	
Diego Narbona	Laura García	Natalia Colmenar	



1.4. ALINEAMIENTO CON LA AGENDA 2030

Este proyecto de investigación está alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas y contribuye a la consecución de los siguientes objetivos y metas.

- ▶ Objetivo 5: Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.
  - ↳ Meta 5.2: Eliminar todas las formas de violencia contra todas las mujeres y las niñas en los ámbitos público y privado, incluidas la trata y la explotación sexual y otros tipos de explotación.
  - ↳ Meta 5.3: Eliminar todas las prácticas nocivas, como el matrimonio infantil, precoz y forzado y la mutilación genital femenina.
- ▶ Objetivo 8: Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos.
  - ↳ Meta 8.7: Adoptar medidas inmediatas y eficaces para erradicar el trabajo forzoso, poner fin a las formas contemporáneas de esclavitud y la trata de personas y asegurar la prohibición y eliminación de las peores formas de trabajo infantil, incluidos el reclutamiento y la utilización de niños soldados, y, de aquí a 2025, poner fin al trabajo infantil en todas sus formas.
- ▶ Objetivo 16: Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas.
  - ↳ Meta 16.2: Poner fin al maltrato, la explotación, la trata y todas las formas de violencia y tortura contra los niños.
- ▶ Objetivo 10: Reducir la desigualdad en y entre los países.

## 1. CONSIDERACIONES PRELIMINARES Y METODOLÓGICAS

- Meta 10.7: Facilitar la migración y la movilidad ordenadas, seguras, regulares y responsables de las personas, incluso mediante la aplicación de políticas migratorias planificadas y bien gestionadas.
- ▶ Objetivo 17: Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.
  - Meta 17.18: De aquí a 2020, mejorar el apoyo a la creación de capacidad prestado a los países en desarrollo, incluidos los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, para aumentar significativamente la disponibilidad de datos oportunos, fiables y de gran calidad desglosados por ingresos, sexo, edad, raza, origen étnico, estatus migratorio, discapacidad, ubicación geográfica y otras características pertinentes en los contextos nacionales.
  - Meta 17.19: De aquí a 2030, aprovechar las iniciativas existentes para elaborar indicadores que permitan medir los progresos en materia de desarrollo sostenible y complementen el producto interno bruto, y apoyar la creación de capacidad estadística en los países en desarrollo.



## 2. CUESTIONES DE MÉTODO

### 2.1. ENFOQUE

La presente investigación parte de la premisa de que la ciencia no es ni puramente empírica ni únicamente interpretativa, por lo que alcanzar un conocimiento profundo sobre el tema de investigación requerirá de la combinación de ambos enfoques. Esta combinación se conoce como enfoque crítico social y su implementación requiere de un abordaje eminentemente participativo, basado en el compromiso y la participación de las personas implicadas en el proceso de investigación (Ortiz, 2015).

### 2.2. METODOLOGÍA

La perspectiva metodológica aplicada a la presente investigación se basa en las metodologías transformacionales en tanto en cuanto tiene el objetivo general de buscar conocimientos científicos que puedan constituir una guía clara para la acción mediante la sistematización de razones para actuar (Ortiz, 2015). Los resultados obtenidos en la aplicación de esta perspectiva permiten orientar la solución de problemas, la planificación, control y toma de decisiones en política, así como al análisis y transformación de las relaciones.



## 2.3. MÉTODO

El método se compone de todos aquellos procedimientos que posibilitan la asimilación teórica y práctica de la realidad a estudiar, en este caso, la trata de seres humanos. Esta investigación se ha servido de métodos de investigación tanto descriptivos (investigación documental y descriptiva), como hermenéuticos (investigación fenomenológica y teoría fundada).



## 2.4. TÉCNICAS

Este estudio ha sido elaborado mediante el empleo de técnicas tanto cuantitativas como cualitativas de recopilación y análisis de información:

- ▶ **Revisión bibliográfica:** las fuentes de naturaleza jurídica utilizada proceden del Derecho Internacional Público, el Derecho de la Unión Europea y la legislación nacional en materia de trata de seres humanos y otros fenómenos relacionados, así como en materia de privacidad y protección de datos. También se han revisado informes de organismos internacionales como la OIM, la OIT, UNODC o GRETA, entre otros. Así mismo, se ha consultado un amplio espectro de artículos académicos relacionados con las temáticas de estudio. Todas las fuentes consultadas quedan debidamente citadas en el texto y recogidas al final del documento, en el apartado Bibliografía.
- ▶ **Entrevistas semi-estructuradas.** Se trata de una de las formas de participación de agentes clave y recolección de datos más recurrente a lo largo del estudio. Esta técnica ha sido utilizada desde el comienzo del proyecto, incluida la identificación de necesidades que permitiría la posterior formulación y definición de objetivos y actividades del mismo. Posteriormente, se han llevado a cabo entrevistas dirigidas tanto a la recolección de datos como a la triangulación de la información para reforzar los resultados obtenidos del análisis. Las entrevistas se han llevado siempre a cabo cumpliendo con todas las garantías de privacidad y protección de datos y siguiendo una serie de criterios de protección y buen trato en cumplimiento con la normativa de la Universidad.
- ▶ **Formularios:** como se detalla en el [Capítulo 4](#), se ha elaborado un instrumento propio para la recogida de datos en formato formulario.
- ▶ **Cuestionarios:** como se detalla en el [Capítulo 5](#), se ha elaborado un instrumento propio para la recogida de datos en formato cuestionario, inspirado en los cuestionarios de satisfacción del usuario.
- ▶ **Mesa de actores:** bajo la denominación *Comunidades de Innovación Abierta*, se han organizado 6 mesas de actores con el objetivo de implicar a distintos perfiles y agentes clave en el proceso de definición y resolución del reto planteado en la investigación. Esta dinámica semi-estructurada de colaboración implica la co-creación de soluciones compartidas, generando un proceso en el que se multiplica la experiencia, recursos, creatividad y capacidad de todos los agentes participantes. Toda la información detallada sobre el diseño e implementación de esta técnica se encuentra en el [Capítulo 6](#).
- ▶ **Focus groups:** se han llevado a cabo varios grupos focales consistentes en una entrevista grupal dirigida por un moderador a través de un guion semi-estructurado. Concretamente, los grupos se han desarrollado en el contexto del testeo de la apli-

cación de blockchain, aprovechando la interacción con y entre las personas participantes como método para generar información. Los grupos han estado conformados por entre 5 y 10 personas, 1 o 2 moderadoras y 1 o 2 observadores. Toda la información detallada sobre el diseño e implementación de esta técnica se encuentra en el [Capítulo 3](#) y en el [Capítulo 6](#).

## 2.5. PERSPECTIVAS ANALÍTICAS APLICADAS A LA INVESTIGACIÓN

Las perspectivas analíticas ofrecen marcos de referencia que permiten al equipo investigador consensuar el punto de partida teórico y los principios rectores que deben ser tomados en consideración para el desarrollo del proceso de investigación.

Este apartado recoge, de manera sucinta, las perspectivas analíticas, principios rectores y supuestos conceptuales sobre los cuales se ha sustentado el desarrollo del proyecto de investigación.

Para cada una de estas perspectivas, se ofrece una breve reflexión teórica, así como una breve guía para facilitar su implementación a lo largo de todo el proceso de investigación.

### 2.5.1. LA TRATA DESDE EL ENFOQUE DE DERECHOS HUMANOS

Tradicionalmente, la trata de seres humanos se ha ubicado entre dos ramas del derecho internacional: el Derecho penal internacional y el Derecho internacional de los derechos humanos. Sin embargo, la tradicional consideración de la trata de seres humanos como un asunto de naturaleza criminal ha hecho que estas dos ramas del derecho hayan desempeñado un papel enormemente desequilibrado en la materia (Milano, 2016).

La preocupación por el aumento exponencial de los flujos migratorios y el correlativo aumento de la actividad de las redes criminales llevó a los Estados en el año 2000 a adoptar la Convención contra la Delincuencia Organizada Transnacional y sus tres protocolos, entre el que se encuentra el Protocolo para prevenir, reprimir y sancionar la trata de personas (Protocolo de Palermo, 2000).

De acuerdo con el Protocolo de Palermo, por «trata de personas» se entenderá «la captación, el transporte, el traslado, la acogida o la recepción de personas, recurriendo a la amenaza o al uso de la fuerza u otras formas de coacción, al rapto, al fraude, al engaño, al abuso de poder o de una situación de vulnerabilidad o a la concesión o recepción de pagos o beneficios para obtener el consentimiento de una persona que tenga autoridad sobre otra, con fines de explotación. Esa explotación incluirá, como mínimo, la explotación de la prostitución ajena u otras formas de explotación sexual, los trabajos o servicios forzados, la esclavitud o las prácticas análogas a la esclavitud, la servidumbre o la extracción de órganos» (Protocolo de Palermo, 2000).

Con la adopción del Protocolo de Palermo parece que por primera vez elementos del enfoque del Derecho penal y el de los derechos humanos confluyen en un solo instrumento: «En primer lugar, el Protocolo adopta la primera definición internacional de la trata, que abarca una amplia tipología de víctimas —mujeres, hombres y niños— y de situaciones de explotación —no sólo la explotación sexual, sino también el trabajo forzoso, la esclavitud y las prácticas análogas a la esclavitud, la servidumbre y la extracción de órganos— lo que constituye un éxito innegable tanto en términos de cooperación

policial y judicial como de protección de las víctimas puesto que se incluyen numerosas situaciones de trata previamente excluidas. En segundo lugar, se trata del primer convenio internacional sobre trata que incluye entre sus objetivos la protección y asistencia a las víctimas» (Milano, 2016).

No obstante, pese a este significativo avance, el impacto real del Protocolo de Palermo queda limitado al tratarse, en su gran mayoría de disposiciones sobre protección y asistencia a las víctimas sin carácter vinculante (Naciones Unidas, 2004), lo que deja a la libre interpretación de los Estados numerosos preceptos (Defensor del Pueblo, 2012).

Dos años más tarde, el Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los derechos Humanos elaboró los *Principios y Directrices recomendados sobre los derechos humanos y la trata de personas*, un documento en respuesta a la manifiesta necesidad de contar con directrices normativas prácticas y basadas en los derechos humanos que alentaba a los Estados y las organizaciones internacionales a utilizarlos en sus propias actividades de lucha contra la trata de personas y protección de los derechos de sus víctimas. La respuesta a ese llamamiento ha sido impresionante, habiéndose integrado en numerosos documentos de política y textos interpretativos que acompañan a tratados tanto regionales como internacionales (OACDH, 2010).

En el ámbito europeo, sin embargo, sí se aprecia un paso adelante en la integración del enfoque basado en los derechos humanos, gracias al Convenio del Consejo de Europa sobre trata del año 2005 (conocido como «Convenio de Varsovia») y la Directiva UE sobre trata del año 2011 («Directiva sobre trata»).

El Convenio de Varsovia y la Directiva sobre trata destacan por ampliar la definición de la trata de seres humanos incluyendo otros fines de explotación —y como veremos en el siguiente apartado, algunos de ellos tienen especial relevancia al estudiar la trata desde el enfoque de género—. Por un lado, el Convenio incluye «la explotación de la prostitución ajena o bien otras formas de explotación sexual, el trabajo o los servicios forzados, la esclavitud o prácticas similares a la esclavitud, la servidumbre o la extracción de órganos».

Por otro lado, la Directiva expresa en su Considerando nº 11: «la definición incluye asimismo la trata de seres humanos que tiene como objeto la extracción de órganos, que constituye una grave violación de la dignidad humana y de la integridad física, así como otras conductas como, por ejemplo, la adopción ilegal o los matrimonios forzados, en la medida en que concurren los elementos constitutivos de la trata de seres humanos.»

Además, ambos instrumentos destacan por ofrecer, por primera vez, disposiciones sobre protección de las víctimas que, no sólo tienen carácter vinculante si no que, además abarcan una extensión equivalente a la parte relativa a las medidas de protección.

Por otro lado, lo cierto es que sólo dos de los principales tratados de derechos humanos hacen referencia sustantiva a la trata: la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (art. 6) y la Convención sobre los Derechos del Niño (art. 35)



(OACDH, 2014). Pese a ello, en los últimos años, la comunidad internacional ha terminado coincidiendo de manera general en que la trata de personas supone, en sí misma, una grave violación de los derechos humanos (Convenio del Consejo de Europa sobre la Lucha contra la Trata de Seres Humanos, 2005; Directiva de la Unión Europea relativa a la prevención y lucha contra la trata de seres humanos y a la protección de las víctimas, 2011).

Todo lo anterior, ha llevado a distintas voces (Defensor del Pueblo, 2012; Red Española contra la Trata de Personas, 2015) a reivindicar la efectiva implementación de una perspectiva metodológica basada en los derechos humanos.

La creación de un marco conceptual y metodológico que guíe el diseño, implementación y evaluación de las intervenciones y respuestas a la trata es un aspecto sumamente importante, ya que los procedimientos que se utilicen para operar influirán considerablemente en el resultado de las acciones emprendidas. En este contexto, el Enfoque Basado en Derechos Humanos (EBDH) ofrece unas aportaciones muy interesantes.

El EBDH es un marco conceptual creado por el Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos para hacer frente a fenómenos de desigualdad, injusticia y discriminación que, desde el punto de vista normativo, se basa en las normas internacionales de derechos humanos y, desde el punto de vista operacional, está dirigido a promover y proteger los derechos humanos. Requiere un análisis de las formas en que se vulneran los derechos humanos, así como de las obligaciones de los Estados en virtud del derecho internacional de los derechos humanos. Su objetivo es corregir las prácticas discriminatorias y la distribución injusta del poder que, en el caso de la trata de seres humanos subyacen al fenómeno, mantienen en la impunidad a los responsables y niegan justicia a sus víctimas (OACDH, 2014).

---

En líneas generales, las principales **características de la elaboración y aplicación de un enfoque basado en derechos humanos** son las siguientes (OACDH, 2014):

- ▶ El objetivo principal deberá ser la promoción y protección de los derechos;
- ▶ Un enfoque basado en los derechos humanos identifica a *los titulares de derechos* (por ejemplo, las personas que son objeto de trata o las que corren el riesgo de serlo) y aquello a lo que tienen derecho, y a los correspondientes *titulares de deberes* (principalmente los Estados, pero también todas aquellos organismos y agentes con competencias en la materia) y las obligaciones que les incumben. Este enfoque pretende fortalecer la capacidad de los titulares para hacer valer sus derechos y de los titulares de deberes para cumplir sus obligaciones; y
- ▶ Los principios y las normas fundamentales de los tratados internacionales de derechos humanos (como la igualdad y la no discriminación, la universalidad de todos los derechos y el imperio de la ley) deben orientar todos los aspectos de la respuesta en todas las etapas.



## Guía orientativa para la implementación del EBDH en procesos de investigación (Red EnDerechos, 2011)

- a) Situación de los derechos humanos:
  - a. ¿El diseño de la investigación parte de una identificación sobre la situación de los derechos humanos en el contexto donde se va a desarrollar?
  - b. En caso de existir cambios normativos relevantes para la aplicación de los derechos humanos durante la investigación ¿se han tenido en cuenta durante la ejecución de las actividades?
- b) Principio de igualdad y no discriminación:
  - a. ¿Se ha promovido la igual participación por parte de todos titulares de derechos, obligaciones y responsabilidades relacionados con la investigación?
  - b. ¿Se ha prestado especial atención a los derechos humanos de los colectivos especialmente vulnerables?
  - c. ¿Se han realizado las actividades de investigación de acuerdo con el principio de derechos humanos de «no causar daño»?
- c) Principio de participación:
  - a. ¿Se han dispuesto los medios necesarios para una participación gratuita, activa y significativa de los titulares de derechos, obligaciones y responsabilidades relacionados con el proyecto?
  - b. ¿Ha abarcado la participación los procesos de planificación estratégica, definición de necesidades, implementación metodológica, recolección, análisis e interpretación de la información?
  - c. En los contextos en que la participación directa de algunos grupos de población no ha sido posible o no era adecuada, ¿se ha contado con otros actores relevantes que puedan actuar en su representación aportando información y puntos de vista pertinentes?
- d) Desglose de la información y los datos:
  - a. ¿Se han desglosado los datos de manera que permitan identificar y comprender las desigualdades entre diversos grupos de población de acuerdo al derecho internacional de los derechos humanos?
  - b. El sistema de recogida de información ¿ha sido lo suficientemente flexible como para permitir la incorporación de nuevos elementos a medida que surgía la necesidad de hacerlo?
- e) Principio de transparencia:
  - a. ¿Se ha proporcionado información clara sobre los propósitos de la investigación y el uso que se hará de la información recopilada?
  - b. ¿Se ha proporcionado información clara sobre los procesos y la metodología de recogida, análisis y gestión de la información?
- f) Principio de privacidad:
  - a. ¿Se ha protegido el derecho a la privacidad de las personas que han participado en la investigación?
  - b. ¿Se ha dispuesto de mecanismos y procedimientos sólidos para proteger la información generada en el proceso de investigación?
- g) Principio de rendición de cuentas:
  - a. ¿Han contado los titulares de derechos, responsabilidades y obligaciones involucrados en el proyecto con el mismo nivel de información?
  - b. ¿Se han fortalecido las capacidades de los agentes involucrados de forma que puedan hacer uso de la información y los datos resultantes de la investigación?



## 2.5.2. LA TRATA DESDE EL ENFOQUE BASADO EN LA PERSPECTIVA DE GÉNERO

La trata de seres humanos es un fenómeno global, al que a menudo se hace referencia como la «esclavitud moderna» que se materializa en la explotación de una persona por otra persona a través de la apropiación de su libertad, su trabajo y su dignidad (Milano, 2016). Se trata de una grave vulneración de derechos humanos que atenta contra el bienestar del individuo en particular y de las sociedades en general y que se manifiesta en formas de explotación tan variadas y diversas como las que mencionábamos en el apartado anterior.

En términos generales, las mujeres se ven más afectadas por la violencia y la discriminación de género. Todo ello trae como consecuencia una enorme inseguridad y una muy particular vulnerabilidad que propensa la migración, generalmente en forma irregular, a pesar de los riesgos e implicaciones que esto conlleva (OIM, 2007). Entre estos riesgos, se encuentra el caer en manos de las redes de trata de seres humanos, ya sea desde el país de origen como en los países de tránsito y/o destino (Defensor del Pueblo, 2012).

En términos concretos, la trata de seres humanos contempla distintos fines de explotación, tales como el matrimonio forzoso, las adopciones ilegales, la mendicidad, las actividades ilícitas, la participación en conflictos armados, la explotación laboral o la explotación sexual. De entre ellas, la más extendida sigue siendo la trata con fines de explotación sexual, donde la mayoría de las afectadas son mujeres y niñas (UNODC, 2020). De acuerdo con el último Informe Mundial sobre la Trata de Personas de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (2020), entre los años 2006 y 2019, la trata con fines de explotación sexual abarcaba entre el 50 y el 79% del total de la trata, siendo las mujeres y las niñas las más afectadas.

Según este mismo informe (UNODC, 2020), en 2018 el 46% de las víctimas detectadas eran mujeres, cifra que asciende al 65% si se incluía a las niñas. Por tanto, si bien es cierto que la trata de seres humanos afecta tanto al género femenino como al masculino, esta elevada proporción de víctimas femeninas evidencia que la trata de seres humanos constituye una violación de derechos con una fuerte connotación de género.

Esta afirmación pone de manifiesto la necesidad de reconocer que las violaciones de los derechos humanos basadas en motivos de género, particularmente contra las mujeres y las niñas, son una de las causas fundamentales de la trata de seres humanos y una característica básica del proceso de trata (OACDH, 2010).

En la definición de trata del Protocolo de Palermo (2000) se hace referencia a la «situación de vulnerabilidad». Se trata de un concepto no poco discutido por la amplitud que lo caracteriza (existen innumerables factores que contribuyen a esa situación de vulnerabilidad), sin embargo, de lo que no cabe





duda es que la discriminación por razones de sexo y la violencia dirigida a la mujer o que afecta primordialmente a la mujer suponen un factor que agrava la vulnerabilidad a la trata.

Todo lo anterior nos lleva a poder afirmar que la trata de seres humanos constituye una de las formas más extremas de violencia contra la mujer y, por ende, una violación de sus derechos, lo que inevitablemente requiere que toda acción emprendida para abordarla parta del doble enfoque basado en los derechos humanos y la perspectiva de género.

Ahora bien ¿cómo aplicar ese enfoque basado en la perspectiva de género?

Muy a grandes rasgos, algunas de las principales características del enfoque de género son las siguientes (de Luis Romero, 2011):

- ▶ Entiende que el género no es una cuestión exclusiva de las mujeres.
- ▶ Se centra en el análisis de las relaciones de poder entre hombres y mujeres y su acceso desigual a los recursos y beneficios del desarrollo.
- ▶ Define el problema en términos de desigualdad de género, no de exclusión de las mujeres, poniendo el énfasis en los derechos humanos (y, por ende, de hombres y mujeres) en cuanto a la igualdad en la participación en el desarrollo.
- ▶ Propone dos estrategias de aplicación concretas:
  - El empoderamiento, que permita a las mujeres un mayor poder en todos los ámbitos de su vida, definido éste como el aumento de las capacidades y la autonomía.
  - La transversalización (*mainstreaming*) o integración en todas las políticas, planes y programas del desarrollo.



## Guía orientativa para la implementación del enfoque de género en investigación (Ariño et al., 2010)

- a) En la introducción/definición del proyecto de investigación:
  - a. Si en el tema investigado hay conocimiento científico con perspectiva de género ¿se han incluido estas referencias? (El proyecto deberá hacer referencia a la existencia o carencia de esta bibliografía).
  - b. ¿Hace referencia a la magnitud del problema en hombres y mujeres?
  - c. ¿Tiene en cuenta la categoría de género? (En el marco teórico y en la definición del problema habrá que tener en cuenta si hay un conocimiento científico acerca del modo en que la categoría «género» influye en el problema objeto de investigación).
  - d. ¿Se incluye el término «género» en las palabras clave?
- b) En la formulación de objetivos, preguntas de investigación e hipótesis:
  - a. ¿Hay sesgos o estereotipos de género en la formulación de las hipótesis/objetivos? (Sesgo de género se define como el «planteamiento erróneo de igualdad o de diferencias entre hombres y mujeres, en cuanto a su naturaleza, a sus comportamientos o a sus razonamientos; el cual puede generar una conducta desigual en los servicios sanitarios, incluida la investigación, siendo esta conducta discriminatoria para un sexo respecto al otro». Estereotipo de género se define como aquellas «ideas y creencias comúnmente aceptadas en la sociedad sobre cómo han de ser y comportarse hombres y mujeres. Los estereotipos determinan aquello que es correcto e incorrecto en unos y otras»)
- c) En la metodología:
  - a. ¿Se ha estratificado la muestra por sexo y grupo de edad? (El análisis separado por sexos ayuda a diferenciar lo específico de hombres y mujeres, aspecto que se pone de manifiesto si se estudian conjuntamente. El análisis separado por grupos de edad es necesario para poner de manifiesto las diferencias a lo largo del ciclo vital de hombres y mujeres).
  - b. ¿Se identifican posibles sesgos de género en los criterios de inclusión o exclusión en la muestra?
  - c. ¿Las variables utilizadas hacen posible poner de relieve la relación existente entre el tema investigado y algunos factores de género: características dependientes de rol social, actitudes, creencias, división sexual del trabajo (productivo/reproductivo), identidad sexual, rol familiar, ciclo vital?
- d) En la finalidad:
  - a. ¿Contribuye a poner de manifiesto diferencias o desigualdades entre hombres y mujeres en el tema de investigado? (Un proyecto con perspectiva de género detectará aquellos determinantes de género que colocan a las mujeres y a los hombres en una posición de vulnerabilidad a la trata y al acceso a sus derechos).
  - b. ¿Contribuye a incrementar el conocimiento de la trata en mujeres y en hombres y la diversidad en su expresión?
  - c. ¿Contribuye a señalar cambios en la estructura de género que pueden repercutir en igualdad o equidad, entre hombres y mujeres, en el ámbito de la trata? (En caso de reconocer o identificar elementos discriminatorios en la investigación, estos deberían evidenciarse y plantear modificaciones para evitar su perpetuidad).
- e) Otras cuestiones:
  - a. ¿Utiliza un lenguaje inclusivo?
  - b. ¿Se presentan datos desagregados por sexo? (Hacer referencia a la recogida y el desglose de los datos y de información estadística para que sea posible un análisis comparativo entre los sexos).
  - c. ¿Utiliza el «sexo» como sinónimo de «género»? (Considerar «sexo» como sinónimo de «género» en los proyectos de investigación conduce a conclusiones no científicas. El sexo es una variable y el género es una categoría de análisis, para el cual se requiere considerar los condicionantes de género pertinentes al tema investigado. Sexo y género no son intercambiables en el proceso de investigación; los datos deberán estar desagregados por sexo y el análisis de género se basará en la interrelación del tema investigado con los determinantes de género incluidos en el estudio).

## 2.5.3. LA TRATA DESDE EL ENFOQUE DE INFANCIA

Como venimos estudiando, la trata de seres humanos es una grave violación de derechos que afecta tanto a hombres como a mujeres y, desgraciadamente, a niños y niñas. Ateniéndonos a la Convención sobre los Derechos del Niño (1989), por la cual los menores de 18 años son sujetos de derechos, la vinculación entre trata, derechos e infancia parece evidente, especialmente en aquellos casos en que los menores son víctimas directas de la trata.

En 2019, de acuerdo con el Balance Estadístico 2016-2020 del Centro de Inteligencia contra el Terrorismo y el Crimen Organizado (CITCO) publicado por el Ministerio del Interior, 23 personas menores de edad fueron identificadas víctimas de trata en España: 5 niñas víctimas de trata con fines de explotación sexual, 14 con fines de explotación laboral (9 niñas y 5 niños), 2 víctimas de trata para la mendicidad (1 niño y 1 niña), y 2 niñas víctimas de trata con fines de matrimonio forzoso (CITCO, 2020). Para el año 2020, las víctimas de trata menores de edad identificadas en España descendieron a 6: 3 con fines de explotación sexual (2 niñas y 1 niño), 1 niña con fines de explotación laboral y 2 niñas víctimas de trata con fines de matrimonio forzado (CITCO, 2021).

Asimismo, conviene tener en consideración aquellos casos que, no habiendo podido confirmar la actuación de una red de trata en el proceso que lleva a la explotación, han sido calificados como otro tipo de conductas. En 2019, estos casos incluían a 5 personas menores de edad sometidas a procesos de explotación sexual (2 niñas y 1 niño) y laboral (2 niños) (Castaño, 2021).

Existe, además, otro tipo de víctimas de trata menores de edad que son todavía menos visibles a los ojos de la sociedad y de las administraciones públicas: los hijos e hijas de las mujeres víctimas de trata que, sin haber padecido la explotación en sí mismos, se encuentran en una situación de extrema vulnerabilidad. En la gran mayoría de los casos hablamos de niños y niñas de nacionalidad u origen extranjero en situación de movilidad junto con sus madres, quienes presentan indicios de ser víctimas de trata para explotación sexual.

Los primeros datos oficiales que corroboran la existencia de estos bebés o niños de corta edad acompañados de adultos que afirman tener vínculo paterno-materno con ellos datan del año 2015, momento en el que la Memoria de la Fiscalía expresaba claramente la situación de riesgo y extrema vulnerabilidad que viven estos menores (Castaño Reyero y Pérez Adroher, 2017).

A la luz de estos datos, parece que la trata de niños y niñas en España es casi anecdótica. Sin embargo, tal y como detallaremos en posteriores capítulos de este informe, esta baja incidencia está más relacionada con la dificultad de identificar a estos niños y niñas y con una grave carencia en el volumen y la calidad de los datos disponibles, que con la ausencia del fenómeno entre este sector de la población.

Mejorar la protección y el bienestar de estos niños y niñas incluye todas aquellas



actividades de investigación que permitan conocer mejor cuál es su situación y tomar así decisiones y medidas más adecuadas, guiadas siempre por el interés superior de cada niño o niña implicado.

Para poder entender este interés superior del menor, consideramos oportuno detenernos brevemente a recordar los cuatro principios generales que conforman las disposiciones marco de la Convención sobre los Derechos del Niño (1989):

- ▶ La no discriminación (Artículo 2): Todos los derechos se aplican a todos los niños sin excepción. Es obligación del Estado protegerlos frente a cualquier forma de discriminación y promover activamente sus derechos.
- ▶ El interés superior del niño (Artículo 3): Todas las acciones que conciernen al niño deben ser en aras de su interés superior. Este interés superior es la piedra angular de toda la filosofía de la CDN y refleja un aspecto fundamental de la misma: la paradoja entre la competencia y la vulnerabilidad del niño. Por un lado, los niños son seres humanos competentes, con derecho a ejercer influencia sobre los asuntos que afectan su vida; por otro lado, son vulnerables y necesitan de apoyo y protección especial. ¿Cómo puede otorgarse a los niños igual valor y aun así darles la protección que necesitan? El interés superior del niño forma parte de la respuesta y sobre él trataremos más adelante.
- ▶ El derecho a la vida, a la supervivencia y al desarrollo (Artículo 6): Todo niño tiene derecho a la vida. El Estado tiene la obligación de garantizar la supervivencia y el desarrollo del niño. Uno de los conceptos básicos de la CDN es que los niños traen consigo el potencial para su propio desarrollo. Este artículo establece que a todo niño se le deberá permitir desarrollar plenamente su potencial y se le brindará apoyo para tal efecto.
- ▶ El derecho a la participación (Artículo 12): Las niñas y niños tienen el derecho de involucrarse en las decisiones que los afectan. Este artículo obliga a los gobiernos a garantizar que las opiniones de los niños y niñas sean solicitadas y consideradas en todos los asuntos que afecten sus vidas. Se deberá permitir a los niños de cualquier edad expresar sus ideas cómodamente. Los órganos que toman decisiones, las familias y otras instituciones deberán escuchar a los niños y tomar en cuenta sus opiniones, de acuerdo con su edad y madurez. Para poder estar en capacidad para tomar decisiones, los niños tienen derecho a contar con información relevante presentada de manera comprensible.



## Guía orientativa para la implementación del enfoque de infancia en investigación (Pereda et al., 2019)

- a) Principios éticos
  - a. Respeto (y autonomía)
    - i. ¿Se ha respetado la consideración de los niños y niñas como sujetos de derechos independientes?
    - ii. ¿Han recibido los niños y niñas información suficiente y adecuada como para decidir libremente sobre su participación en la investigación?
    - iii. En caso de decidir libremente participar y con el fin de respetar su condición de sujetos activos de derechos ¿se ha facilitado su participación activa en la investigación?
  - d. Buen trato:
    - i. ¿Está nuestra investigación anclada en los derechos y obligaciones establecidos por el derecho internacional de los derechos humanos?
    - ii. En la intervención directa con niños y niñas, ¿se ha garantizado que toda acción llevada a cabo repose sobre el interés superior del menor?
    - iii. ¿Se ha escuchado respetuosamente la opinión de los niños y niñas, concediéndole la debida importancia?
    - iv. ¿Se ha dado respuesta a las dudas y comentarios de los niños y niñas?
- b) Consideraciones previas
  - a. ¿Disponemos de suficientes recursos humanos y económicos para llevar a cabo el estudio de manera ética?
  - b. ¿Es realmente necesario implicar directamente a menores de edad o podemos obtener la misma información a través de otros medios?
  - c. Si no es necesario, ¿se ha garantizado el acceso a la información por otros medios?
- c) Consideraciones metodológicas
  - a. ¿Se han introducido medidas específicas que permitan la inclusión y faciliten el acceso a determinados grupos y situaciones?
  - b. ¿Se ha contado con instrumentos de investigación válidos, fiables y adaptados a las facultades de los niños y niñas participantes y al tema de investigación?
- d) Consentimiento y asentimiento
  - a. ¿Se ha garantizado que el consentimiento sea con conocimiento suficiente, explícito y continuo?
  - b. En el caso de los menores de 9 años, el consentimiento recibe el nombre de asentimiento, ya que a menudo estos no pueden comprender en su totalidad los parámetros del consentimiento, pero pueden acceder a participar. ¿Se ha obtenido este asentimiento de personas menores de 9 años?
  - c. Si la ley así lo exige, ¿se ha obtenido el consentimiento de los padres o tutores legales?
- e) Consecuencias del estudio
  - a. ¿Se ha llevado a cabo una evaluación tanto del proceso como de los resultados obtenidos en la investigación respecto a los niños y las niñas?
  - b. ¿Se han tenido en cuenta las posibles consecuencias, tanto negativas como positivas, que el estudio pueda tener en los niños y niñas?
- f) Privacidad
  - a. ¿Se ha respetado y protegido la información recibida de parte de los niños y niñas y/o relativa a los mismos, garantizando el derecho a la intimidad?
  - b. En caso de detectar una situación de riesgo en un menor, ¿se ha comunicado a las autoridades competentes manteniendo la confidencialidad de la información enviada?
  - c. La confidencialidad solo podrá ser quebrantada en aquellos casos en que lo requiera la protección del menor, quedando así su integridad física y psicológica por encima del respeto a la privacidad.
- g) Rendición de cuentas
  - a. En base al principio del respeto, ¿se ha realizado una devolución de los resultados de la investigación de manera adecuada y comprensible para los niños y niñas que han participado en el estudio y su entorno?

# 2

## Cultura de datos

1. La importancia de los datos en la toma de decisiones
2. Datos capaces de reflejar el problema
3. Limitaciones y riesgos de recoger y organizar datos
4. Cultura de datos en la trata de seres humanos: un proyecto innovador del IUEM y UNICEF



La necesidad de recolectar los datos de manera fiable constituye ya un desafío global en la lucha contra la trata de personas, como muestran los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), donde especialmente en el Objetivo 16.2 se pone de manifiesto la necesidad de incrementar los datos estadísticos fiables sobre la realidad de la trata y explotación de seres humanos para poder realizar una evaluación de las normas y políticas adoptadas en este ámbito de la trata, y guiar las decisiones que se tomen para continuar gestionando la situación de las personas atrapadas en estos procesos (Colmenar, 2020, p. 13).

Por ello no sorprende que una parte importante de los esfuerzos dedicados a prevenir este fenómeno, proteger a las personas en procesos de trata y enjuiciar a los responsables de este delito esté en estos momentos centrada en la recopilación de datos sobre el fenómeno y, de manera proporcional, a concienciar sobre las consideraciones jurídicas y éticas que implica la recogida y tratamientos de este tipo de datos. De hecho, existen ya buenas prácticas en este sentido, como es el caso del NEXUS Institute que lleva tiempo trabajando en la aplicación y adaptación de métodos para la recopilación, análisis y transferencia de conocimientos aplicados a la investigación, análisis y evaluación de proyectos aplicados en la materia. *The Science (and Art) of Understanding Trafficking in Persons: Good Practice in TIP Data Collection; Legal and Ethical Issues in Data Collection on Trafficking in Persons*; o «Doing no harm. Ethical challenges in research with trafficked persons» (Surtees et al., 2016), son solo algunas de las publicaciones desarrolladas por este centro para mejorar la cultura de datos sobre trata de seres humanos.

En Europa, la exigencia por parte de los artículos 19 y 20 de la Directiva europea 2011/36/UE sobre prevención y lucha la trata de seres humanos y la protección de sus víctimas, de recopilar y presentar estadísticas sobre la trata de seres humanos en los Estados miembros de la UE, dio lugar a los informes estadísticos que de manera relativamente periódica publica la Comisión Europea desde el año 2014. El último de estos informes es el *Data collection on trafficking in human beings in the EU (2020)*.

Autoridades internacionales, como el Grupo de Expertos contra la Trata de Seres Humanos del Consejo de Europa (GRETA, 2018) y nacionales como el Defensor del Pueblo (Defensor del Pueblo 2012) afirman que siguen existiendo grandes retos y áreas de mejora en la recogida de datos. En este sentido, los principales problemas identificados son: la carencia de datos y su falta de calidad; la ausencia de indicadores unificados; y la insuficiente coordinación entre actores estatales y no estatales (Colmenar, 2020, pp. 28-30).

No disponer de información de calidad, a menudo conduce a la ilusión de proponer soluciones que enmascaran la complejidad de la realidad a la que nos enfrentamos



## 2. CULTURA DE DATOS

(Gallagher, 2014). La cultura de datos radica en reconocer la importancia que tiene, a la hora de tomar de decisiones, incorporar datos y utilizar un enfoque analítico. Esto implica disponer de datos de calidad capaces de reflejar el problema al que se pretende dar respuesta, y tener presente en todo momento las limitaciones del proceso de recogida, análisis y tratamiento de datos, así como los riesgos que, para la libertad de las personas, entraña trabajar con información que afecta a su privacidad.

### 1. LA IMPORTANCIA DE LOS DATOS EN LA TOMA DE DECISIONES

La información disponible incide de forma significativa en la toma de decisiones (Rodríguez Cruz, 2015). Los datos componen esta información y el objetivo de su almacenamiento es observar lo ocurrido en el pasado para poder establecer relaciones de causalidad y correlación; y hacer predicciones para el futuro. El valor de los datos es proporcionar conocimiento para aumentar las probabilidades de cumplir los objetivos de la decisión tomada, y por ello, es importante que la información disponible sea verídica para poder basarse en ella a la hora de decidir.

Los datos son un elemento clave e imprescindible para el análisis, el conocimiento y la gestión de la trata y la explotación de personas. Contar con datos analizados e interpretados de la realidad influye en el desarrollo de leyes y políticas más coherentes y beneficiosas, en la adopción de medidas para el abordaje y prevención del fenómeno más transparentes y de mayor impacto social, así como en garantizar el trato de respeto al que las personas atrapadas en estas situaciones tienen derecho (Dearing, 2017, p. 139).

«En la medida en que, en las esferas de poder, como los parlamentos democráticos, se cuente con información válida y confiable generada a través de un proceso de investigación que recopile datos, los analice, interprete y los presente de forma coherente y ordenada, el proceso de toma de decisiones será más transparente y de mayor beneficio social».

(Gustavo Meixueiro Nájera, 2003, p. 6)

Según Delgado Godoy (2009, p. 2), «las políticas públicas son conjuntos de objetivos, decisiones y acciones que lleva a cabo un gobierno para solucionar los problemas que en un momento dado los ciudadanos y el propio gobierno consideran prioritarios». En su ciclo de vida pueden distinguirse cinco fases: la identificación y definición de problemas, la formulación de políticas, la adopción de la decisión, la implantación y la evaluación. En todo este proceso, los datos ofrecen una herramienta de gran utilidad para concienciar a los gobiernos de la magnitud y gravedad del problema al que se enfrentan.

Durante la identificación y definición de problemas, los datos —especialmente los numéricos— permiten comparar la información actual con la correspondiente a otros años para poder observar la evolución de ciertos asuntos, como, por ejemplo, sería el caso del número de personas detectadas en situación de trata. En la formulación de políticas, se establecen los objetivos que se quieren conseguir en relación a los problemas previamente detectados y se plantean alternativas para dichos objetivos. Una vez ideadas las teorías, se deben analizar individualmente, para intentar predecir sus efectos en la sociedad y comparar entre sí para poder escoger la más eficaz. En esta fase, el papel de los datos es esencial, pues consiste en aportar la información necesari-





## 2. CULTURA DE DATOS

ria para estudiar la viabilidad y eficacia de las propuestas. Por último, en la evaluación de las políticas se valora si se han cumplido los objetivos establecidos al inicio. En esta fase, se comparan los datos reales obtenidos tras la aplicación de las políticas con los esperados o deseados. En España, la función de evaluar los resultados y el impacto de las políticas públicas corresponde al [Instituto para la Evaluación de Políticas Públicas](#) (IEPP) del Ministerio de Hacienda Función Pública (Aranguren et al., 2020).

Estos procesos, además de ayudar a la toma de decisiones basadas en evidencias, promueven la transparencia y la rendición de cuentas a la ciudadanía, y contribuye a la mejora de la calidad democrática.

Sin embargo, en ocasiones, a pesar de tener evidencias de que una política, plan, programa o medida no va a tener los efectos esperados, las autoridades siguen adelante con una determinada actuación pública basando su decisión en las narrativas hegemónicas en torno a la realidad que se pretende abordar.

Este fue el caso de Irlanda del Norte al intentar implementar el «modelo sueco» para regular la prostitución. Las investigaciones realizadas para estudiar la viabilidad de criminalizar la prostitución en Irlanda del Norte avanzaron el fracaso de una iniciativa que, si bien había logrado reducir la prostitución en un país como Suecia, al aplicarse a este contexto solo iba a lograr empeorar la realidad de las personas en situación de prostitución: reducción de la seguridad de los trabajadores sexuales, aumento de los casos de trata de personas y del crimen organizado alrededor del negocio, disminución de los clientes «decentes» y aumento de los violentos, precarización de las condiciones laborales y disminución de las denuncias en caso de abuso o agresiones (Huschke et al., 2017). En este caso, a pesar de las evidencias sobre el impacto negativo que esta medida podía tener, pudo más la narrativa en torno a la moralidad del «modelo sueco», que la protección efectiva e inmediata de las personas que se encontraban en esa situación (Aranguren et al., 2020).

Ciertos asuntos políticos cumplen con lo que Roe (1994) denomina escenarios de alta complejidad, incertidumbre y polarización. En términos generales, la trata de seres humanos es un fenómeno marcado por la escasez, disparidad y escasa fiabilidad de los datos existentes, por una compleja idiosincrasia que se ve agravada por su dimensión global y la confluencia de distintos intereses a la hora de su regulación. Por un lado, se trata de un fenómeno de naturaleza delictiva y a menudo ligado a la migración irregular, lo que contribuye a la invisibilidad de sus víctimas y a la imprecisión de sus cifras. Por otro lado, en muchas ocasiones, son las propias víctimas quienes no se auto-reconocen como tal o quienes aun reconociéndose no quieren revelar su situación debido a la amenaza a la que están sometidas. Por todo esto, hay una llamativa falta de datos de calidad, particularmente estatales y locales (Suja, 2020, p. 9).

Las pruebas reunidas por la Naciones Unidas (UNODC, 2020) y otros organismos, como [Organización Internacional del Trabajo](#) (OIT, 2017), la [Organización Internacional para las Migraciones](#) (OIM, 2019), o la [Organización para la Seguridad y la Cooperación en Europa](#) (OSCE, 2019) muestran que las personas involucradas en procesos de trata huyen en muchas ocasiones de la desigualdad y la pobreza. Un importante número de ellas son mujeres y niñas. En este contexto, las personas en situación de movilidad son altamente vulnerables a la explotación en el contexto de trata. El fenómeno está asistido muchas veces por organizaciones criminales, generalmente con fines de explotación sexual o para la comisión de pequeños delitos, pero en



## 2. CULTURA DE DATOS

otras ocasiones es llevado a cabo por «tratantes individuales» como es el caso de familiares, pedófilos que navegan por la red, o una familia en el ámbito de la explotación doméstica. En cualquier caso, en los procesos de trata resulta especialmente relevante que un porcentaje muy elevado de las personas procesadas por este delito son mujeres.

No obstante, con frecuencia la realidad y la historia no coinciden a la perfección, y los datos disponibles resultan ser ambiguos y en ocasiones contradictorios (Castaño, 2022). La escasez de investigaciones o la ausencia de seguimiento en la protección por parte de las autoridades de determinados colectivos en riesgo —como son, por ejemplo, los niños y niñas no acompañados o los hijos de las víctimas de trata— puede dar lugar a que los abusos permanezcan ocultos y fuera de las estadísticas oficiales.

## 2. DATOS CAPACES DE REFLEJAR EL PROBLEMA

En menor o mayor medida, los datos siempre han estado presentes en los procesos de decisión. Sin embargo, desde los años 80 esta tendencia ha crecido exponencialmente debido a la unión de tres dinámicas: la revolución tecnológica provocada por la disminución del tamaño y el aumento de la capacidad de procesamiento de los equipos informáticos; el incremento de los datos motivado por la proliferación de puntos de información sobre la actividad humana —como los dispositivos personales o las cámaras de vigilancia—; y el aprendizaje automático por parte de las máquinas. La unión de estas tres variables —muchos datos y gran capacidad de procesamiento sumado al aprendizaje automático o «machine learning»— ha dado lugar a la Inteligencia Artificial. La inteligencia o aprendizaje automático, aunque nada tiene que ver con la inteligencia humana, permite la automatización de tareas y la toma de decisiones de forma pre-programada cuando la información es introducida en tiempo real dentro de un algoritmo previamente codificado (Gemma Galdón, Comunidad de Innovación Abierta, sesión 4)<sup>1</sup>.

En el marco de este proceso, se ha desarrollado una «cultura de datos» conocida como el *big data* caracterizada por las «cuatro V»: el volumen o la cantidad de datos; la velocidad o la rapidez a la que se crean los datos; la variedad o los diferentes tipos de datos con los que se trabaja, que van más allá de los datos numéricos —hoy en día casi cualquier tipo de información es considerada un «dato»—; y por último, su veracidad o exactitud (BSA | The Software Alliance, 2015).

Sin embargo, esta nueva cultura de datos no tiene sentido si no existe una quinta V: el Valor (Martins, 2015). Los datos deben ser recopilados, almacenados, analizados y transformados para proporcionar beneficios que van desde lo práctico hasta cuestiones que afectan directamente a la vida de las personas (BSA | The Software Alliance, 2015).

Naciones Unidas, la Organización Internacional del Trabajo o la Unión Europea son, como se ha indicado, algunas de las organizaciones que recopilan y publican informes sobre la situación de las personas involucradas en procesos de trata, donde se identificaron algunas cuestiones relacionadas con la recogida, sistematización y el tratamiento

---

1 Los datos como herramienta para comprender mejor la realidad de la trata de seres humanos. Comunidad de Innovación Abierta, N. 4, 29/04/2021.

## 2. CULTURA DE DATOS

de datos en este contexto. En base a la metodología de medición utilizada podemos afirmar la existencia de tres sistemas de recopilación de datos: los basados en víctimas detectadas, los que se centran en medir las víctimas no detectadas y los mixtos (Colmenar, 2020, pp. 13-17).

Los citados informes mundiales sobre trata de personas (el *Global Report on Trafficking in Persons* o GLOTIP) de la Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) recopilan datos de víctimas detectadas sobre la base de los datos que proporcionan las autoridades competentes y organizaciones especializadas de cada país. Por su parte, la Unión Europea puso en marcha el proyecto *Towards a Pan-European Monitoring System on Trafficking in Human Beings* en el año 2012, cuyo objetivo era realizar una base común de datos e indicadores para ser utilizados por todos los países. En este proyecto piloto participaron Portugal, Chipre, Bulgaria y Austria. Además, como ya se ha señalado, la Comisión Europea publica información estadística de manera periódica desde el año 2014 en el *Data collection on trafficking in human beings in the EU*.

A pesar de que las mencionadas recopilaciones permiten realizar un estudio profundo sobre el problema de la trata, la principal crítica que encontramos a este tipo de recopilación de datos es que la trata es un delito con una alta cifra oculta que no aparece en las estadísticas sobre las víctimas detectadas.

La metodología para analizar «la cifra oculta del delito», es decir aquellas víctimas que no se detectan, implica la recopilación de datos mediante la realización de encuestas y entrevistas. [Gallup Internacional](#) ha diseñado y ensayado un cuestionario normalizado sobre trata, que se utiliza en su Encuesta Mundial anual. Además, esta empresa experta en nuevas herramientas de investigación, colabora con [Walk Free Foundation](#) con el objetivo de reunir datos sobre la esclavitud moderna y, por ende, la trata de personas en su famoso *Global Slavery Index* (Walk Free Foundation, 2018). Para recopilar estos datos, cada año esta empresa realiza 54 encuestas nacionales que abarcan 48 países (en algunos países se realizaron en múltiples ocasiones) y a una muestra total de 71.158 personas. Al ser parte de una encuesta mundial que no solo mide la trata de personas, se recoge información sobre otros aspectos de los encuestados como, edad, género, nivel de estudios, etc. La principal crítica a este sistema es que la trata, a diferencia de otros crímenes como robos o asaltos, está más profundamente escondida de la población general y se concentra especialmente en personas de difícil acceso como, por ejemplo, migrantes en situación de explotación laboral, por lo que, para acercarse a una estimación fiable del problema, se requerirá de un tamaño mayor de muestra por país.

No obstante, éstas y otras organizaciones, conscientes de las limitaciones que conlleva la utilización de un único método de recopilación de datos, en los últimos años han empezado a utilizar ambas metodologías. Así, la Organización de las Naciones Unidas en contra la Droga y el Delito, ha intentado plasmar la situación de la trata a nivel mundial en sus últimos informes globales anuales, *Global Report on Human Trafficking*, utilizando ambos métodos: re-





## 2. CULTURA DE DATOS

copilando datos sobre las víctimas detectadas en los países procedentes de fuentes oficiales; y distribuyendo una encuesta a los gobiernos para intentar recopilar los datos sobre la cifra oculta.

Otro de los grandes esfuerzos que se han realizado en esta línea, lo ha llevado a cabo Walk Free Foundation junto a la OIT y su *Global Slavery Index*, con el objetivo de estimar el trabajo forzado en la economía, excluyendo la industria del sexo. Para llevar a cabo este informe se utilizan, por un lado, datos sobre víctimas detectadas procedentes de diversas bases de datos, como la OIM o la OIT; y, por otro lado, los datos de la encuesta global de Gallup.

Partiendo de las debilidades de los métodos señalados, en la actualidad se están haciendo importantes esfuerzos en la esfera internacional por mejorar la medición del fenómeno.

Por un lado, la UNODC apuesta por la aplicación de sistemas estadísticos a las ciencias sociales, como es el caso del Modelo de **Estimación de Sistemas Múltiples** (MSE, por sus siglas en inglés) al fenómeno de la trata de seres humanos. El método MSE, es una adaptación de lo que los expertos denominan el método de captura y recaptura, que explican de la siguiente forma: se da la necesidad de conocer la población de peces que existe en un lago, una manera de aproximar el número total de peces es capturarlos, marcarlos y devolverlos al agua. Se repite la operación, se anotan los peces que han salido ya marcados y los que no. La proporción de los peces capturados/total, será parecida a peces marcados/total de peces capturados, esto nos dará una primera aproximación del número total de peces que hay en el lago (Johnson, 1996, pp. 2-5). Todas las aplicaciones del método en las ciencias sociales tienen el mismo problema, la asunción de que todas las «capturas» son homogéneas no se cumple necesariamente. Por ello se deben utilizar varias listas o bases de datos de distintas organizaciones. El MSE se ha utilizado hasta la fecha en cuatro países distintos: Irlanda, Rumanía, Serbia y Países Bajos. El único caso que ha logrado medir con más precisión la cifra oculta en la trata de personas es Países Bajos, en los demás por insuficiencia de datos sólo se ha llegado a estimar una tendencia (Van Dijk et al., 2016).

En España, los **métodos de cuantificación de víctimas de trata se basan principalmente en la recopilación de datos** de víctimas detectadas. El Centro de Inteligencia contra el Terrorismo y el Crimen Organizado (CITCO) del Ministerio del Interior (CITCO, 2020), la Fiscalía General de Estado —concretamente el *área de extranjería*— y *Consejo General del Poder Judicial del Ministerio de Justicia* publican periódicamente información que permite identificar tendencias sobre la trata de seres humanos. Aparte de estos informes, existen algunas otras publicaciones puntuales y fundamentalmente de carácter temático que son relevantes también a la hora de describir la situación de la trata en España: el ya citado informe del Defensor del Pueblo, *La trata de seres humanos en España: víctimas invisibles*; el *Informe Trata de Seres Humanos/delitos de odio* (CITCO, 2015), realizado por el Ministerio del Interior, donde se recogen las actuaciones de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado (FCSE) en contra de la trata; y el estudio de UNICEF que se centra en el impacto de la trata de seres humanos en las personas menores de edad, los cuales pertenecen a uno de los grupos más vulnerables y ocultos, *Son niños y niñas, son víctimas. Situación de las menores víctimas de trata en España*.

A pesar de todo, para los profesionales, autoridades, investigadores y expertos que trabajan con la incómoda realidad de la trata y la explotación de seres humanos, el



## 2. CULTURA DE DATOS

intentar convertir en datos las historias de las personas que están o han estado en estos procesos es, desde hace tiempo, una asignatura pendiente. Muchas veces los datos disponibles sobre el fenómeno no reflejan fielmente procesos sociales que queremos capturar. Y es que recoger datos de calidad es, como se cuenta en el [Capítulo 3](#), un proceso costoso con limitaciones y riesgos que es importante conocer (Gemma Galdón, Comunidad de Innovación Abierta, sesión 4)<sup>2</sup>.

## 3. LIMITACIONES Y RIESGOS DE RECOGER Y ORGANIZAR DATOS

Los datos son, por lo general, muy fáciles de recoger, pero muy difíciles de organizar. De hecho, «organizar la información sigue siendo un desafío fundamental en la era de las nuevas tecnologías, como ya lo fue en la época de los Ptolomeos» (Vallejo, 2021, p. 246).

La historia de la tecnología «desde la invención de la escritura hasta la informática es, en el fondo, la crónica de los métodos creados para disponer del conocimiento, archivarlo y recuperarlo» (Vallejo, 2021, p. 246). Como podemos ver en el [Capítulo 5](#), este proceso requiere cambios en los hábitos, actitudes y capacitación de las personas para generar, analizar y tratar datos en su entorno profesional cualquiera que este sea; pero también en los recursos utilizados para la generación de conocimiento a partir de los datos, ya que la cultura de datos se encuentra directamente relacionada con la transformación digital.

Para la Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, las herramientas tecnológicas pueden aprovecharse para prevenir, detectar, intervenir y, en última instancia, frustrar el delito de trata de personas. Además, la UNODC señala el uso de la tecnología para la recogida, análisis y tratamiento de la información que se genera en los procesos de protección y asistencia a las víctimas especialmente por parte de la policía y de las ONG que intervienen con personas en procesos de trata (UNODC, 2019).

Existen actualmente numerosas **iniciativas que se apoyan en la tecnología para obtener datos más fiables sobre la trata de seres humanos** y personas en situación de vulnerabilidad, como por ejemplo el proyecto [Child PPa](#), de la ONG española [Itwillbe.org](#), que se apoya en la biometría y la tecnología blockchain para la protección y rehabilitación psicosocial de niños de la calle; o el sistema [Pan-Eu MoSy](#) (Portuguese Ministry of Internal Administration et al., 2015), elaborado en el marco del ya citado proyecto europeo, *Towards a Pan-European Monitoring System on Trafficking in Human Beings*, que utiliza un sistema internacional de datos compartidos para generar datos fiables sobre trata (Suja, 2020, pp. 12-13).

La potencialidad de todas estas iniciativas plantea también importantes riesgos para la privacidad y el derecho a la protección de datos de las personas en procesos de trata. Como apunta Edward Snowden, el derecho a la privacidad protege la libertad de las personas (2015). La privacidad y la protección de datos se abordan en el [Capítulo 4](#).

---

2 Los datos como herramienta para comprender mejor la realidad de la trata de seres humanos. Comunidad de Innovación Abierta, N. 4, 29/04/2021.

#### 4. CULTURA DE DATOS EN LA TRATA DE SERES HUMANOS: UN PROYECTO INNOVADOR DEL IUEM Y UNICEF

El objetivo general del proyecto de *Cultura de Datos en trata de seres humanos* es generar conocimiento que nos permita entender mejor la realidad de la trata y la explotación de seres humanos y tomar mejores decisiones en la lucha contra este fenómeno. Para ello, la propuesta del proyecto es poner en valor la importancia de los datos como una herramienta para analizar este problema. Con este fin, se ha diseñado un método estadístico para estimar las víctimas de trata que no aparecen en las cifras oficiales en la Comunidad de Madrid ([Capítulo 3](#)) y se ha desarrollado una carpeta digital basada en tecnología blockchain para las personas en procesos de trata y explotación donde se reúnan datos relevantes para su protección y seguimiento ([Capítulo 5](#)).

Por último, como se recoge en el [Capítulo 6](#), para llevar a cabo este objetivo de manera eficaz, resulta esencial construir este conocimiento a partir de las perspectivas, experiencias y necesidades no solo de los actores clave que intervienen en la identificación y asistencia de víctimas de trata, sino también de las propias personas que están o han estado en procesos de trata y explotación de personas.



En el contexto de esta investigación, el término **«trata de seres humanos»** denota situaciones de personas que están o han estado en un proceso de captación mediando violencia, engaño o abuso de situación de vulnerabilidad y que han sido trasladadas o transferidas a un tercero con la finalidad de ser explotadas.

El término «explotación» hace referencia a situaciones de abuso en el caso de personas menores de edad y en el caso de las personas mayores de edad, hace referencia a situaciones de trabajo o a actividades que se desvían significativamente de las condiciones de trabajo estándar definidas por la legislación u otros reglamentos jurídicos vinculantes, relativos, en particular, a la remuneración, las horas de trabajo, los derechos de licencia, las normas de salud y seguridad y el trato decente.

Las diversas **«formas de explotación»** constituyen un continuo de la gravedad de los abusos que abarca desde la esclavitud, la servidumbre, la explotación sexual, el tráfico de órganos y el trabajo forzoso (en el sentido del Protocolo de Palermo o de la Directiva europea sobre trata). En este último caso, también se hará referencia al término **«condiciones de trabajo particularmente explotadoras o graves»** (artículo 9, apartado 1, letra c), de la Directiva europea sobre sanciones del empleador, que hace referencia a condiciones definidas en el artículo 2 (letra i) de la misma Directiva que suponen *«una desproporción notable en comparación con las condiciones de empleo de los trabajadores con empleo legal»* una discrepancia que, en particular, *«contraviene la dignidad humana»*.

Esta redacción refleja la redacción de la normativa internacional en la materia.

# 3

## Privacidad y protección de datos

1. Introducción: «los datos son vidas de personas»
2. La importancia de la privacidad para las personas en procesos de trata de seres humanos
  - 2.1. Privacidad, intimidad y autonomía personal
  - 2.2. Privacidad, nuevas tecnologías y vigilancia
3. La protección de datos personales en el contexto de la trata de seres humanos
  - 3.1. Derecho a la protección de los datos personales
  - 3.2. Datos personales
  - 3.3. Tratamiento de datos personales
  - 3.4. Usuarios de datos personales
  - 3.5. Consentimiento
4. El control de los datos y la identidad: un desafío para las personas en procesos de trata





## 1. INTRODUCCIÓN: «LOS DATOS SON VIDAS DE PERSONAS»

«**Los datos son vidas de personas**» y por ello, al hablar de datos, resulta fundamental tener en cuenta la privacidad, es decir, **el derecho a elegir y controlar la información sobre uno mismo** (Naughton, 2021).

El derecho al respeto de la vida privada y a la protección de los datos personales están estrechamente relacionados. Ambos tienen por objeto proteger valores similares, es decir, la autonomía y la dignidad humana de las personas físicas, otorgándoles una esfera personal en la que puedan desarrollar libremente su personalidad, pensar y formular sus opiniones. Estos elementos son indispensables para el ejercicio de otras libertades fundamentales, como la libertad religiosa, la libertad de expresión o la libertad de reunión y de asociación pacíficas.

Estos dos derechos se diferencian en su formulación y alcance. Por una parte, el derecho al respeto de la vida privada consiste en una prohibición genérica de injerencia, sujeta a ciertos criterios de interés general que pueden justificar ciertas intromisiones en determinados casos. El derecho a la privacidad o a la intimidad está directamente vinculado con la autonomía personal o la capacidad de tomar decisiones y actuar de la manera que uno elija, libre de coacciones. Por otra parte, la protección de los datos personales se considera un derecho moderno y activo, que establece un sistema con mecanismos de control para proteger a los ciudadanos cuando sus datos personales sean objeto de tratamiento. Este tratamiento debe cumplir los componentes esenciales de protección de los datos personales, concretamente el control independiente y el respeto a los derechos del interesado (Hustinx, 2013).

La importancia de la privacidad y el tratamiento de los datos resulta un asunto complejo en todos los ámbitos, pero lo es aún más cuando hablamos de personas en situación especialmente vulnerable, como es el caso de los individuos en procesos de trata o explotación, dadas las peculiaridades y dificultades que los rodean.

Concretamente, la protección y asistencia de estas personas requiere un diagnóstico de los problemas de privacidad y protección de datos que surgen de la documentación, seguimiento y transferencia de información de las personas en procesos de trata por parte de las administraciones públicas, Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado y entidades sociales especializadas. Para ello, el equipo de Cultura de Datos en la Trata de Seres Humanos ha contado con el apoyo de los alumnos de la [Clínica Jurídica de ICADE](#) en el marco del proyecto DATA TRATA; donde, en colaboración con abogados de la [Fundación Fernando Pombo](#) (FFP) y profesionales de la intervención de la [Asociación](#)



### 3. PRIVACIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS

Trabe (TRABE) del proyecto [Rights for Change](#) (FFP+TRABE)<sup>1</sup>, han tenido la oportunidad de trabajar de manera conjunta en el desafío de identificar y conseguir el nivel más alto de protección jurídica para las personas titulares de estos datos.

Esta colaboración ha tenido dos fases. Una primera, de septiembre de 2020 a enero de 2021, centrada en el diagnóstico y la elaboración de conclusiones constructivas y argumentadas de las acciones legales existentes en el marco del Derecho español para garantizar el ejercicio del derecho a la privacidad y la protección de datos de las personas en situación de trata detectadas o identificadas por parte de los agentes clave (Barquín et al., 2021). Y una segunda fase, de febrero de 2021 a mayo de 2021, en la que se han empezado a trabajar cuestiones más concretas, tales como: la resolución de dudas legales en relación con la protección, transferencia y comunicación de datos por parte de profesionales de entidades sociales (Narbona et al., 2021); una posible argumentación jurídica para conseguir que los datos de víctimas de trata puedan ser considerados datos de especial protección, partiendo de la base de las consideraciones hechas al respecto por la doctrina en relación con el tratamiento de los datos de víctimas de violencia de género (Fernández et al., 2021); y por último, un análisis centrado en el tratamiento de estos datos cuando se emplea en el contexto de una aplicación tecnológica de *blockchain* (Mañas Martín et al., 2021).

Para completar el diagnóstico era necesario recoger evidencias e información de primera mano acerca de los problemas de privacidad y protección de datos que experimentan las personas en procesos de trata. Con este objetivo, se han llevado a cabo 5 *focus groups*, a través de talleres temáticos, y 12 entrevistas a personas que estén o hayan estado en procesos de trata. Ambas actividades se han desarrollado en colaboración con [Hermanas Oblatas](#), una entidad especializada en la protección y asistencia a mujeres víctimas de trata, que también forma parte del programa Migration and Human Trafficking de Porticus Iberia.

El diseño de los talleres y el guion de las entrevistas ([Anexo I](#)), así como el acompañamiento para la realización de estos *focus groups* han corrido a cargo de la investigadora encargada del trabajo de campo, una psicóloga y la ingeniera, y también enlace técnico del equipo del proyecto. De la ejecución de los talleres y la realización de las entrevistas se han encargado los profesionales de Hermanas Oblatas. Esta colaboración ha permitido combinar investigación y el respeto a las [Políticas de protección y buen trato dirigidas a niños, niñas, adolescentes y personas en situación de vulnerabilidad](#) que vinculan a la Universidad Pontificia Comillas.

1 Las Clínica Jurídica ICADE es un proyecto de la Facultad de Derecho de la Universidad Pontificia Comillas que consiste en la creación de espacios de formación teórico-práctica, basados en la conexión entre la realidad social y la jurídica, en los que, además, se presta un servicio a la comunidad al trabajar sobre casos reales en los que subyace un problema social o un interés público. El proyecto **Data Trata** ha sido uno de estos espacios en los que alumnos de 4.º de E-3 Analytics (doble grado en Análisis de Negocios/Business Analytics, y Derecho) han proporcionado consultoría jurídica a los proyectos Rights for Change (FFP+TRABE) y Data culture in Human Trafficking (IUEM+UNICEF). Ambos proyectos forman parte del programa Migration and Human Trafficking de Porticus Iberia y los dos necesitaban trabajar con datos relacionados de personas en procesos de trata.

### 3. PRIVACIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS

N.º	LUGAR	TEMAS DEL TALLER	PARTICIPANTES
1	Galicia	Privacidad y protección de datos	9 mujeres, una de ellas trans
2	Andalucía	Privacidad, protección de datos y la aplicación tecnológica y su testeo	7 mujeres
3	Murcia	Privacidad y protección de datos	4 mujeres, una de ellas trans
4	Canarias	Privacidad y protección de datos	3 mujeres
5	Galicia	Aplicación tecnológica y su testeo	4 mujeres

Para poder dar respuesta a las cuestiones planteadas por el proyecto, los talleres se organizaron sobre tres ejes temáticos: la privacidad, la protección de datos y la aplicación tecnológica y su testeo. Aparte de obtener información cualitativa sobre estos temas por parte de las personas en procesos de trata, escuchar sus opiniones acerca del derecho a elegir y controlar la información sobre uno mismo, ha sido decisivo para entender hasta qué punto están dispuestas a fomentar su autonomía y potenciar su autodeterminación digital.

El objetivo de este capítulo es reflexionar sobre los principales resultados obtenidos en el proceso de investigación tanto en el diagnóstico como en el trabajo de campo. Concretamente, la importancia de la privacidad y la protección de datos en el contexto de la trata de seres humanos, y, en último término, el desafío que supone para las personas en procesos de trata el control de sus datos y su identidad.

## 2. LA IMPORTANCIA DE LA PRIVACIDAD PARA LAS PERSONAS EN PROCESOS DE TRATA DE SERES HUMANOS

El derecho a la privacidad es un derecho fundamental consolidado en el Derecho internacional de los derechos humanos.

Este derecho, especialmente cuando la intromisión proviene del Estado, se estableció por primera vez en la Declaración Universal de Derechos Humanos (DUDH) de 1948, concretamente en el artículo 12 relativo al respeto de la vida privada y familiar.

Aunque la DUDH es una declaración no vinculante, está considerada como un instrumento fundacional del Derecho internacional en materia de derechos humanos y ha influido en el desarrollo de otros instrumentos de derechos humanos como es el caso de la Convención Americana de Derechos Humanos de 1969, que reconoce este derecho en su artículo 11.

El Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (PIDCP) de 1966, que entró en vigor en 1976, proclama en su artículo 17 que nadie puede ser objeto de injerencias arbitrarias o ilícitas en su vida privada, su domicilio o su correspondencia, ni de ataques ilícitos a su honra y reputación. El PIDCP es un tratado internacional que compromete a sus 169 partes a respetar y garantizar el ejercicio de los derechos civiles de las personas físicas, incluida la privacidad.

Además, el derecho a la privacidad también se reconoce en el artículo 16 de la Convención sobre los Derechos del Niño de 1989, en el artículo 14 de la Convención Interna-

### 3. PRIVACIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS

cional sobre la Protección de los Derechos de Todos los Trabajadores Migratorios y de sus Familiares de 1990, y en el artículo 22 de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de 2006.

En Europa, el derecho a la privacidad se encuentra recogido en el artículo 8 del Convenio Europeo de Derechos Humanos de 1950 y también en el artículo 7 de la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea de 2000.

El derecho a la privacidad en España se encuentra reconocido en el artículo 18 de la Constitución Española, y hace referencia a tres derechos fundamentales: el derecho al honor, a la intimidad y a la propia imagen, cuya protección civil regula la Ley Orgánica 1/1982 sobre el derecho al honor, a la intimidad y a la imagen personal. Sin embargo, la privacidad va más allá de la intimidad y tiene «una función mediadora entre lo público y lo secreto, pues reconoce la existencia de algo que debe mantenerse al margen del circuito público de información, y que, en consecuencia, debe gozar de confidencialidad» (Fernández Barbudo, 2019, p. 277). En este contexto, el desarrollo de las tecnologías de la información —en particular Internet— y las telecomunicaciones se configuran como amenazas a lo íntimo o privado. La imposibilidad de preservar la privacidad de la población en el ámbito digital figura ya entre las nuevas preocupaciones sociales.

Para las personas en procesos de trata y explotación, este derecho que tiene toda persona a la protección de su esfera privada contra la intromisión de otros resulta difícil de concretar y, sin embargo, como ellas mismas manifiestan, tiene importantes repercusiones para su vida.

«Yo no confío mis cosas con nadie. Mis cosas íntimas no las comento».

(Entrevista informante clave – usuaria de recurso especializado para víctimas de trata)

## 2.1. PRIVACIDAD, INTIMIDAD Y AUTONOMÍA PERSONAL

Los primeros en hablar de la necesidad de desarrollar normativa para prevenir y sancionar lo que llamaron el «mal de la invasión de la privacidad por los periódicos» («The evil of the invasion of privacy by the newspapers») (Warren y Brandeis, 1890, p. 195) fueron dos prestigiosos abogados de Boston. En 1890, Samuel Warren y Louis Brandeis afirmaban que inventos como la fotografía y, sobre todo, el comportamiento de una prensa que había convertido el chismorreo en un negocio, tenían —ya a finales del siglo XIX— la capacidad de traspasar todos los límites de la intimidad (Toscano, 2017).

El término privacidad suele intercambiarse por otros conceptos afines como vida privada, intimidad o confidencialidad. Sin embargo, y aunque en español el derecho a la privacidad haya sido sistemáticamente traducido como «derecho a la intimidad», la relación entre ambos términos es confusa. La privacidad no se circunscribe solo al ámbito de la vida privada o la intimidad, sino que está también relacionada con la capacidad de las personas de controlar quién tiene acceso a nosotros o conoce ciertas cosas de nosotros en el contexto de la vida social (Toscano, 2017).

En este escenario, las concepciones de la privacidad varían e incluyen el derecho a no ser observado; el derecho a ser dejado en paz; la capacidad de mantener en secreto los propios pensamientos, creencias, identidad y comportamiento; y el derecho a elegir y controlar cuándo, qué, por qué, dónde, cómo y a quién se revela la información sobre

### 3. PRIVACIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS

uno mismo y en qué medida se hace (Cooley, 1907; Fried, 1970; Janis et al., 2000; Maras, 2009; Koops et al., 2017). Esta última concepción de la privacidad —es decir, el derecho a elegir y controlar la información sobre uno mismo—, vincula la privacidad a la protección de la información o de los datos.

Pero, además, la privacidad está directamente vinculada a la autonomía individual y el libre desarrollo de la personalidad. O, como de manera gráfica explica Virginia Woolf, el disponer de una habitación propia con una cerradura en la puerta simboliza «el poder de pensar por uno mismo» (Woolf, 1929, p. 133). Poder escapar al escrutinio de lo público, garantiza ciertas formas de experimentación intelectual y vital que solo son posibles en la medida en la que escapan del juicio de otros (Toscano, 2017).

En la práctica, esto se traduce en que la privacidad permite el cumplimiento de otros derechos fundamentales con los que está estrechamente relacionada, como son la libertad de pensamiento, de conciencia y de religión o el derecho a la libertad de expresión. Pero también garantiza el acceso a otros derechos menos tangibles, como el derecho al desarrollo o el derecho a participar en un orden social donde poder realizar plenamente los derechos y libertades enunciados en los instrumentos internacionales de derechos humanos.

Además, por primera vez en la historia y fruto de la revolución tecnológica, es más difícil y caro olvidar que recordar. Este cambio de paradigma con el pasado —cuando recordar era muy costoso, requería saber leer, escribir, tener papel, tinta, máquinas de imprenta, etc.— tiene un impacto directo en la vida de las personas cuyas acciones, decisiones o relaciones generan un registro casi imposible de borrar. Un vídeo de una fiesta compartido en redes sociales puede hacer mucho daño en otro contexto y momento distinto (Gemma Galdón, Comunidad de Innovación Abierta, sesión 4)<sup>2</sup>. Los peligros que esta nueva situación puede acarrear para la dignidad y la autonomía de las personas cobran especial importancia para las víctimas de trata y su capacidad para recuperarse de situaciones complicadas o traumáticas y seguir avanzando hacia el futuro.

«No acepto a muchas personas porque no me importa mucho, depende del día que me despierte, hay gente que no la conoce y la borro ya, no me importa».

(Entrevista informante clave – usuaria de recurso especializado para víctimas de trata)

Las personas en procesos de trata que han participado en la investigación se mostraron conscientes de la relación que existe entre su privacidad y su capacidad para tomar decisiones y, en definitiva, su autonomía personal. Algunas de ellas mezclaban conceptos o no los tenían muy claros, pero todas sabían de lo que estaban hablando y tenían sus propias opiniones sobre la privacidad y la protección de datos. Además, todas ellas se mostraron conocedoras de los peligros y riesgos derivados de un mal uso de las redes sociales y dispositivos tecnológicos.

2 Los datos como herramienta para comprender mejor la realidad de la trata de seres humanos. Comunidad de Innovación Abierta, N. 4, 29/04/2021.

## 2.2. PRIVACIDAD, NUEVAS TECNOLOGÍAS Y VIGILANCIA

Para la Agencia Europea de Derechos Humanos (FRA), el derecho a la privacidad se refiere a situaciones en las que se ha visto lesionado un interés particular o «la vida privada» de una persona. Dado que el concepto de «la vida privada» se aplica a situaciones íntimas —información sensible o confidencial, información que podría perjudicar la percepción de la ciudadanía respecto de una persona e incluso aspectos de la propia vida profesional y conducta pública—, la determinación de si existe o ha existido (o no) una injerencia en la «la vida privada» de una persona depende del contexto y de los hechos de cada caso (FRA, 2018, p. 20).

Inicialmente, estas amenazas provenían del desarrollo de la informática y, en particular, del creciente uso por parte de las administraciones públicas de las bases de datos. Unas herramientas altamente eficaces para la gestión por su capacidad para dar acceso inmediato y unificado a toda la información disponible sobre una persona, pero que empezaron a suscitar preocupación por las capacidades de control sobre la población (Fernández Barbudo, 2019).

«Cuando Internet se populariza, el problema relativo a las bases de datos experimenta un salto cualitativo. La información personal ya no se circunscribe a la almacenada en una base de datos tradicional custodiada por una organización dada, sino que la propia web se convierte en sí misma en una gran base de datos a la que cualquier usuario puede contribuir»

(Fernández Barbudo, 2019, p. 279)

Esta experiencia colectiva basada en las transformaciones sociotécnicas acaecidas con el **desarrollo de Internet y el crecimiento de los dispositivos interconectados** plantean riesgos de ciberseguridad que trascienden el ámbito individual. Surge así un nuevo concepto de privacidad como un asunto colectivo antes que individual. Los debates y preocupaciones por los peligros que estas tecnologías puedan acarrear para la dignidad y autonomía de las personas cobran importancia social y política. La privacidad ya no tiene al individuo en su núcleo fundamental, sino que pone el énfasis en cómo se estructura la visibilidad personal de manera agregada (Fernández Barbudo, 2019).

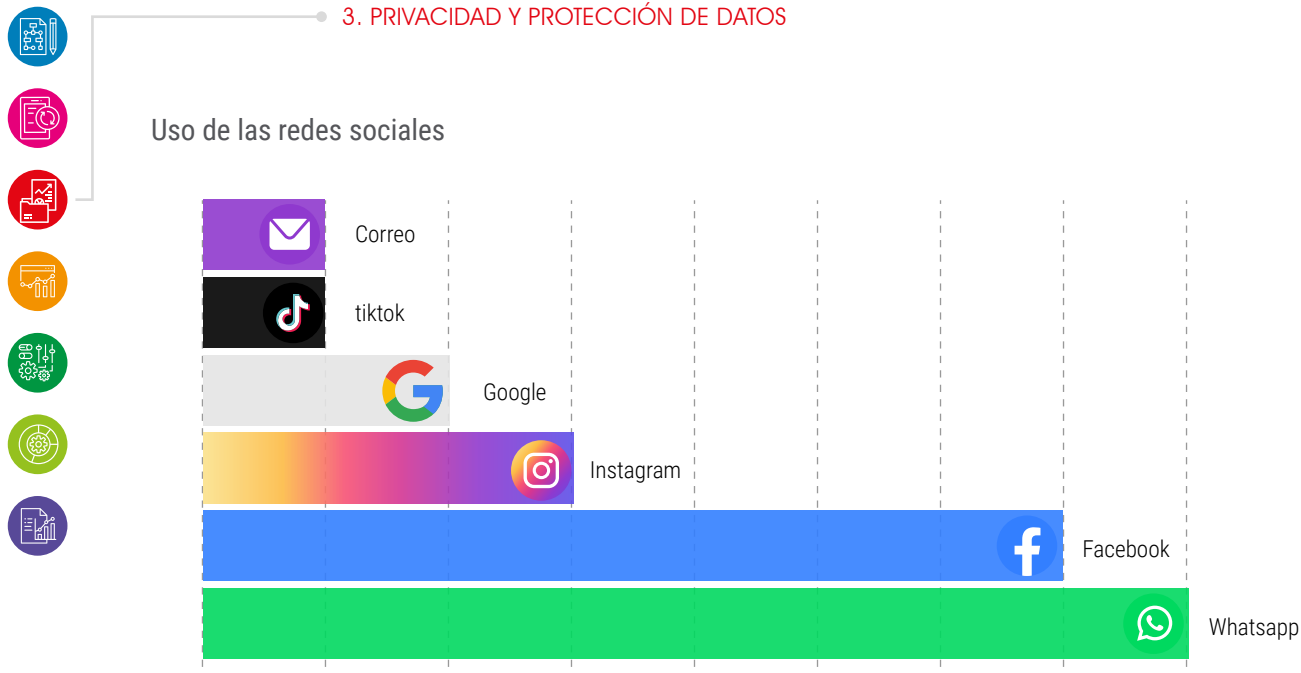
La percepción de las mujeres que han participado en la investigación apunta también en esta dirección. Algunas de ellas estaban ya sensibilizadas con el tema debido a situaciones que habían vivido o estaban viviendo. Además, al reflexionar sobre de su opinión de las redes de mensajería (WhatsApp) o sociales (como Facebook o Instagram) a través de las que comparten información, la gran mayoría había buscado información sobre estos temas bien por cuestiones relacionadas con su propia privacidad o bien con la de su familia e hijos.

«Sí, poner tu información en internet te pone en peligro. Me han robado dinero del banco por internet».

(Entrevista informante clave – usuaria de recurso especializado para víctimas de trata)

Tienen WhatsApp, Facebook, Instagram. Usan las redes para mirar cosas, hablar con familia y amigos. No añaden a quien no conocen. Comparten fotos, vídeos, palabras, dónde están, qué están haciendo. Tienen a muchas personas bloqueadas.

### 3. PRIVACIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS



Fuente: elaboración propia a partir de la información recogida en los talleres de privacidad y protección de datos llevados a cabo en Galicia, Andalucía, Murcia y Canarias

Los talleres han sido un espacio idóneo para reflexionar acerca del concepto de privacidad con personas en procesos de trata, y para poner de manifiesto la importancia que dan estas mujeres a tener una esfera privada libre de la intromisión de otros, ya sea el Estado, los tratantes, etc. Todas participaron activamente en los talleres y estuvieron muy atentas a la información. Algunas incluso ya tomaban precauciones respecto a sus datos personales e identidad digital.

«No me parecen seguras al cien por cien, depende del uso que tú les des y con quién hablas y sí saber con quién hablas. Facebook creo que es más abierto que WhatsApp, está más abierto al público y WhatsApp es más privado».

(Entrevista informante clave – usuaria de recurso especializado para víctimas de trata)

Seguridad y privacidad son mutuamente dependientes: la seguridad proporciona a los individuos la libertad de vivir sus vidas con dignidad y autonomía personal y de tomar decisiones vitales libres de miedo y coerción, y la privacidad permite a los individuos «alcanzar la autodeterminación y desarrollar sus personalidades libres de coerción» (Maras y Wandt, p. 79).

«La seguridad en primer lugar, que nadie, pero ningún hacker, pudiera conseguir la información».

(Entrevista informante clave – usuaria de recurso especializado para víctimas de trata)

La privacidad es, pues, un medio para lograr la seguridad. De hecho, la protección de la privacidad de las personas forma parte de la protección de los datos y de la seguridad de los sistemas que los contienen y de las redes por las que circulan. Estas protecciones y salvaguardas minimizan la vulnerabilidad a las amenazas a la seguridad y mitigan los daños causados por el acceso, la recopilación, la supresión, la modificación y la divulgación no autorizados de los datos.

### 3. PRIVACIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS

«Todas no, algunas sí, la seguridad depende de ti también, hay que cambiar las contraseñas, saber lo que pones y expones y lo que no. Depende mucho de nosotros también, porque seguro hoy en día no hay nada».

(Entrevista informante clave – usuaria de recurso especializado para víctimas de trata)

Sin embargo, es necesario hacer referencia en este punto al funcionamiento de las **tecnologías implicadas en la vigilancia** cuya función, más que identificar personas o datos personales, es obtener datos sociales. Esto es, información relativa a grupos o unidades de análisis agregadas. Al ser objeto de tratamiento estadístico, los datos agregados de diversos individuos que comparten unas características determinadas — demográficas, intereses o comportamientos— de nada sirve que una o pocas personas decidan oponerse al tratamiento de su información: mientras siga siendo posible adscribirlos al grupo estudiado, las consecuencias sobre su privacidad seguirán siendo las mismas (Fernández Barbudo, 2019).

Las [revelaciones de Snowden](#) sobre la vigilancia a gran escala realizada por algunos Estados, desencadenaron la necesidad de abrir un debate político internacional acerca de la privacidad, las nuevas tecnologías y la vigilancia. Naciones Unidas ha adoptado varias resoluciones sobre el derecho a la privacidad en la era digital<sup>3</sup> y ha creado la figura del Relator Especial sobre el derecho a la privacidad, que tiene la misión concreta de recopilar información sobre prácticas y experiencias nacionales en relación con la privacidad y los retos derivados de las nuevas tecnologías, el intercambio y fomento de buenas prácticas y la detección de obstáculos potenciales. El informe [Privacy and technology from a gender perspective: report](#) es una muestra de este trabajo (ONU, 2019). Además de la responsabilidad de las autoridades estatales, las resoluciones apuntan a la responsabilidad del sector privado de respetar los derechos humanos y exhorta a las empresas a informar a los usuarios sobre la recopilación, el uso, el intercambio y la retención de los datos personales y a adoptar políticas de transparencia en el tratamiento de estos datos.

Sin embargo, la mayoría de las mujeres entrevistadas cree que las redes sociales y de mensajería no son seguras y no son capaces de proteger ni sus datos ni su intimidad.

«Yo tengo que elegir si protejo mis datos, pero Facebook no los protege».

(Entrevista informante clave – usuaria de recurso especializado para víctimas de trata)

### 3. LA PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES EN EL CONTEXTO DE LA TRATA DE SERES HUMANOS

El uso generalizado de los ordenadores y de Internet, así como el auge de la sociedad de la información, han supuesto considerables ventajas para los ciudadanos y para la sociedad, habiendo mejorado la calidad de vida, la eficiencia y la productividad. Al mismo tiempo, generan nuevos riesgos para el derecho al respeto de la vida privada. En

3 Naciones Unidas, Asamblea General, Resolución sobre el derecho a la privacidad en la era digital, A/RES/68/167, Nueva York, 18 de diciembre de 2013; Naciones Unidas, Asamblea General, Proyecto de resolución revisada sobre el derecho a la privacidad en la era digital, A/C.3/69/L.26/Rev.1, Nueva York, 19 de noviembre de 2014; Naciones Unidas, Asamblea General, El derecho a la privacidad en la era digital, A/C.3/71/L.39, 31 de octubre de 2016; Naciones Unidas, Asamblea General, Promoción, protección y disfrute de los derechos humanos en Internet, A/HRC/38/L.10, 2 de julio de 2018.



### 3. PRIVACIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS

respuesta a la necesidad de contar con normas que regulen específicamente la recopilación y el uso de información personal, emergió un nuevo concepto de privacidad, conocido en algunas jurisdicciones como «privacidad de la información» y en otras como el «derecho a la autodeterminación en materia de información»<sup>4</sup>.

El derecho a la protección de los datos personales forma parte de los derechos protegidos al amparo del artículo 8 del [Convenio Europeo de Derechos Humanos](#) de 1950, que garantiza el derecho al respeto de la vida privada y familiar, el domicilio y la correspondencia y determina las condiciones bajo las cuales podrían ser aceptables las limitaciones a ese derecho.

Aunque el derecho a la privacidad es un derecho fundamental consolidado en el ordenamiento jurídico internacional, el primer instrumento internacional jurídicamente vinculante que aborda explícitamente la protección de datos es el [Convenio 108 del Consejo de Europa para la protección de las personas con respecto al tratamiento automatizado de datos de carácter personal](#) de 1981.

Hasta el momento, la protección de datos únicamente ha sido reconocida como un derecho fundamental por la Unión Europea, que en el artículo 8 de la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea de 2000 no solo reconoce el derecho a la protección de los datos personales, sino que además señala expresamente los valores fundamentales asociados al mismo.

El tratamiento de los datos personales tiene también un impacto en la vida de las personas en procesos de trata y explotación. Al igual que para el resto de ciudadanos, cualquier operación que implique el tratamiento de sus datos personales podría suponer una injerencia a su vida privada, si este procedimiento involucra información que permita su identificación de manera clara. Este sería el caso, por ejemplo, de un empleador que compartiera el nombre y la remuneración de sus empleados con otra empresa o entidad. Además, en el contexto del delito existe un tratamiento ingente de datos personales sobre el que resulta muy difícil incidir y que escapan al objeto de este proyecto.

Sin embargo, como hemos tenido ocasión de comprobar, la recogida, registro y análisis de datos sobre aspectos diversos de los procesos de trata de seres humanos por parte de Administraciones Públicas, Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, entidades sociales especializadas o investigadores que estudian el fenómeno, sí que permiten la aplicación del derecho a la protección de datos.

El objetivo de este apartado es fijarse en este derecho y reflexionar acerca de ciertas cuestiones centrales de la protección de datos —como son el propio término de datos personales, el tratamiento de datos, los usuarios, el consentimiento y los derechos de los titulares de datos personales— y su aplicabilidad al tratamiento de datos de carácter personal de las personas en procesos de trata y explotación.

4 En el caso *Satakunnan Markkinapörssi Oy and Satamedia Oy v. Finland*, el Tribunal Europeo de Derechos Humanos reconoce que el artículo 8 del Convenio Europeo de Derechos Humanos —reconoce el derecho a la protección de los datos personales— «contempla el derecho a una forma de autodeterminación en materia de información». *Case of Satakunnan Markkinapörssi Oy and Satamedia Oy v. Finland* (App. no. 931/13). Sentencia del Tribunal Europeo de Derechos Humanos (§ 137) (27 de junio de 2017).



#### 3.1. DERECHO A LA PROTECCIÓN DE LOS DATOS PERSONALES

El derecho a la protección de los datos personales entra en juego siempre que se traten datos personales y es, por tanto, más amplio que el derecho al respeto de la vida privada. De hecho, no es necesario demostrar una violación de la vida privada para que se apliquen las normas de protección de datos.

La protección de datos abarca la generación, la recogida, el almacenamiento, el análisis, el uso y el intercambio de información personal. El derecho a la intimidad no solo se ve afectado por el examen o el uso de información sobre una persona por parte de un ser humano o un algoritmo, sino también debido a la mera generación y recopilación de datos relativos a la identidad, la familia o la vida de una persona.

Una parte importante de los esfuerzos en la lucha contra la trata implican la recopilación de datos sobre el fenómeno, ya sea con fines de prevención, para el enjuiciamiento de los tratantes o la protección de sus víctimas. Al igual que en otros ámbitos, y aunque en los últimos años existe una mayor concienciación acerca de las consideraciones legales y éticas asociadas a estos procesos, son muchas las complejidades jurídicas y los retos relativos a la recogida de datos para los profesionales e investigadores que trabajan con datos en materia de trata (Surtees et al., 2019, pp. 234-238).

Cualquier operación de tratamiento de datos personales está sujeta a una protección adecuada. Para ello, el tratamiento de los datos personales debe ser leal, destinarse a fines concretos y contar con el consentimiento de la persona afectada o regirse por un fundamento de derecho legítimo. Los ciudadanos deben tener derecho de acceso y rectificación de sus datos personales y el cumplimiento de este derecho debe ser controlado por una autoridad independiente (FRA, 2018, p. 41).

El marco jurídico relativo a la recogida de datos sobre trata de seres humanos difiere según el país y el contexto, pues depende de factores como el tipo de datos que se recogen, quién los recopila, dónde se reúnen los datos, quién financia la recogida de datos o si el tratamiento de datos afecta a un colectivo de personas que requiere una consideración específica (Surtees et al., 2019, p. 33).

La década de 1970 supuso el inicio de la regulación de las bases de datos: el Estado alemán de Hesse aprobó la Ley de Protección de Datos de Hesse (*Hessische-Datenschutzgesetz*) en 1970, Suecia aprobó la Ley de Datos (*Datalag*) en 1973, y los Estados Unidos de América la *Privacy Act* en 1974 (Fernández Barbudo 3, 2019). Poco a poco, empezaron a adoptarse instrumentos de protección de datos a escala europea —como el citado Convenio 108 del Consejo de Europa— con el objetivo de controlar el tratamiento de los datos de carácter personal por los poderes públicos y las grandes empresas. Como ya se ha indicado, en el ordenamiento jurídico de la Unión Europea la protección de datos está reconocida como un derecho fundamental distinto del derecho fundamental al respeto de la vida privada. Así, el desarrollo del también llamado «derecho a la autodeterminación en materia de información» ha dado lugar a la elaboración de normas jurídicas específicas para regular la protección de los datos personales.



### 3. PRIVACIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS

El [Reglamento 2016/679 General de Protección de Datos](#) (RGPD) es la norma general de protección de datos en la Unión Europea y es donde se regula el tratamiento que realizan personas, empresas u organizaciones de los datos personales relacionados con personas. En España, la normativa aplicable en materia de protección de datos de carácter personal tanto en la legislación específica como en la sectorial son la [Ley Orgánica 3/2018, de Protección de Datos Personales y derechos digitales](#) y el Real Decreto 389/2021 por el que se aprueba el Estatuto de la [Agencia Española de Protección de Datos](#), que es la autoridad estatal de control independiente encargada de velar por el cumplimiento de la normativa sobre protección de datos.

#### 3.2. DATOS PERSONALES

Los **datos son de carácter personal** si están relacionados con una persona física identificada o identificable. Esta persona física es conocida en la legislación sobre protección de datos como «el interesado» y el dato identificador puede ser, por ejemplo, un nombre, un número de identificación, datos de localización, un identificador en línea o uno o varios elementos propios de la identidad física, fisiológica, genética, psíquica, económica, cultural o social de dicha persona (art. 4.1. RGPD).

Los ciudadanos deben tener derecho de acceso y rectificación de sus datos personales y el cumplimiento de este derecho debe ser controlado por una autoridad independiente (FRA, 2018, p. 41).

En el contexto de la trata de seres humanos, podemos apreciar que no nos alejamos mucho de otro tipo de tratamiento de datos. Todo aquello que pueda identificar a la víctima se considera dato personal y es por tanto objeto de protección. Se entiende así: el nombre, la nacionalidad o la edad. En este sentido, es importante señalar que también se considera como dato personal el relato de la víctima y todo lo relacionado con su historia de vida, incluyendo los maltratos y abusos que ha sufrido (Barquín et al., 2021).

Para determinar si una persona física es identificable, el **responsable del tratamiento** (apartado 3.3) u otra persona deberá tener en cuenta todos los medios razonables que puedan utilizarse —como la **singularización**— para identificar de forma directa o indirecta a la persona física.

Para demostrar que una persona concreta posee una determinada identidad o está autorizada a realizar determinadas actividades, se lleva a cabo un procedimiento de **autenticación**. Esta se puede llevar a cabo por distintos medios. Por ejemplo, comparando datos biométricos, como una foto o las impresiones dactilares de un pasaporte, con los datos de la persona que se presenta en un control de inmigración; o, como se verá en el [Capítulo 5](#), solicitando información que solo pudiera conocer la persona que tuviera una determinada identidad o autorización, como un número de identificación personal (PIN) o una contraseña (FRA, 2018, p. 109).

Existen **categorías especiales de datos personales** o **datos sensibles** que, por su carácter, pueden suponer un riesgo para los interesados cuando son objeto de tratamiento y necesitan una protección reforzada<sup>5</sup>. Los datos de categoría especial son datos

5 El Reglamento General de Protección de Datos en su artículo 9, define las categorías especiales de datos como todos aquellos «datos personales que revelen el origen étnico o racial, las opiniones políticas, las convicciones religiosas o filosóficas, o la

### 3. PRIVACIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS

personales que, por su naturaleza, son particularmente sensibles en relación con los derechos y las libertades fundamentales y que, por tanto, merecen una especial protección. Dicha protección especial consiste en la prohibición de su tratamiento salvo en el caso de que su trato sirva para cumplir obligaciones y ejercer derechos relativos al ámbito laboral o a la seguridad social, proteger intereses vitales, cumplir con los derechos de asociación, contribuir a su defensa en los tribunales, fines de interés público o fines de medicina preventiva.

Ya el artículo 51 del mencionado reglamento se establece que el contexto de tratamiento de estos datos podría entrañar importantes riesgos para los derechos y libertades fundamentales de los titulares de los mismos, pero ¿cuáles son las particularidades de este tipo de datos en el ámbito de la trata de seres humanos?

Las personas en procesos de trata suelen tener una especial situación de vulnerabilidad, tanto social como económicamente. En este sentido, las violencias que han sufrido, su estado físico y mental, sus creencias religiosas o el *modus operandi* mediante el cual fueron captadas, pueden hacerlas altamente reconocibles frente a los tratantes y a la red. Algunos ejemplos de esto serían aquellas personas que son captadas a través del vudú, o personas que han sufrido algún tipo de mutilación física o que se han quedado embarazadas como consecuencia de la explotación sexual a la que fueron sometidas. En este último caso, entra en juego también la protección de los hijos e hijas de mujeres víctimas de trata. Estos, entre otros, son aquellos supuestos en los que es necesaria una protección reforzada de los datos de carácter sensible respecto de las personas en situación de trata (Barquín et al., 2021).

Por último, hay que señalar que los principios y normas de la protección de datos no se aplican a la **información anonimizada**, pero sí se aplican a los datos seudonimizados.

Los **datos anonimizados** no se refieren ya a una persona identificada o identificable. Como se verá en el [Capítulo 4](#), el proceso de anonimización de los datos consiste en eliminar todos los elementos identificativos de un conjunto de datos personales para que ya no sea posible identificar al «interesado». Sea cual sea la técnica utilizada para la anonimización, la identificación debe hacerse imposible de manera irreversible.

Los datos de carácter personal contienen atributos como el nombre, la fecha de nacimiento, el sexo, el domicilio u otros elementos que pueden hacer posible la identificación. El proceso de **seudonimización** de los datos personales implica que estos atributos se sustituyen por un seudónimo. Estos datos siguen siendo datos personales (FRA, 2018, pp. 107-109).

### 3.3. TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES

Por «**tratamiento de datos**» se entiende cualquier operación realizada con datos personales. El concepto de tratamiento de datos personales es muy amplio tanto en el Derecho de la UE como en el Derecho del Consejo de Europa: ««tratamiento» [...] cualquier operación [...] como la recogida, registro, organización, estructuración, conservación, adaptación o modificación, extracción, consulta, utilización, comunicación por

---

afiliación sindical, y el tratamiento de datos genéticos, datos biométricos dirigidos a identificar de manera unívoca a una persona física, datos relativos a la salud o datos relativos a la vida sexual o las orientaciones sexuales de una persona física».

### 3. PRIVACIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS

transmisión, difusión o cualquier otra forma de habilitación de acceso, cotejo o interconexión, limitación supresión o destrucción» de datos personales (art. 4.2 RPDP). El Convenio 108 modernizado añade la preservación de los datos personales a la definición (art. 2.b) Convenio 108 modernizado).

El término «tratamiento» comprende el tratamiento automatizado y no automatizado. Cualquier tratamiento de datos personales realizado por medios **automatizados** con ayuda, por ejemplo, de un ordenador personal, un dispositivo móvil o un enrutador, está sujeto a las normas de protección de datos de la UE y del CdE.

### 3.4. USUARIOS DE DATOS PERSONALES

La persona a quien corresponde determinar los medios y fines del tratamiento de los datos personales de otras personas es el «**responsable del tratamiento**» conforme a la legislación en materia de protección de datos (art. 4.8. RGPD); si varias personas toman esta decisión conjuntamente, podrán ser «corresponsables del tratamiento» (FRA, 2018, pp. 122-127). En el supuesto de la trata de personas serán las ONG, FCSE, los organismos judiciales, letrados, administraciones que adquieran de algún modo información de la víctima por su condición como tal (Barquín et al., 2021).

Un «**encargado del tratamiento**» es una persona física o jurídica que trata datos personales por cuenta del responsable del tratamiento. El encargado del tratamiento pasa a ser el responsable del tratamiento si es él mismo quien determina los medios y fines del tratamiento de los datos.

El Reglamento de Protección de Datos define «encargado del tratamiento» como la persona física o jurídica, autoridad pública, servicio u otro organismo que trate datos personales por cuenta del responsable del tratamiento (art. 4.8. RGPD). Normalmente, el encargado del tratamiento de los datos es el mismo sujeto responsable del tratamiento de los datos. Sin embargo, existen ocasiones en las que ambas figuras se separan en dos personas distintas. Un ejemplo de esto es en el proceso de derivación de un caso desde una ONG a un hospital o un servicio médico. En un primer momento, la ONG se convierte en el responsable del tratamiento de los datos de la persona. Posteriormente, cuando el médico traslada esa información a las FCSE, se convertiría en el encargado

del tratamiento de los datos. Sin embargo, en el caso de que las FCSE recogiesen la denuncia de esa misma persona y la trasladasen a los juzgados u órganos jurisdiccionales competentes, los órganos jurisdiccionales se convertirían en los encargados del tratamiento de los datos, mientras que las FCSE sería los responsables del tratamiento de esos datos (Barquín et al., 2021).

El art. 3, apartado i), de la Ley Orgánica 15/1999 (actualmente derogada por la actual Ley de Organica de Portección de Datos), como «toda revelación de datos realizada a una persona distinta del interesado». El Diccionario Panhispánico del español jurídico lo define como: «modalidad de tratamiento de datos personales por la que el responsable del fichero o tratamiento comunica los mismos, con consentimiento del afectado, a un tercero». En relación con la trata de personas, es importante atender a la [Sentencia del Tribunal Constitucional \(STC\)](#)



### 3. PRIVACIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS

292/2000, donde se establece que «el derecho a consentir la recogida y el tratamiento de los datos personales no implica en modo alguno consentir la cesión de tales datos a terceros» por lo que se necesitará de nuevo el consentimiento de la víctima para ceder a terceros sus datos. Se presenta aquí también la falta de concreción a la hora de determinar quiénes son terceros.

Cualquier persona o entidad a quien se comunican datos personales es un «**destinatario**». La diferencia entre un «destinatario» y un «tercero» radica principalmente en su relación con respecto al responsable del tratamiento y, en consecuencia, en su autorización para acceder a los datos personales que dicho responsable conserva. Por ejemplo, un empleado del responsable o encargado del tratamiento puede ser destinatario de datos personales sin que sean necesarios otros requisitos legales; sin embargo, un tercero, al ser independiente del responsable o del encargado, no está autorizado a utilizar los datos personales tratados por el responsable, salvo por causas jurídicas específicas en un caso concreto.

En relación con la trata de personas, es importante atender a la STC 292/2000, donde se establece que «el derecho a consentir la recogida y el tratamiento de los datos personales no implica en modo alguno consentir la cesión de tales datos a terceros» por lo que se necesitará de nuevo el consentimiento de la víctima para ceder a terceros sus datos. Se presenta aquí también la falta de concreción a la hora de determinar quiénes son terceros.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 6.1 d) del Reglamento 2016/679, se consideraría lícito el tratamiento de datos por parte de la segunda entidad especializada ya que se haría en base a «proteger los intereses vitales de una persona física», por lo que se entiende que se podría llevar a cabo la cesión de los datos sin tener que volver a pasar la víctima por todo el proceso.

En el caso de que se esté llevando a cabo una investigación por parte las FCSE, no se exige el consentimiento por parte de la víctima para la cesión de sus datos, en base al artículo 236 quáter de la Ley Orgánica del Poder Judicial y el artículo 11.1 de la Ley Orgánica de Fuerzas y Cuerpos de Seguridad . En cuanto al reconocimiento como víctima de trata, no se requiere siquiera para su reconocimiento la presentación de denuncia, por lo que no habrá que esperar a su determinación por un proceso judicial. De acuerdo con el [Protocolo Marco de protección de las víctimas de trata de seres humanos](#), elaborado en base al artículo 140 de la Ley Orgánica 4/2000, sobre derechos y libertades de los extranjeros en España y su integración social, reformada por la Ley Orgánica 2/2009, se establece que:

«Se entenderá por víctima de trata de seres humanos cualquier persona física de la que existan indicios razonables de que haya sido objeto de la conducta descrita en los apartados anteriores, aun cuando la explotación no se haya consumado y con independencia de la existencia de denuncia por parte de la supuesta víctima».

### 3.5. CONSENTIMIENTO

El consentimiento como base jurídica para el tratamiento de datos personales debe ser otorgado de manera libre, específica, informada e inequívoca por medio de una clara acción afirmativa que signifique aceptación del tratamiento (art. 4.11. RGPD). El tratamiento de categorías especiales de datos exige un consentimiento explícito (FRA, 2018, pp. 128-130).

### 3. PRIVACIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS

El problema que encontramos a esta definición en el contexto de la trata de seres humanos es que las víctimas suelen ser en casi la totalidad de los casos, de origen extranjero, que pueden desconocer el idioma o si quiera qué supone el tratamiento de sus datos. Por ello es necesario asegurar la adecuada asistencia a estas personas y garantizar el entendimiento de lo que supone que se puedan tratar sus datos para poder dar su consentimiento sin vicio alguno. Cuestión compleja cuando, debido a la situación de trata sufrida, en algunos casos es difícil construir espacios de confianza para con la víctima.

En este sentido, es fundamental que se creen espacios protectores y seguros, también a la hora de tratar sus datos. En este caso a través de un procedimiento transparente de información y escucha. De esta forma será posible que las personas en situación de trata puedan manifestar su consentimiento de forma clara, con la información que necesitan para ello (Barquín et al., 2021).

### 4. EL CONTROL DE LOS DATOS Y LA IDENTIDAD: UN DESAFÍO PARA LAS PERSONAS EN PROCESOS DE TRATA

Como se ha visto, el derecho a la protección de datos es un derecho fundamental derivado del derecho a la intimidad, que garantiza a los individuos un poder de disposición y control sobre los mismos.

Las personas participantes en los talleres de privacidad y protección de datos estaban más informadas de la que pensábamos. De hecho, muchas de ellas manifestaron interés en seguir aprendiendo y deseo de trasladar este aprendizaje al ámbito personal, familia y laboral. No firman nada si no lo entienden. Usan diferentes estrategias y hábitos para salvaguardar su privacidad; y para ellas los datos personales son cosas íntimas, vídeos de familia, hijos, pareja, nombre, apellido, dirección, teléfono, «mi estatus», «si estoy en paro», «donde estoy» o el «código de las tarjetas» (Participantes en talleres de privacidad y protección de datos llevados a cabo en Galicia, Andalucía, Murcia y Canarias).

«No comparto con nadie nombre, apellidos, dirección, teléfono...Sí, es peligroso y por eso no pongo datos personales».

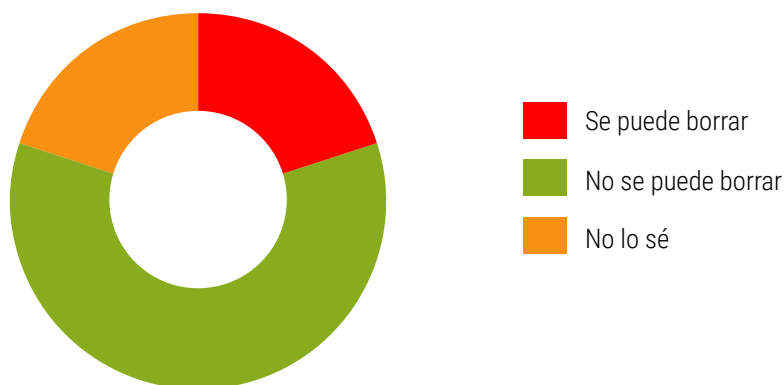
(Entrevista informante clave – usuaria de recurso especializado para víctimas de trata)

No eran conscientes, sin embargo, de tener derecho a una protección en este ámbito. Les sorprendió y tranquilizó saber que la protección de datos es un derecho fundamental. Que tienen derecho a acceder a sus propios datos y a recibir cierta información cómo se opera con ellos; a que sus datos sean rectificadas por el responsable del tratamiento en el caso de que sean inexactos; a que el responsable del tratamiento suprima sus datos, si procede, en el caso de que esté efectuando el tratamiento de manera ilegal; a limitar el tratamiento de los datos temporalmente; y a la portabilidad de sus datos a otro responsable en determinadas condiciones.

Las dificultades vienen a la hora de poner en práctica estos derechos. Por ejemplo, como se ejerce el «derecho al olvido» o a la **supresión de los datos. Algunas personas pensaban que bastaba con borrar los datos y en el taller descubrieron que no era así. Otras, por el contrario, creían que los datos no se borran, que alguien puede haberlos cogido.**

### 3. PRIVACIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS

#### Percepción sobre la posibilidad de borrar la información



Fuente: elaboración propia a partir de la información recogida en los talleres de privacidad y protección de datos llevados a cabo en Galicia, Andalucía, Murcia y Canarias

Todos los «interesados» tienen derecho a ser informados acerca de cualquier tratamiento de sus datos personales que pueda estar efectuando la persona o entidad responsable, sujeto a exenciones limitadas (FRA, 2018, pp. 233-244). Sin embargo, en la práctica, la necesidad material urgente de las personas en procesos de trata y explotación, así como la escasez de recursos necesarios para prestar esta información de forma comprensible y clara, impide el cumplimiento de uno de los ejes esenciales sobre el que pivota el derecho de protección de datos: el **consentimiento** del interesado, otorgado de forma expresa, libre, específico, informado e inequívoco (Barquín et al., 2021).

En los talleres o durante la entrevista se ha preguntado acerca de la gente que crea o genera los datos, quienes proveen los datos o quién los envía, quién almacena los datos, incluidas las personas de las ONG y la administración con la que interactúan. Algunas de ellas afirmaron haber sido informadas, pero otras personas no sabían decir si habían sido informadas.

Las distintas fases a las que se someten estas personas, ya sea frente funcionarios, ante personal especializado de las ONG o el personal administrativo que realiza la primera atención, da lugar a un alto número de encargados así como del tratamiento de tales datos, lo cual amplía la cadena de informados, incrementando no solo las posibilidades de que alguno de los eslabones no cuente con la formación suficiente en relación con la protección de datos, sino dando además lugar a posibles situaciones de revictimización (Barquín et al., 2021).

Otro de los obstáculos para ejercitar derechos concretos de la protección de datos viene determinada porque muchas de estas personas se encuentran en situación administrativa irregular; lo que hace más complicado aún su documentación y la gestión de los trámites burocráticos que requieren su asistencia y protección, obligándolas a acudir a servicios específicos y narrar su historia una y otra vez.

«Sí, porque primero siempre tienes que andar con los documentos, porque al ser yo extranjera tengo que andar con NIE y con eso y después de tanto años nunca me ha pasado de perderlo, pero si tuviera una aplicación si que me lo llevaría porque es el



### 3. PRIVACIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS

teléfono y los originales los tendría en casa, o sea pierdo el teléfono y podría desactivar como cualquier otra aplicación».

(Entrevista informante clave – usuaria de recurso especializado para víctimas de trata)

Además, por razones relacionadas con su situación particular, los «interesados» tendrán derecho a oponerse al tratamiento, cuando sus datos se utilicen con fines de mercadotecnia directa (FRA, 2018, pp. 233-241). Internet no sólo afecta al espacio de las comunicaciones interpersonales, su penetración en los ámbitos económicos y productivos ha sido tal que, en las economías desarrolladas, no existe proceso social que no esté mediado por dispositivos con conexión de datos (Fernández Barbudo, 2019). En este contexto, los «interesados» tienen derecho a no ser objeto de decisiones basadas exclusivamente en un tratamiento automatizado, incluida la elaboración de perfiles, que tengan efectos jurídicos o que les afecten de manera significativa. Los «interesados» tienen también derecho a obtener intervención humana por parte del responsable del tratamiento, expresar su punto de vista e impugnar las decisiones basadas en el tratamiento automatizado (FRA, 2018, p. 242). Y es que los problemas de privacidad que la informática conlleva introducen una nueva forma de entender la privacidad como derecho a no ser identificado (Fernández Barbudo, 2019).

«Si que he borrado fotos, pero no se han borrado para siempre no es cien por cien, de mis redes puede que sí, pero eso es global y tu no saber si antes de que lo borres alguien te lo ha copiado».

(Entrevista informante clave – usuaria de recurso especializado para víctimas de trata)

En la época del desarrollo del internet de las cosas (*Internet of Things*) y su consiguiente despliegue de dispositivos inteligentes y sensores de distinta índole con conectividad de red, el control de la identidad de ha convertido en desafío.

Cada persona tiene una **identidad** y su origen se encuentra en el ADN, que es único para cada individuo y no puede ser copiado. El documento nacional de identidad representa la identidad física que de alguna manera representa la identidad originaria de cada persona basada en el ADN. Sin embargo, en el contexto actual es necesario hablar también de **identidad digital**, que es la identidad de una persona en el mundo de los ordenadores y de Internet; y se construye ya no solo a partir de lo que somos, sino también de lo que hacemos en la red y de cómo nos relacionamos, por ello ha tomado tanta relevancia. Este concepto de identidad aglutina los diferentes planos sociales del individuo: familia, trabajo y amigos; y al ser básicamente un perfil en internet o en las redes sociales pueden ser múltiple a diferencia de la identidad física que es única.

Los modelos de identidad digital han ido avanzando a través de tres etapas principalmente desde la llegada de Internet. La primera fase es la de la identidad centralizada o tradicional, que consiste en crearse un perfil en un servicio digital mediante un registro de datos en una aplicación con un usuario y contraseña distintos que se guardan en una base de datos. La identidad federada se parece al modelo centralizado, pero añade la posibilidad de registrar los datos y con ellos autenticarse en sistemas de terceros utilizando la autenticación de cualquiera en proveedores de identidad como son Google, Twitter o Facebook. Finalmente, el tercer modelo de identidad es la que se centra en el usuario, y es auto soberana o descentralizada y que permite a los usuarios disponer de sus datos en su teléfono o dispositivo móviles (Muñoz Moruno, 2020).



### 3. PRIVACIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS

Una gestión descentralizada permite al usuario ser el administrador central de su identidad, teniendo mucho más control sobre los datos y la información que se comparte y se conoce sobre él. En este contexto, la tecnología *blockchain* se presenta como una solución para muchos de los problemas logísticos que plantea la guardar los datos asociados a una persona o una empresa de forma descentralizada (Syed, 2019).

Durante los talleres organizados para el testeo de la aplicación, las participantes fueron preguntadas sobre la posibilidad de disponer de una aplicación de *wallet* para el móvil donde cada persona pueda guardar información relacionada con su identificación —una fotografía, una partida de nacimiento, un pasaporte o un certificado de empadronamiento— para ser usada en el contexto de las gestiones burocráticas (Capítulo 5).

#### ¿Utilizarías la App?



Fuente: elaboración propia a partir de la información recogida en los talleres organizados para el testeo de la aplicación en Galicia y Andalucía

Las mujeres fueron muy participativas y aportaron comentarios y observaciones muy relevantes sobre la funcionalidad de la *app* pero también sobre la posibilidad de utilizarla. Algunas contestaron directamente que no la utilizarían, otras prefirieron no contestar y las que efectivamente afirmaron que si la utilizarían lo hicieron con un alto grado de sospecha.

«Si hay esa aplicación sí la usaría, pero es 50%, porque no es tan segura, porque un día alguien te puede pedir tu móvil y ver tus datos. Es útil pero peligrosa, porque cuando uno pierde su móvil, pierde todo».

«Tendría que ser muy muy pero bastante segura, porque de repente pierdo el móvil y quien lo encuentre va a tener todos mis datos, y hoy en día cualquier persona desbloquea y puede entrar en el móvil de cualquiera y no hay contraseña de nada porque hay hackers».

(Entrevistas informantes clave – usuaria de recurso especializado para víctimas de trata)

Una de las iniciativas del proyecto Cultura de Datos en la Trata de Seres Humanos ha sido la creación de una carpeta digital con tecnología *blockchain* para las personas en procesos de trata y explotación donde éstas pudieran reunir datos relevantes para su



### 3. PRIVACIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS

protección y seguimiento. El objetivo de esta herramienta digital era sustituir la carpeta con fundas de plástico que es el instrumento de organización más habitual para almacenar y portar toda clase de documentos que acreditan su identidad y situación. La tecnología, a parte de una amenaza para la privacidad, puede ofrecer también posibilidades para responder al desafío que plantea el control de los datos y de la identidad de las personas en procesos de trata y explotación.

# 4

## Más allá de la punta del iceberg: Estimación de sistemas múltiples en la trata de seres humanos

1. **Conceptos estadísticos clave para entender este capítulo**
2. **La trata de seres humanos en datos**
  - 2.1. ¿Quién recopila datos oficiales en materia de trata?
  - 2.2. ¿Qué tipo de datos se pueden recopilar?
  - 2.3. Datos recogidos con fines administrativos
  - 2.4. Datos recogidos con fines de investigación
3. **La recogida de datos con fines administrativos**
  - 3.1. Metodologías disponibles
  - 3.2. Análisis de los datos
4. **Estimando la cifra oculta de víctimas de trata en la Comunidad de Madrid**
  - 4.1. Introducción al MSE
  - 4.2. Proceso de solapamientos
  - 4.3. Tabla de contingencia
5. **Visibilizando lo invisible: Resultados y estimaciones obtenidas**
  - 5.1. Diseño *ad hoc* del modelo MSE para la Comunidad de Madrid
  - 5.2. Resultados globales
  - 5.3. Resultados anuales – tendencias





## 1. CONCEPTOS ESTADÍSTICOS CLAVE PARA ENTENDER ESTE CAPÍTULO

- ▶ **Base de datos:** conjunto de datos utilizados para los diferentes procesos del estudio.
- ▶ **Duplicados = valores extraños** (sinónimos): vinculación de registros en una misma lista, es decir, una misma persona se registra dos veces erróneamente en una misma lista. Estos registros deberían ser eliminados en cualquier estudio o investigación.
- ▶ **Fuente de datos:** organizaciones que remiten datos al equipo de investigación.
- ▶ **Lista:** formulario compuesto por filas —registros de personas— y columnas —variables— relleno por cada organización y entidad participante. En el presente estudio, esos formularios estaban diseñados en formato de listas. Se obtuvieron 8 listas y el equipo de investigación decidió unificarlas en 4 listas para mejorar y aumentar la calidad de los datos.
- ▶ **Matriz de variables por cada organización y entidad:** homogeneización o consenso de variables para una única entidad.
- ▶ **Matriz general:** homogeneización o consenso de variables realizado por el equipo de investigación y corroborado con las organizaciones y entidades participantes. Esto permitió en la investigación crear una base de datos robusta y uniforme entre todos los actores clave participantes.
- ▶ **Modelo estadístico de Estimación de Sistemas Múltiples (MSE, por sus siglas en inglés):** metodología estadística indirecta que, a partir de fuentes de datos incompletas, recogidas por diferentes organizaciones (Instituciones públicas y/o ONG), permite estimar aquellas personas que no son contempladas en ninguna de las fuentes, a través del solapamiento de los registros. En otras palabras, conocer las víctimas que no han sido identificadas ni detectadas en un periodo de tiempo y lugar determinado.
- ▶ **Número identificativo:** metodología utilizada para identificar cada registro -o persona registrada- entre las diferentes listas durante el proceso de solapamientos, de tal forma que se pudieran identificar esos solapamientos y utilizarlos en el modelo estadístico. Este número está creado a partir de la concatenación numérica de las variables de estudio en función de los distintos criterios de correspondencia.
- ▶ **Población observada = población registrada = personas víctimas de trata detectadas y/o identificadas** (sinónimos): número de personas que han sido observadas por los actores claves que han participado en el estudio durante un periodo de tiempo y espacio determinado.



#### 4. MÁS ALLÁ DE LA PUNTA DEL ICEBERG: ESTIMACIÓN DE SISTEMAS MÚLTIPLES EN LA TRATA DE SERES HUMANOS

- ▶ **Población no observada = población desconocida = cifra oculta:** número de personas que no han sido observadas por los actores claves que han participado en el estudio durante un periodo de tiempo y espacio determinado.
- ▶ **Población total = población total estimada** (sinónimos): resultado de la suma entre la población observada y la población no observada. Número total de víctimas en un periodo de tiempo y espacio determinado.
- ▶ **Solapamientos de los registros:** proceso que nos permite identificar múltiples registros iguales entre listas. El resultado de este proceso es la vinculación de registros entre diferentes listas o registros solapados.
- ▶ **Tabla de contingencia:** base de datos que muestra la distribución de los registros en función de las listas de cada organización.
- ▶ **Valores = etiquetas = categorías** (sinónimos): contenido de las variables que puede ser cualitativo o cuantitativo. Ej.: hombre o mujer, mayor o menor de edad.
- ▶ **Variable = covariado** (sinónimos): concepto que responde a los datos solicitados a los actores clave. Ej.: la edad o el sexo.
- ▶ **Vinculación de registros entre diferentes listas = concordancia = coincidencia = solapados** (sinónimos): situación en la que un mismo registro, en este caso, una misma persona, aparece en dos listas diferentes. Esta situación es positiva para el modelo estadístico de Estimación de Sistemas Múltiples porque permite calcular la cifra oculta.

## 2. LA TRATA DE SERES HUMANOS EN DATOS

La lucha contra la trata de seres humanos requiere, entre otras cosas, conocer la magnitud del problema al que nos estamos enfrentando. Sin datos de calidad en materia de trata será muy complicado desarrollar e implementar políticas públicas enfocadas en la lucha contra la trata (IOM et al., 2009, p. 29).

En el ámbito de la Unión Europea, se empezaron a recopilar datos sobre la trata de seres humanos en el año 2008. Sin embargo, según la Comisión Europea (2020, p. 3), «es muy probable que el número real de víctimas sea significativamente superior a los datos comunicados ya que un gran número de víctimas no son detectadas». Es decir, nos estamos enfrentando a un fenómeno global de la mano de datos de escasa calidad y que no reflejan la realidad.

De hecho, la Comisión concluye en su informe sobre la aplicación de la [Directiva Europea sobre trata](#) que el sistema de recolección y comunicación de datos sobre trata en Europa todavía carece de coherencia.

Por todo ello, a lo largo de este capítulo analizaremos los datos disponibles en materia de trata de seres humanos: las metodologías de recogida, la calidad de los datos y las finalidades para las que se recogen. Todo ello con el objetivo de estimar la cifra oculta de personas víctimas de trata en la Comunidad de Madrid.



## 2.1. ¿QUIÉN RECOPILA DATOS OFICIALES EN MATERIA DE TRATA?

La recogida o recopilación de datos en materia de trata se define, según el NEXUS Institute, como el «proceso general de recopilación y asignación de significado a los datos sobre diversos aspectos de la trata de personas, incluyendo su alcance y naturaleza y las respuestas que se dan a la misma» (Surtees et al., 2019, p. 21).

**Optimizar y perfeccionar los mecanismos de recogida de datos** en materia de trata de personas nos permitirá conocer la magnitud real de la situación, mejorar las políticas públicas relacionadas con las tres P (prevención, protección y persecución) (Art. 2 [Protocolo de Palermo](#)), reducir los factores de riesgo, atender las necesidades de las personas en procesos de trata o llegar a otras realidades de la trata que no son muy visibles (IOM et al., 2009, pp. 29-31).

En este sentido, el **Grupo de Expertos sobre la Lucha contra la Trata de Seres Humanos (en adelante, GRETA)** en su informe sobre España (2018, pp. 17-19) insta a las autoridades españolas a desarrollar y mantener un sistema estadístico exhaustivo y coherente sobre trata de seres humanos recopilando información estadística fiable de todos los actores y permitiendo el desglose en base a la edad, el sexo, el tipo de explotación, el país de origen y/o destino.

Por su parte, el **Parlamento Europeo** en su resolución sobre la aplicación de la [Directiva Europea sobre trata](#) destaca que «la falta de datos coherentes, comparables y pormenorizados sigue obstaculizando una evaluación adecuada y basada en pruebas de la magnitud y las tendencias que sigue la trata de seres humanos». Por ello, insta a los Estados Miembros a que «redoblen sus esfuerzos en el análisis y en la recopilación de datos sobre todas las formas de trata que mejoren la coordinación entre las fuentes de datos a escala nacional y de la UE» (Parlamento Europeo, 2021, párr. 4).

Cuando hablamos de datos en materia de trata podemos atender a **diferentes criterios para su recogida**. En el marco de la presente investigación atenderemos al ámbito geográfico y a la finalidad para la que se recogen los datos.

En primer lugar, y atendiendo al **criterio geográfico**, la recogida de datos en materia de trata se debe hacer a **diferentes niveles**. Es decir, para que se puedan dar respuestas coordinadas es importante que se recojan y compartan datos a nivel local, nacional, regional e internacional.

Para ello es importante crear **equipos de evaluación conjunta multiinstitucional a diferentes niveles** compuestos por todos los actores relevantes en materia de trata que puedan recoger datos. Lo que indudablemente va a facilitar el intercambio y la armonización de los datos (IOM et al., 2009, pp. 35 y 36).

En este sentido, y con la finalidad de poder disponer de información más precisa, válida y útil para impulsar la lucha contra la trata (Brunner, 2018, p. 17), es recomendable que esos datos se recojan en base a criterios e indicadores comunes y siguiendo metodologías similares (IOM et al., 2009, p. 35).

En segundo lugar, y según **la finalidad para la que se recopilen los datos**, nos encontraremos con **datos que se reúnen con fines administrativos** centrados en el caso concreto o con **datos cuya finalidad es la investigación** de los diferentes aspectos que afectan de manera general a la trata y que nos permiten tener una visión global del fenómeno (Surtees et al., 2019, p. 21).



#### 4. MÁS ALLÁ DE LA PUNTA DEL ICEBERG: ESTIMACIÓN DE SISTEMAS MÚLTIPLES EN LA TRATA DE SERES HUMANOS

Los datos en materia de trata se deben recopilar por el mayor número de actores posible (administración pública, ONGs, asociaciones, servicios sociales, operadores jurídicos, prestadores de servicios médicos, autoridades locales, servicios de inspección, oficiales locales de organizaciones internacionales, etc.). Ya que cada actor recopilará datos con una finalidad específica, debido a su actividad diaria y a lo establecido en la Ley Orgánica de Protección de Datos de 2018. No obstante, no es habitual que los actores que recopilan datos los procesen y los armonicen entre ellos, ni que los recojan de conformidad a unos estándares mínimos y consensuados.

Por ejemplo, en España, la Relatoría Nacional contra la Trata de Seres Humanos, situada en el Centro de Inteligencia contra el Terrorismo y el Crimen Organizado (en adelante, CITCO), tiene la competencia para elaborar una base de datos sobre trata de seres humanos y, de conformidad con la Orden INT/1202/2011, «**tener un conocimiento más profundo del fenómeno de la trata de seres humanos y de los fenómenos delictivos asociados a ella, derivado de la actividad delictiva e infractora, así como estructurar, de acuerdo con criterios rigurosos y técnicos, la obtención, explotación y análisis de los datos**». Sin embargo, tal y como se analiza posteriormente, los datos que recoge son aquellos «datos relativos a las diligencias policiales y a las inspecciones administrativas. En concreto, respecto a estas últimas, únicamente se recogerán aquellos datos que sean necesarios para la investigación criminal». **Lo que, inevitablemente, otorgará un conocimiento sobre el fenómeno un tanto parcelado.**

Esto, en relación con lo expuesto anteriormente nos lleva a un panorama complejo donde hay muchos actores recopilando datos en materia de trata, pero cada uno en el marco de una actividad concreta o para una finalidad concreta. Por ello, la **colaboración entre los actores es una condición necesaria**, aunque requiere de confianza y cuidado (Brunner, 2018, p. 17).

Consecuentemente, numerosas organizaciones internacionales (OSCE, 2003; IOM et al., 2009, p. 37; Parlamento Europeo, 2021) han recomendado a los Estados la creación de un **mecanismo que a nivel nacional pueda monitorear, sistematizar, armonizar y analizar todos los datos** que los diferentes actores recogen a nivel local y nacional. Con la posibilidad posteriormente de coordinar mecanismos de recogida de datos a nivel regional e internacional.

## 2.2. ¿QUÉ TIPO DE DATOS SE PUEDEN RECOPIRAR?

Antes de analizar qué tipo de datos se recogen en materia de trata, debemos asegurarnos de que los datos que estamos recogiendo son de calidad en base a unos estándares mínimos. Es preciso que en el contexto en el que nos encontramos lo hagamos con responsabilidad y siempre anteponiendo la protección de las personas en situación de trata frente a la obtención de datos.

En este sentido, y siguiendo las definiciones de NEXUS Institute (Surtees et al., 2019, p. 28) los criterios para valorar la calidad de los datos son:

- ▶ **Fiabilidad:** los datos deben recogerse a través de métodos estables y coherentes a lo largo del tiempo.
- ▶ **Validez:** la validez de los datos se mide por su relevancia e idoneidad para la pregunta de investigación, es decir, los datos son válidos si representan adecuadamente

#### 4. MÁS ALLÁ DE LA PUNTA DEL ICEBERG: ESTIMACIÓN DE SISTEMAS MÚLTIPLES EN LA TRATA DE SERES HUMANOS

el resultado que se pretendía medir. Los errores de medición o los muestreos infra representativos afectarán a la validez de los datos.

- ▶ **Precisión:** es la profundidad de información que contienen los datos. Una de las formas de asegurar esa precisión en los datos es a través de la recogida de datos desagregados.
- ▶ **Exactitud:** se refiere al grado de exactitud con el que los datos estiman o describen la cantidad o las características que se establecieron para ser medidas. Por ejemplo, acotar la recogida de datos a un periodo de tiempo concreto, permitirá dotar de exactitud y certeza a los datos.

Además, hay expertos (Brunner, 2018, p. 12; Surtees et al., 2019, pp. 30-32) que añaden otros parámetros para evaluar la calidad de los procesos de recogida de datos. Los cuales influirán directamente también en la calidad de los datos recogidos.

En primer lugar, los procesos de recogida de datos deben ser **relevantes y útiles**. Es decir, deben ser útiles para una finalidad concreta, como puede ser responder a una pregunta de investigación.

En segundo lugar, deben ser **accesibles** tanto para quienes quieren profundizar en su conocimiento como para quienes quieren combatir la trata de seres humanos, como es este caso.

En tercer lugar, los datos en materia de trata deben gozar de **oportunidad**, es decir, se deben recoger datos asiduamente y con la suficiente frecuencia ya que, de lo contrario la validez de los mismos variará. Con el paso del tiempo el contexto en el que se recogieron los datos cambiará, lo que no nos ayudará para situaciones de emergencia, pero sí nos permitirá estudiar tendencias sobre el fenómeno, por ejemplo.

En cuarto y último lugar, los procesos de recogida de datos deben ser **responsables** con el derecho de las personas a la privacidad y seguridad de sus datos. Esto debe influir en la recolecta, el almacenamiento, el análisis, la publicación y los usos que se haga de ellos.

Finalmente, y en relación a los procesos de recogida de datos, en la Agenda 2030 (OHCHR, 2018, p. 2) se establecen una serie de principios a seguir desde un enfoque de derechos humanos. En primer lugar, la **participación** de grupos de personas relevantes en la materia. En segundo lugar, la recolecta de **datos desagregados** que permita comparar y entender situaciones de grupos específicos.

En tercer lugar, el **auto - reconocimiento** de las personas como parte del colectivo sobre el que se están recogiendo datos. Cuando estamos hablando de datos relacionados con la identidad personal, es importante que las personas sobre las que se recogen datos puedan reconocerse en esas categorías de datos preestablecidas. De lo contrario, estaríamos reforzando determinados estereotipos encasillando a las personas en una categoría de datos predeterminada.

En cuarto lugar, la **transparencia** en la recogida de datos es fundamental, tanto en el diseño, como en el proceso en sí. En quinto y último lugar, la **responsabilidad** de los actores que recogen datos para cumplir con los estándares internacionales de derechos humanos a la hora de implementar los procesos de recogida y análisis de datos.

Debido a la complejidad del fenómeno de la trata, hay muchos **retos relacionados con los datos en materia de trata**. Sin embargo, el más importante es **la unificación y ar-**



#### 4. MÁS ALLÁ DE LA PUNTA DEL ICEBERG: ESTIMACIÓN DE SISTEMAS MÚLTIPLES EN LA TRATA DE SERES HUMANOS

**monización a nivel nacional e internacional de los conceptos y criterios** utilizados por los agentes que recogen dichos datos (IOM et al., 2009, p. 47).

Dicha armonización permitiría optimizar los procesos de recogida de datos y atención a personas en situación de trata por parte de los agentes locales y nacionales. A su vez, mejoraría la calidad de los datos que se recogen permitiendo, en última instancia, el análisis comparado de la situación a distintos niveles (local, nacional e internacional).

Del análisis realizado en el marco de este proyecto, hemos podido comprobar que los datos que se publican por las instituciones y organismos oficiales a nivel nacional e internacional son datos referidos a los elementos de la trata, pero no son datos desagregados.

Por ejemplo, la Comisión Europea (2020) en su informe sobre recogida de datos en materia de trata, recoge datos, en primer lugar, **sobre las víctimas** (donde los datos sobre las mismas se desagregan únicamente por la edad, el sexo y la nacionalidad). En segundo lugar, **sobre los tratantes y la respuesta de la justicia penal y sobre las sanciones penales contra los consumidores** de los servicios de los que son objetos de explotación las víctimas de trata.

Por otra parte, en el ámbito nacional, los organismos que publican datos oficiales en materia de trata son la Fiscalía General del Estado (2021, p. 839) y el CITCO (2020) y lo hacen sin seguir un sistema unificado de desglose de datos (Colmenar, 2020, p. 29).

El primero recoge los datos referidos a las **Diligencias de Seguimiento** que incoan en virtud de los expedientes que remiten las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado sobre las víctimas. Los datos que se publican se desagregan por **forma explotación, sexo, mayoría o minoría de edad y si la víctima está plenamente identificada o si se encuentra en situación de grave riesgo**, en el caso de que se haya iniciado el procedimiento de identificación, pero finalmente no se identifique.

Por su parte, en la BDTRATA del CITCO, se recogen datos relativos a las diligencias policiales y a las inspecciones administrativas sobre situaciones de trata de seres humanos, de explotación sexual o laboral llevadas a cabo por las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado. Todo ello en relación a los datos de **«las víctimas, autores, encubridores y cómplices de infracciones penales, y de las personas identificadas en los lugares de ejercicio de la prostitución y de explotación laboral como encargados, propietarios, o empleados, y de personas identificadas en las inspecciones administrativas llevadas a cabo»**.

En este sentido, únicamente se desagregan los datos de las víctimas relativos a la **forma de explotación, el sexo, la mayoría o minoría de edad** de las víctimas y la **comunidad autónoma donde fue identificada**. Por ello, tras las diversas entrevistas realizadas al CITCO por el equipo de investigación, es relevante señalar el esfuerzo que están realizando para actualizar la BDTRATA y así poder recoger datos de manera más desagregada.

En este sentido, varios organismos han resaltado la necesidad de desagregar las bases de datos para poder analizar la situación de la trata desde un punto de vista interseccional. Entre ellos se encuentra el **Comité de Derechos Humanos de Naciones Unidas** (OHCHR, 2018) que, en el marco de los ODS de la Agenda 2030 insiste, entre otras cuestiones, en la necesidad de establecer bases de datos que permitan desagregar los mismos y analizar las múltiples intersecciones que dan lugar a situaciones discriminatorias.

#### 4. MÁS ALLÁ DE LA PUNTA DEL ICEBERG: ESTIMACIÓN DE SISTEMAS MÚLTIPLES EN LA TRATA DE SERES HUMANOS

Según este Comité (2018, p. 9), «recoger datos detalladamente no sólo requiere que se recopilen aspectos relevantes de las personas, sino que los sistemas de recogida de datos utilizados permitan incorporar nuevas necesidades».

En este sentido, el **Parlamento Europeo** (2021, párr. 13 y 38) señala la necesidad de recoger datos sobre víctimas de trata de seres humanos en los procedimientos de protección internacional o sobre víctimas de trata por motivos étnicos. Y **GRETA** (2018, p. 17) insta a España a recopilar información estadística fiable de todos los actores y permitiendo el desglose en base a la edad, el sexo, el tipo de explotación, el país de origen y/o destino.

Es decir, recopilar datos más completos y de forma desagregada es una realidad que ya se exige desde organismos e instituciones internacionales y regionales para poder atajar la lucha contra la trata.

Además de los datos que se pueden recoger, tal y como señalamos anteriormente, **la finalidad para la que se recogen** dichos datos influirá en la interpretación de los mismos y en su análisis comparado. Según la finalidad de los datos podemos afirmar que existen dos categorías de datos distintas sobre el fenómeno de la trata de seres humanos: los datos reunidos con fines administrativos y los datos reunidos con fines de investigación.

Ambas categorías desempeñan un papel fundamental en la creación de evidencias sobre la existencia de esta realidad, y en último término aportan la información necesaria para mejorar nuestra capacidad de dar respuestas programáticas y políticas al fenómeno de la trata (Surtees et al., 2019, pp. 4-5).

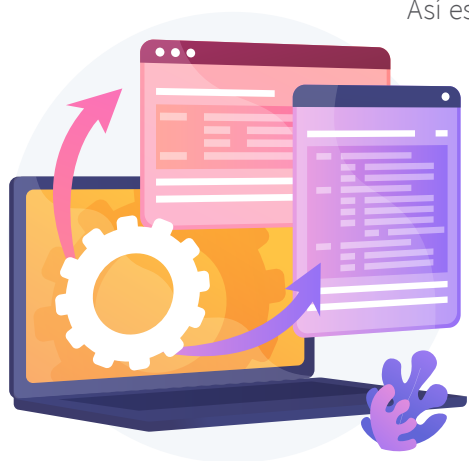
### 2.3. DATOS RECOGIDOS CON FINES ADMINISTRATIVOS

Los datos reunidos con fines administrativos se refieren a la información recogida principalmente en el contexto de la intervención con víctimas de la trata, generalmente durante la prestación de servicios asistenciales —como, por ejemplo, atención sanitaria, en servicios sociales o asistencia jurídica; pero también en los procesos identificativos por parte de los organismos y autoridades competentes—.

En algunos contextos, las organizaciones sociales y los servicios asistenciales estarán en una mejor posición para recopilar este tipo de datos que las agencias estadísticas estatales (OHCHR, 2020, p. 8).

Así este tipo de datos son recogidos por el gobierno, ONGs y organizaciones internacionales a efectos de registro, transacción y mantenimiento de registros; e incluye, entre otros, los expedientes de casos de víctimas de la trata que reciben asistencia de una ONG o de una oficina gubernamental, así como archivos, casos y datos recopilados por la policía, los fiscales, el poder judicial o funcionarios de inmigración (Surtees et al., 2019, p. 21).

En este sentido, hay que tener en cuenta que la recopilación de datos de calidad requiere dedicación continuada, en vez de recopilaciones puntuales una vez al año para reflejarlos en un informe dirigido a una administración, un financiador o a una agencia multilateral (Brunner, 2018, p. 17).



## 2.4. DATOS RECOGIDOS CON FINES DE INVESTIGACIÓN

Por otra parte, nos encontramos aquellos datos recogidos con fines de investigación, los cuales podrían definirse como «la recopilación deliberada de datos discretos sobre una cuestión concreta para responder a una pregunta o abordar una hipótesis específica»<sup>1</sup> (Surtees et al., 2019, p. 22).

Normalmente, este tipo de datos son recogidos por investigadores, gobiernos, ONG, organizaciones internacionales y actores del sector privado, a través de métodos cualitativos como entrevistas personales, cuestionarios o *focus groups*, entre otros, y proceden de fuentes primarias o secundarias.

Teniendo en cuenta la complejidad del fenómeno, el contexto en el que se pueden recoger dichos datos responde a investigaciones que abordan de manera específica el tema de la trata de personas o bien a investigaciones que tocan temas más amplios, pero que de un modo u otro tienen relación con el fenómeno, como la migración, cuestiones laborales, grupos vulnerables, etc. (Surtees et al., 2019, p. 22).

Dentro de los fines de investigación, muchos datos sobre trata de seres humanos se enmarcan en investigaciones y trabajos estadísticos. La cifra de personas víctimas de trata es todavía una incógnita. Por este motivo, una de las actividades de este proyecto de investigación se centra en la recogida y análisis de datos con fines estadísticos. Concretamente, proponemos el modelo estadístico de Estimación de Sistemas Múltiples (MSE, por sus siglas en inglés), que nos permitirá conocer la cifra oculta de personas en situación de trata.

## 3. LA RECOGIDA DE DATOS CON FINES ADMINISTRATIVOS

Como se viene señalando, los datos recogidos en materia de trata pueden tener distintas finalidades. Una de las finalidades de este proyecto de investigación es estadística, concretamente, calcular la cifra oculta de víctimas de trata de seres humanos. Por este motivo, de aquí en adelante nos centraremos en explicar cuál ha sido el proceso de recogida y análisis de datos para esta finalidad concreta.

El apartado se divide en dos partes. La primera parte, de corte teórico, expone las diferentes metodologías disponibles para la recogida de datos con fines estadísticos, para poder después explicar cuál ha sido la metodología escogida para este estudio y por qué. La segunda parte, de corte más práctico, explica cómo se han recogido y analizado los datos recabados a lo largo del estudio.

Antes de continuar, es importante mencionar que la cifra oculta de víctimas de trata se calculó a través del **modelo de Estimación de Sistemas Múltiples**. Aunque más adelante se dedica un apartado concreto, se puede definir como una metodología estadística indirecta que, a partir de fuentes de datos incompletas, recogidas por diferentes organizaciones (Instituciones públicas y/o ONG), permite estimar aquellas personas que no están contempladas en ninguna de las fuentes. En otras palabras, permite conocer las víctimas que no han sido identificadas ni detectadas en un periodo y lugar determinado.

1 Traducción propia.

### 3.1. METODOLOGÍAS DISPONIBLES

Las metodologías que puedan utilizarse para recoger datos dependerán de la posibilidad que tengamos de acceder a los mismos (Thomas et al., 2007, pp. 7-15). Generalmente, cuando la población objetivo son personas en procesos de trata o colectivos en situación de vulnerabilidad, el acceso a información fiable se presenta como un desafío para obtener datos de calidad (Izquierdo, 2020, p. 13).

Es por ello por lo que la elección de la metodología de recolección de datos es fundamental para, posteriormente, elegir el modelo estadístico más adecuado para la estimación de la cifra oculta. De esta manera, se distinguen principalmente dos tipos de técnicas: (I) encuestas poblacionales y (II) fuentes de información incompleta.

Las encuestas poblacionales pertenecen a la batería de técnicas directas, como las metodologías de *focus group*, observación o cuestionario, las cuales se basan en registros conocidos o de fácil acceso, requiriendo un contacto estrecho con la persona encuestada. En el caso de personas en situación de trata, incluso teniendo un estrecho contacto, resulta complicado recabar cierta información sensible mediante una batería de preguntas. Además, para el caso concreto de querer estimar la cifra oculta de víctimas de trata, es decir, aquellas víctimas que permanecen ocultas por no haber sido detectadas ni identificadas nunca, las encuestas masivas a hogares suponen en sí mismas una dificultad para poder alcanzar ese objetivo (UNODC, 2017, p. 4; GMDAC, 2021).

Para resolver este desafío, se cuenta con las metodologías indirectas que, a partir de fuentes de información incompletas (en adelante, listas), estiman la prevalencia real de una población desconocida (UNODC, 2003, pp. 17; Lorenzo Ortega et al., 2017, p. 2). Se denominan «fuentes de información incompleta» porque las organizaciones únicamente registran usuarios con los que hayan tenido contacto en virtud de su intervención.

Por su parte, las listas son estructuras de datos formadas por registros -representados en filas- y por variables (en adelante covariados) -representados en columnas-. El equipo de investigación solicitó a los actores participantes el volcado de sus datos en materia de trata de manera desagregada a través de un formulario, condición *sine qua non* para aplicar el modelo de Estimación de Sistemas Múltiples.

De conformidad con los estándares internacionales (OHCHR, 2020, pp. 9-11), para garantizar la calidad del proceso de recogida y análisis de datos con fines estadísticos, en primer lugar, se ha de aplicar el **principio *doing no harm*** (no hacer daño) para evitar, no solo la revictimización de las personas durante el proceso, sino también que se creen o refuercen estereotipos o prejuicios existentes sobre la población en cuestión.

Y, en segundo lugar, se tiene que **garantizar la recogida de datos desagregados** para poder analizar la realidad en cuestión desde un enfoque interseccional (OHCHR, 2020, pp. 9-11). En este sentido, hay que tener en cuenta que cuando se recojan datos sobre personas en situación de trata, sólo se han de incluir las características relacionadas con la identidad personal en el caso de ser especialmente relevantes.

En la presente investigación se ha seguido una metodología de recogida de datos muy concreta con el objetivo de poder aplicar el modelo de Estimación de Sistemas Múltiples y así conocer la cifra oculta de víctimas de trata.

#### 4. MÁS ALLÁ DE LA PUNTA DEL ICEBERG: ESTIMACIÓN DE SISTEMAS MÚLTIPLES EN LA TRATA DE SERES HUMANOS

Por una parte, se han recogido datos de diferentes actores involucrados en la protección de las víctimas de trata, así como en la prevención y persecución del delito aplicando un **enfoque multidisciplinar o multi-agencia** (IOM et al., 2009, p. 36).

Para ello, el primer paso en la recolección de datos fue identificar los agentes clave en el territorio donde se ejecutaba el proyecto mediante un **mapeo de actores** que (1) estuviesen en contacto con personas en situación de trata, (2) tuviesen un rol activo en la lucha contra la trata y (3) tuvieran competencias diferentes en este ámbito. En este sentido, era especialmente relevante contar con esa pluralidad de agentes para poder identificar las necesidades existentes en la lucha contra la trata, acercarnos con rigor a la realidad actual y, finalmente, poder aportar un método estadístico fiable.

El proyecto se ejecutó en la Comunidad de Madrid por varios motivos. En primer lugar, la propia metodología estadística del MSE exige que se recojan datos en territorios acotados geográficamente. En segundo lugar, porque la presencia de entidades públicas y organizaciones sociales especializadas que trabajan en la materia podría ser representativa de otros espacios geográficos del territorio español (Colmenar, 2020).

De ese mapeo de actores, se solicitaron datos a 14 agentes clave, siendo finalmente 8 los que facilitaron datos. Contamos con datos de **organizaciones no gubernamentales** (Fundación A La Par, Cruz Roja, Hermanas Oblatas, Proyecto Esperanza y APRAMP), y **entidades de la Administración Pública**, concretamente, el Ministerio Fiscal (Fiscalía General del Estado) y el Ministerio del Interior (CITCO y Guardia Civil).

Por otra parte, para garantizar la **recogida de datos desagregados** se solicitaron los datos a través del formato de listas. En este sentido, recoger datos en este formato permitía también acceder a una condición necesaria para la implementación del modelo, que es la existencia de solapamientos de datos entre las listas. Es decir, que una persona en situación de trata pudiera estar registrada en la base de datos de Guardia Civil y de APRAMP, por ejemplo.

En el modelo de Estimación de Sistemas Múltiples que se utiliza y que posteriormente se explica, estos solapamientos entre las listas, es decir, las personas registradas en ambas listas, son la base para estimar aquellos registros que no se encuentran en ninguna de las listas o, cifra oculta en este ámbito de trata de seres humanos.



#### 4. MÁS ALLÁ DE LA PUNTA DEL ICEBERG: ESTIMACIÓN DE SISTEMAS MÚLTIPLES EN LA TRATA DE SERES HUMANOS

El equipo de investigación diseñó las listas mencionadas para, posteriormente, poder armonizar los datos solicitados y respetar en todo momento la Ley Orgánica de Protección de Datos de 2018.

Entre las variables solicitadas en las listas mencionadas, encontramos variables de dos tipos: por un lado, **datos personales** y, por otro lado, **datos relativos al proceso de trata** por el que pudiera estar pasando o hubiera pasado la persona en cuestión.

Así, las **variables recolectadas** fueron: el número de registro, la fecha de registro, el país de captación, los medios, modos o vías de captación, los países de tránsito y explotación, el tipo de explotación, el sexo, la identidad de género, la nacionalidad o ciudadanía, la edad y la situación administrativa.

### 3.2. ANÁLISIS DE LOS DATOS

Una vez se recogió la información necesaria, el segundo paso a seguir fue el análisis de los datos obtenidos. Este proceso se dividió en dos momentos esenciales: (I) **limpieza y homogeneización de los datos**, y (II) **análisis descriptivo de la muestra**.

Antes de entrar a analizar ambos procesos, es importante hacer **una puntualización**. Los datos en materia de trata en España carecen de homogeneización y uniformidad, lo que supone un gran reto a la hora de analizarlos y conocer el fenómeno de la trata de forma global. Cuestión que, en la línea de las recomendaciones de organismos como la OSCE (2003), se podría paliar con la creación de un Mecanismo Nacional de Derivación que unificase tanto los conceptos, como las metodologías de recogida y análisis de datos en materia de trata.

Esta ausencia de datos de calidad viene motivada por tres razones: la ausencia consenso en cuanto al significado de los conceptos, la ausencia de una base de datos conjunta y unificada y la ausencia de una metodología común de recogida de datos.

Por una parte, la **ausencia de conceptos consensuados** respecto a los elementos de la trata entre todos los actores intervinientes. Esto supone que las variables que se recogen en las bases de datos de los diferentes actores distan mucho unas de otras. Por lo que homogeneizar esos datos resulta un proceso muy arduo e, incluso, imposible ya que no se está hablando de lo mismo (Izquierdo, 2020, pp. 10 - 11).

Por otra parte, la **ausencia de una base de datos conjunta y unificada en materia de trata** nos lleva a disponer de datos de manera parcelada. Es decir, los diferentes actores que recogen datos en materia de trata lo hacen en el marco de su actividad particular y no con una finalidad más global de entender el fenómeno de la trata (Izquierdo, 2020, p. 14; Jandl, 2008).

Esto está íntimamente relacionado con los aspectos mencionados en el primer apartado: la finalidad para la que se recogen los datos y el ámbito geográfico en el que se lleva a cabo.

Respecto a este último criterio, consideramos más adecuado trascender el mismo y hablar de «casuística» en sentido amplio. Esta casuística vendría determinada, por el ámbito geográfico, por la tipología de recurso y servicios prestados y por el perfil de personas atendidas.

Todo ello, indudablemente, condiciona el tipo de datos que recogen las organizaciones y la forma en que lo hacen. Aquellas organizaciones dedicadas a ofrecer atención inte-

#### 4. MÁS ALLÁ DE LA PUNTA DEL ICEBERG: ESTIMACIÓN DE SISTEMAS MÚLTIPLES EN LA TRATA DE SERES HUMANOS

gral en recursos de larga duración podrán recopilar datos detallados y durante un largo periodo de tiempo, mientras que aquellas que ofrecen una respuesta inmediata en situaciones de emergencia, apenas podrán recopilar una pequeña cantidad de datos de carácter más superficial.

De igual forma afectará la finalidad para la que se recogen los datos, ya que, por ejemplo, el CITCO recoge datos con fines estrictamente estadísticos, mientras que el Ministerio Fiscal recoge los datos necesarios para abrir las Diligencias de Seguimiento y proceder con los procedimientos penales.

Como vemos, los datos recogidos, bien para fines administrativos o para fines de investigación, se recogen de manera parcelada sin dar la posibilidad de que se puedan analizar de forma conjunta para entender el fenómeno de la trata.

En este sentido, GRETA insta a España a desarrollar un sistema estadístico exhaustivo y coherente, donde se recojan datos desagregados de todos los actores que puedan tener acceso a los mismos.

Tal y como se menciona anteriormente, un aspecto positivo que se ha identificado en el marco de esta investigación es que el CITCO está reformando la BDTRATA, es decir, su base de datos sobre víctimas de trata, para recoger datos de forma desagregada. Sin embargo, sólo utiliza los datos que le proporcionan las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, mientras que, de conformidad con los estándares internacionales, es conveniente que en las estadísticas oficiales se crucen también los datos recogidos por otros actores clave.

De hecho, la principal debilidad del sistema de recolección de datos español en materia de trata es la inexistencia de una base de datos conjunta, ya que actualmente las bases de datos oficiales «ignoran a aquellas víctimas que no acuden a la policía y que son atendidas por las ONG's» (Colmenar, 2020, p. 30), lo que nos lleva a una diferencia de datos notable entre las bases de datos.

Finalmente, la falta de homogeneización de esos datos se debe también a la **inexistencia de una metodología común de recogida de datos** que permita recoger los mismos datos y analizarlos conforme a un método común.

Todo esto afecta a la calidad de los datos en materia de trata y, consecuentemente, afectó a la calidad de los datos que se obtuvieron en la presente investigación. Sin embargo, el equipo de investigación ha trabajado para salvar dichos obstáculos y crear una base de datos común para todas las entidades, independientemente del ámbito de actuación y de los datos recogidos.

Para ello, el equipo de investigación ha tratado de (I) entender los datos según la actividad y la lógica de intervención de cada entidad, así como de (II) resolver los problemas e incongruencias en la calidad de los datos y, finalmente, (III) de establecer un marco común de variables entre todas las organizaciones a través de una «matriz homogeneizada». Esto es lo comúnmente conocido como proceso de **limpieza y homogeneización de datos** y viene acompañado de un proceso de **análisis descriptivo de la muestra de datos**, que pasamos a explicar a continuación.

##### 3.2.1. LIMPIEZA Y HOMOGENEIZACIÓN DE DATOS

En esta sección se pone la mirada en convertir los datos en crudo, en información relevante y fiable con el propósito de preparar una base de datos robusta y común entre





#### 4. MÁS ALLÁ DE LA PUNTA DEL ICEBERG: ESTIMACIÓN DE SISTEMAS MÚLTIPLES EN LA TRATA DE SERES HUMANOS

todos los actores y así mitigar sesgos o posibles errores en las estimaciones (David, 2015, pp. 7-8).

Las técnicas utilizadas se han dividido principalmente en dos etapas según las buenas prácticas mencionadas por la organización «Human Rights Data Analysis Group» (en adelante, HRDAG)<sup>2</sup>. La limpieza y depuración de los datos se presenta como una etapa primordial en cualquier investigación. Esta limpieza se lleva a cabo entre la recolección y el análisis descriptivo de los datos (World Bank, 2016).

En la primera etapa del proceso de limpieza se ha realizado **una depuración sobre el conjunto total de datos** para asegurar la coherencia de los mismos, lo cual se hizo mediante la comprobación de errores tipográficos; la corrección del uso de abreviaturas; el uso de un mismo lenguaje y la modificación de aquellos registros que estaban hechos con literales para transformarlos en categorías.

La segunda etapa consistió en la unificación de etiquetas de las variables utilizadas por las múltiples fuentes de datos. Este proceso fue fundamental debido a la ausencia de criterios o indicadores comunes para la recolección de datos y porque era necesario para cumplir con los requerimientos del modelo estadístico seleccionado (modelo de Estimación de Sistemas Múltiples – MSE).

Esta metodología sólo permite utilizar las variables de tipo factor, es decir, la escala de medición se basa en un conjunto de categorías. (Agresti, 2007, pp. 1-4). Por ejemplo: la variable «tipo de explotación» puede tomar valores de «explotación sexual», «explotación laboral» o «mendicidad», así hasta tantos valores como se quiera registrar. Este tipo de variables categóricas que no cuentan con escalas ordenadas se denominan como «Variable Categórica Nominal» y dificultan, aún más, la homogeneización de datos (Thomas et al., 2007, p. 2).

Durante esta segunda etapa, cada modificación y consenso entre las variables se llevó a cabo a través de entrevistas individualizadas con los responsables de cada entidad u organización. De esta forma se fueron aunando criterios comunes para establecer los valores que podían tomar las variables objetivo para una misma entidad y entre entidades.

El **proceso de entrevistas** cobró una especial relevancia, tanto por la información cualitativa que aportó al equipo de investigación como por la participación directa de las entidades y organizaciones en el proceso de limpieza y homogeneización de variables, condición indispensable para la implementación de la metodología elegida.

Dicho proceso se diseñó con un doble objetivo: conocer la metodología de recogida de datos de las entidades y consensuar unos criterios mínimos entre todos los actores para la selección óptima de las variables. Para ello, el equipo de investigación elaboró un guion de entrevista semiestructurada para cada entidad y organización entrevistada donde se preguntaba por la metodología de recogida de datos, por los datos aportados y por el significado de cada una de las variables.

En primer lugar, se preguntó por el significado de cada variable para que el equipo de investigación pudiera entender la información aportada. De este modo, se creó una **matriz de variables por cada entidad y organización** de acuerdo con su lógica de intervención.

---

2 **HRDAG:** Organización sin ánimo de lucro que tienen como objetivo utilizar técnicas estadísticas para estimar poblaciones ocultas que han sufrido violaciones de derechos humanos.



#### 4. MÁS ALLÁ DE LA PUNTA DEL ICEBERG: ESTIMACIÓN DE SISTEMAS MÚLTIPLES EN LA TRATA DE SERES HUMANOS

En segundo lugar, una vez se entendió esa lógica, se estandarizaron las diferentes formas de recoger los datos que tenía cada actor para crear **la matriz general de variables** (tabla 1). El objetivo era establecer unos indicadores homogéneos y asegurar una categorización común entre todas las organizaciones y entidades participantes.

A partir de este proceso, se generó un base de datos robusta y uniforme, compuesta por los registros obtenidos de las 8 entidades y organizaciones que, a continuación, en la sección B, pasaremos a analizar descriptivamente.

### 3.22. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA MUESTRA

En esta sección se presenta **la matriz general de variables** consensuada con todos los agentes participantes en el proceso de limpieza y homogeneización de datos. A través de esta matriz general, el equipo de investigación presenta **las estadísticas descriptivas** de esos datos para conocer el estado de la cuestión y, posteriormente, aplicar el modelo de Estimación de Sistemas Múltiples para estimar la cifra oculta.

Tabla 1. Matriz general de variables

Variable	Categorías	Significado
Edad (variable numérica)	NC	No consta
	Valores numéricos	De 0 a los 66 años
	N/A	Valores en blanco
Mayor/Menor (variable categórica)	Mayor	Cuando la víctima tiene edad $\geq$ 18 años
	Menor	Cuando la víctima tiene edad $\leq$ 18 años
	N/A	Valores en blanco
	NC	No consta
Sexo (variable categórica)	Hombre	Víctima de sexo masculino
	Mujer	Víctima de sexo femenino
Identidad de Género (variable categórica)	Cisgénero	Persona cuya identidad de género concuerda con la identidad que la sociedad asocia a los genitales con los que nació.
	Trans	Persona cuya identidad de género no concuerda con la identidad que la sociedad asocia a los genitales con los que nació.
	No binaria	Personas que no se sienten identificadas en ninguno de los géneros.
	NC	No consta
	N/A	Valores en blanco
Nº de Hijos (variable numérica)	Valores numéricos	De 0 a 7 hijos
	NC	No consta
	N/A	Valores en blanco

#### 4. MÁS ALLÁ DE LA PUNTA DEL ICEBERG: ESTIMACIÓN DE SISTEMAS MÚLTIPLES EN LA TRATA DE SERES HUMANOS

Variable	Categorías	Significado
Tipo de explotación (variable categórica)	Sexual	
	Laboral	
	Mendicidad	
	Actividades delictivas	
	Indeterminada	Aquellos casos donde no se conoce el tipo de explotación de la que ha sido víctima la persona o, incluso, donde la explotación no ha sido consumada.
	Otras formas de explotación	Víctimas de trata de menores de edad para adopción, menores a cargo y otras formas de explotación.
	Matrimonios forzosos	
Situación Administrativa (variable categórica)	Irregular	
	SPI Regular	
	Regular	
	N/A	Valores en blanco
	NC	No consta
Nacionalidad (variable categórica)	Nacionalidades	
	NC	No consta

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos reportados por las organizaciones y entidades públicas

Tras haber consensuado las variables y las categorías —los conceptos a utilizar en cada variable—, esa matriz general dio como resultado los siguientes datos en bruto:

Tabla 2. Datos en bruto reportado por las organizaciones participantes según periodo anual

Organizaciones y entidades	2015	2016	2017	2018	2019	Total
A La Par	13	6	12	5	10	46
CITCO	11	33	30	22	18	114
Cruz Roja	18	24	54	116	64	276
Fiscalía General del Estado	-	-	-	-	29	29
Hermanas Oblatas	-	-	-	4	5	9
Proyecto Esperanza	95	123	160	119	110	607
Guardia Civil	-	5	-	-	-	5
APRAMP	56	98	70	59	52	335
Total	193	289	326	325	288	1.421

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos reportados por las organizaciones y entidades públicas



#### 4. MÁS ALLÁ DE LA PUNTA DEL ICEBERG: ESTIMACIÓN DE SISTEMAS MÚLTIPLES EN LA TRATA DE SERES HUMANOS

En términos generales, es interesante resaltar:

- ▶ Hay un total de 1.421 registros de personas en situación de trata.
- ▶ Proyecto Esperanza ha sido la entidad participante con mayor número de casos durante el periodo establecido de 2015-2019.
- ▶ El periodo de 2017 y 2018 ha sido aquel en el que más casos se han reportado: 284 y 288 casos reportados respectivamente, entre las distintas organizaciones.

Sin embargo, un análisis pormenorizado de cada variable nos permitirá acercarnos a la realidad con más rigor y entender cómo interseccionan las diferentes variables.

#### VARIABLE SEXO Y EDAD

- ▶ Del total de la muestra (n=1.348) el 95% son mujeres y el 4,6% son hombres. Sólo un 0,5% (n=7) son no binarios y estos casos han sido reportados únicamente por la Fiscalía General del Estado.
- ▶ El 88% de las personas son mayores de edad, el 6% personas menores de edad y el resto (n=78) se corresponde con los valores «No consta».

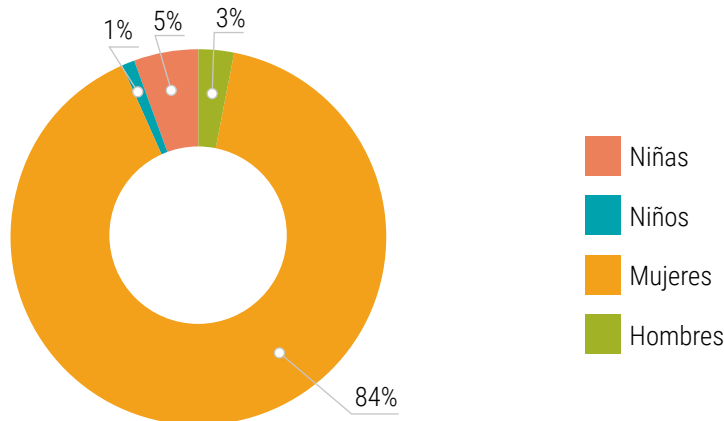
La Fiscalía General del Estado tan sólo recoge si la persona es mayor o menor de edad, pero no especifica la fecha de nacimiento. Los valores «No consta» probablemente se deban a cuestiones como la determinación de la edad, los retos aún existentes en el sistema de protección de menores, la supuesta incompatibilidad entre sistemas de protección, o la inexistencia de recursos específicos de protección a niños y niñas víctimas de trata.

Un análisis interseccional de estas dos variables nos muestra que la población de víctimas más identificada es la de mujeres y niñas (3% hombres; 1% niños). Los resultados nos muestran que las mujeres y las niñas víctimas de trata son los colectivos de víctimas de trata identificadas mayoritarios, mientras que el 3% de los casos son de hombres y el 1% de niños. Esta diferencia será fundamental para calcular las estimaciones de colectivos menos visibles u ocultos a las estadísticas generales, como son la infancia víctima de trata y los hombres víctimas de trata<sup>3</sup>.

3 Los resultados mostrados en la gráfica 1: distribución de personas según sexo y edad no suman el 100% de la muestra puesto que no se incluyeron: (I) registros «No consta» en la variable edad (75 personas) y (II) registros «No binarios» en la variable sexo (7 personas).

#### 4. MÁS ALLÁ DE LA PUNTA DEL ICEBERG: ESTIMACIÓN DE SISTEMAS MÚLTIPLES EN LA TRATA DE SERES HUMANOS

Gráfica 1. Porcentaje de personas en situación de trata según sexo y edad



Fuente: elaboración propia a partir los datos reportados por las organizaciones y organismos públicos

#### VARIABLE IDENTIDAD DE GÉNERO

El formulario de recogida de datos solicitado a las organizaciones incluía una pregunta errónea que generó confusión entre las organizaciones y limitó las posibilidades de recoger ese dato.

El formulario solicitaba la variable «género» a través de las categorías «hombre» y «mujer», categorías que responden a la variable «sexo» y no a la variable «género».

El equipo de investigación trató de subsanar el error en las posteriores entrevistas, en las cuales pudo comprobar que la mayoría de las ONG recogen las dos variables (sexo y género), mientras que las entidades pertenecientes a la función pública no lo hacen. Entidades como CITCO, que actualmente está elaborando una nueva base de datos, afirmó que considerarían su potencial inclusión.

En coherencia con el enfoque metodológico que se aplica en esta investigación, el equipo investigador considera importante reflejar este proceso de aprendizaje y recomendación, para futuras implementaciones del MSE la inclusión de las variables sexo (hombre/mujer) y género (cisgénero/trans/no binaria).

#### VARIABLE NÚMERO DE HIJOS

Esta variable recoge el número de hijos de la persona en situación de trata. Es una variable de la que no se puede extraer información muy concreta por dos motivos: En primer lugar, porque algunos actores como, por ejemplo, el CITCO, no la contemplan en su recogida de datos, dando lugar a muchos valores vacíos (N/A). En segundo lugar, muchos valores en esta variable son «No consta», lo que podría responder, entre otras cosas, al carácter de urgencia e inmediatez en la asistencia a las personas en situación de trata que no permite acceder a este tipo de información.

Sin embargo, es llamativo que se haya obtenido un total de **649 niños y niñas que podrían encontrarse en situación de trata al ser hijos e hijas de posibles víctimas de**

#### 4. MÁS ALLÁ DE LA PUNTA DEL ICEBERG: ESTIMACIÓN DE SISTEMAS MÚLTIPLES EN LA TRATA DE SERES HUMANOS

**trata.** Según UNICEF (Castaño et al., 2017) los hijos e hijas de mujeres víctimas de trata, también deben ser considerados como víctimas. De hecho, hay organizaciones que, desde un enfoque de infancia, también recogen los datos de los hijos e hijas de víctimas de trata como víctimas de trata de manera autónoma.

##### VARIABLE SITUACIÓN ADMINISTRATIVA

- ▶ El 39% de la muestra son personas en situación irregular. Esta situación de irregularidad administrativa se registra por las entidades en el momento de la llegada de la persona al recurso y normalmente esta situación varía con el paso del tiempo, aunque en la base de datos utilizada para el MSE no se pueda reflejar ese proceso. En el momento de la llegada, tal situación de irregularidad se puede deber a muchos motivos, tales como la inadmisión a trámite de la solicitud de asilo o la denegación de la misma o, incluso, al hecho de no tener documentos de identificación.
- ▶ Por otra parte, el 26% de personas registradas se encuentran en situación regular. Con la misma lógica planteada, esta variable responde a una situación de regularidad bien por tener un DNI, un NIE, un pasaporte, un permiso de residencia o un permiso de trabajo.

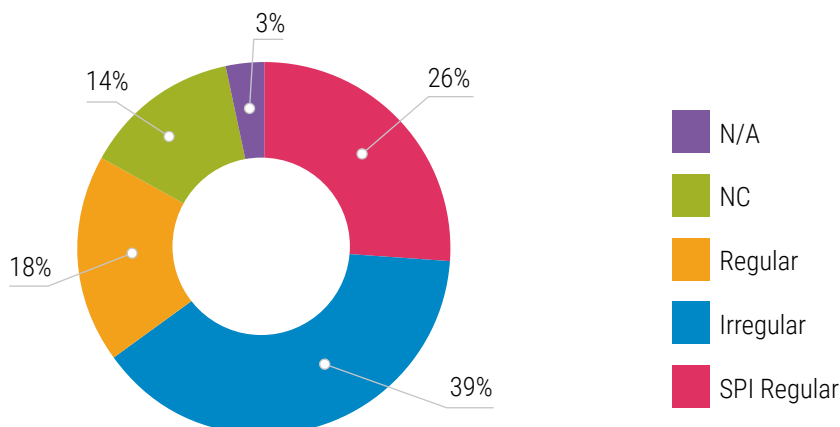
Dentro de la situación administrativa nos encontramos con la variable «SPI Regular o Solicitante de Protección Internacional». Varias organizaciones introdujeron esta variable como «situación regular». Durante el proceso de entrevistas, estas organizaciones coincidieron en que eran personas que se encontraban en procesos de protección internacional y, por ende, en situación regular amparada por la ley. Sin embargo, en ningún caso era una resolución definitiva. Aunque el equipo de investigación coincidió con esta interpretación, dado el elevado número de variables para categorizar, se decidió categorizarlo como una situación independiente a la categoría de regular para entender mejor el abanico de situaciones.

Tal y como se ha mencionado en la sección de limpieza y depuración de los datos, la variedad de respuestas registradas por las organizaciones hizo del proceso de categorización de variables un auténtico reto para el equipo de investigación:

- ▶ Las **fuentes oficiales de datos en materia de trata** recogen esta variable categorizada o bien como «residente/nacional», o bien simplemente como «irregular». Durante el proceso de entrevistas, CITCO señaló que, a efectos estadísticos, no era relevante la manera en que la persona víctima de trata se regularizaba y por ello no introducían otras etiquetas relacionadas con esta variable. Por su parte, la Fiscalía General del Estado tampoco recoge en su base de datos la situación administrativa previa a la identificación formal como víctimas de trata, ni tampoco la situación administrativa de las potenciales víctimas.
- ▶ En cuanto a **las organizaciones no gubernamentales**, algunas no recogen los datos relativos a la situación administrativa ya que su trabajo se centra en atender precisamente a personas en situación irregular y no supone un dato de relevancia en su actividad. Estos casos representan el 3% y en el formulario de recogida de datos queda reflejado como «NA». El valor «No consta» (14%) corresponde a casos particulares de los que no se tiene esa información pese a que nos hemos encontrado con actores participantes que sí contemplan esta información en su proceso habitual de recogida de datos, como puede ser Proyecto Esperanza o la Guardia Civil.

#### 4. MÁS ALLÁ DE LA PUNTA DEL ICEBERG: ESTIMACIÓN DE SISTEMAS MÚLTIPLES EN LA TRATA DE SERES HUMANOS

Gráfica 2. Porcentaje de personas en situación de trata según situación administrativa



Fuente: elaboración propia a partir de los datos reportados por las organizaciones y organismos públicos

#### VARIABLE MEDIOS Y MODOS DE CAPTACIÓN

Inicialmente, se introdujo la variable «medios» en conformidad con los elementos de la definición de trata de seres humanos (art. 3 Protocolo de Palermo, art. 4 Convenio de Varsovia y art. 177 bis del Código Penal). Sin embargo, a lo largo del proceso de limpieza y homogeneización y de las entrevistas realizadas, el equipo de investigación se dio cuenta de que era una variable conflictiva en cuanto a delimitación de su significado.

Algunas organizaciones señalaron hacer una diferenciación entre «medios» y «modos» de captación, aludiendo a una delimitación propia de ambos términos y sus significados. Por ejemplo, los **«medios» hacen referencia, entre otros, a la violencia o el engaño y los «modos» al método concreto de captación, es decir, al método del *lover boy* o al método del vudú.**

Sin embargo, al preguntar por esta cuestión al resto de las organizaciones y entidades, señalaron la ausencia de información lo suficientemente concreta como para delimitar de forma clara la diferencia entre ambas, lo que hace que las formas de captación puedan llegar a considerarse tanto «medios» como «modos». Por este motivo, utilizan el término genérico «vías de captación».

Teniendo en cuenta la gran cantidad de registros que se obtuvieron para esta variable, fue imposible para el equipo de investigación categorizarlos únicamente en dos variables. Por todo ello, el equipo decidió no considerar esta variable para el caso de estudio.

#### VARIABLE TIPOS DE EXPLOTACIÓN

El tipo de explotación sexual representa el 70% de la muestra, alcanzando un total de 998 reportados. El valor «indeterminada» hace referencia a aquellos casos de los que no se tiene certeza del tipo de explotación sufrida o a casos en los que la explotación no se llegó a producir.

Como se puede ver en las gráficas, aunque la explotación no se haya llegado a producir, el caso se registra como víctima de trata, de conformidad con el artículo 177 bis del

#### 4. MÁS ALLÁ DE LA PUNTA DEL ICEBERG: ESTIMACIÓN DE SISTEMAS MÚLTIPLES EN LA TRATA DE SERES HUMANOS

Código Penal y el apartado III del Protocolo Marco de protección a víctimas de trata de seres humanos.

En cuanto a las practicas forzosas en el ámbito laboral y a los matrimonios forzosos, se cuentan un total de 52 y 27 casos.

La variable «otras formas de explotación» aúna casos de otra índole como, por ejemplo, trata de niños y niñas para la adopción, o bien niños y niñas cuya madre, padre o algún conviviente de su círculo cercano son personas en procesos de trata.

En este último caso, tal y como comentamos en la variable sobre «número de hijos e hijas», algunas organizaciones, siguiendo las directrices de UNICEF, registran en sus bases de datos a estos niños y niñas como víctimas de trata. Por lo tanto, para la categorización de variables y para no perder información, el equipo de investigación consideró oportuno incluirlo en la variable «otras formas de explotación».

Tabla 3. Número de casos según el tipo de explotación en valores absolutos y porcentaje, desde 2015 a 2019

TIPO DE EXPLOTACIÓN	N.º REGISTRO	EN PORCENTAJE
Sexual	998	70,2%
Indeterminada	300	21,1%
Laboral	52	3,7%
Matrimonio forzoso	27	1,9%
Otras formas de explotación	21	1,5%
Actividades delictivas	19	1,3%
Mendicidad	4	0,3%
TOTAL	1.421	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos reportados por las organizaciones y entidades públicas

Por otra parte, Hermanas Oblatas, Fundación A La Par, Proyecto Esperanza y Cruz Roja reportaron casos con varias formas de explotación, refiriéndose a aquellos casos donde se producían de manera consecutiva diferentes formas de explotación.

Según el análisis descriptivo realizado, se halló que en estos casos la explotación sexual se presenta como la primera forma de explotación sufrida y se produce de forma consecutiva con otros tipos de explotación como: la explotación laboral (10 casos), actividades delictivas (4 casos), mendicidad (4 casos) y matrimonio forzoso (4 casos).

Por último, es relevante analizar esta variable en conjunto con las variables de «edad y sexo»: el 95% de los casos de explotación sexual y el 63% de los casos de explotación en el ámbito laboral afectan a mujeres y niñas. El 36% de las prácticas forzosas en el ámbito laboral se corresponden a hombres y niños.

#### VARIABLE NACIONALIDAD

Se cuenta con un total de 63 nacionalidades, de las cuales predominan personas con nacionalidad nigeriana (334) y rumana (163). Asimismo, se registraron 3 casos sin respuesta, computándose como «No consta».

#### 4. MÁS ALLÁ DE LA PUNTA DEL ICEBERG: ESTIMACIÓN DE SISTEMAS MÚLTIPLES EN LA TRATA DE SERES HUMANOS

##### VARIABLES PAÍSES DE CAPTACIÓN, EN TRÁNSITO Y EXPLOTACIÓN

Este conjunto de variables no cuenta con calidad suficiente de datos por la elevada cantidad de valores «nulos, no consta y/o no procede», para poder analizar los movimientos entre países de las personas en situación de trata.

Una vez que tenemos el análisis descriptivo de las principales variables y los datos de la muestra, el próximo paso es aplicar el modelo de Estimación de Sistemas Múltiples para poder calcular la cifra oculta. Es decir, este análisis en sí mismo no será suficiente para extraer conclusiones inferenciales sobre la población no observada en relación con la población total. Dicho de otro modo, no podremos calcular cuántas personas en situación de trata no están siendo detectadas o identificadas.

Para ello, se cuenta con una serie de metodologías estadísticas que permiten, a partir de a través de diferentes fuentes de datos, estimar la cifra oculta de personas en situación de trata (Guberek et al., 2010, pp. 16 y 26). Una de esas metodologías es el MSE que pasamos a explicar más en detalle a continuación.

#### 4. ESTIMANDO LA CIFRA OCULTA DE VÍCTIMAS DE TRATA EN LA COMUNIDAD DE MADRID

Una vez analizada la metodología de recogida y análisis de datos en materia de trata de seres humanos, pasamos a profundizar en el **modelo de Estimación de Sistemas Múltiples** que se ha utilizado para calcular la **cifra oculta de víctimas de trata en el territorio de la Comunidad de Madrid**.

Como se ha señalado, se puede definir la **cifra oculta** como el número total personas en procesos de trata no observadas que se encuentran invisibles para las entidades y organizaciones debido a la existencia de **barreras estructurales** que impiden tener una medición consistente del fenómeno (Izquierdo, 2020, pp. 8-16).

Esta cifra oculta se puede calcular mediante diferentes metodologías estadísticas indirectas a través de fuentes de información incompleta. Entre estas metodologías destaca el **modelo de Estimación de Sistemas Múltiples** entre otros modelos de «Captura y Recaptura», como «Poisson truncado» y «Bola de nieve», por los siguientes factores (Izquierdo, 2020, pp. 17-29)<sup>4</sup>:

- ▶ Los supuestos son más flexibles de cumplir para obtener estimaciones correctas. En este sentido, se cuenta con medidas estadísticas para no violar los requerimientos principales del MSE.
- ▶ El proceso de recolecta de datos es idóneo. La metodología se basa en formato de listas incompletas donde cada organización y entidad participante registra las personas en situación de trata. Por lo tanto, el foco no se encuentra en el número de total de los registros, sino en la coincidencia de personas registradas entre las distintas listas, que comúnmente se denomina como proceso de solapamientos.

4 En el marco de este proyecto, se realizaron dos Trabajos Fin de máster (Colmenar, 2020; Izquierdo, 2020) que versaron sobre las potencialidades de las distintas metodologías estadísticas para estimar la cifra oculta de la trata de seres humanos la Comunidad de Madrid. Tras estos análisis, el equipo de investigación seleccionó, el MSE como el modelo más idóneo, alineado con las directrices de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito.



#### 4. MÁS ALLÁ DE LA PUNTA DEL ICEBERG: ESTIMACIÓN DE SISTEMAS MÚLTIPLES EN LA TRATA DE SERES HUMANOS

Esto resulta acorde con el proceso de recogida de datos de trata en España porque cada entidad dispone de sus propias listas de datos. De esta manera, utilizando listas de distintas fuentes se promueve la metodología multi-agencia que proponen desde Naciones Unidas para no dejar a ninguna persona atrás (UNODC, 2017, pp. 7-9).

#### 4.1. INTRODUCCIÓN AL MSE

El **modelo de Estimación de Sistemas Múltiples** proviene de las modificaciones sustanciales del modelo «Captura y Recaptura». Este método nació originalmente en el campo de la biología para estimar el número de animales sin identificar dentro de una población cerrada (Johnson, 1996).

Imaginemos que queremos calcular el número de peces que hay en un lago. Para ello, realizamos una primera pesca, que denominaremos «proceso de captura». En este proceso, pescamos a un total de 20 peces, los marcamos de color azul y los devolvemos al lago. Después de un tiempo, nos vamos a otra parte del lago, y realizamos una segunda pesca, es decir, «proceso de Recaptura». En él pescamos un total de 20 peces, los marcamos de amarillo y los devolvemos de nuevo al lago.

Al final del día, realizamos un conteo de cuantos peces han aparecido en ambas capturas. Es decir, suponemos que hay un total de 5 peces pintados tanto de amarillo, como de azul. Este proceso se denomina «proceso de solapamientos» y es primordial para estimar la cifra oculta.

El objetivo en este ejemplo teórico es estimar el número de peces que no fueron vistos durante el proceso de captura y recaptura. En otras palabras, calcular la población no observada o cifra oculta que está representado en la celda «No» de la columna **«proceso de captura»** y en la celda «No» de la columna **«proceso de recaptura»** de la siguiente tabla.

Tabla 4. Ejemplo teórico de tabla de contingencia con 20 peces extraídos en cada proceso de captura y recaptura

	(2) Proceso de Recaptura		
(1) Proceso de Captura	SI	NO	Total
SI	A=5	B=15	20
NO	C=15	Cifra Oculta D=45	60
Total	20	60	Población total N=80

Fuente: Elaboración propia a partir de la tabla realizada por la UNODC (2016a, pp.13) para el MSE

$$\text{Cifra Oculta (D)} = \frac{C \times B}{A} \rightarrow \frac{15 \times 15}{5} = 45$$

Aplicado esta fórmula, producto de la metodología «Captura y Recaptura», se calcula que habría un total de 45 peces que nunca fueron observados en ese tiempo y espacio determinado. Esto es lo que denominamos como Cifra oculta o Población no observada. En

#### 4. MÁS ALLÁ DE LA PUNTA DEL ICEBERG: ESTIMACIÓN DE SISTEMAS MÚLTIPLES EN LA TRATA DE SERES HUMANOS

este sentido, la población total de peces que habría en el lago estaría formada por el sumatorio de la población observada y de la población no observada, es decir de 80 peces.

Esta metodología «Proceso de Captura y Recaptura» (utilizando 2 listas de datos) presenta numerosos desafíos en cuanto al cumplimiento de los supuestos. En este contexto, es donde aparece el MSE, el cual, a partir de introducir una tercera lista, permite asumir el supuesto de independencia. (UNODC, 2016a, p. 16; Izquierdo, 2020, p. 25). En el presente estudio, se aplicará el modelo MSE por la posibilidad que ofrece de obtener resultados robustos.

Este supuesto de independencia radica en las probabilidades de inclusión de las personas en cada lista de datos (UNODC, 2016a, p. 15). Esto da lugar a lo que se denomina como dependencia positiva y dependencia negativa. La dependencia positiva significa que el hecho de que una persona esté registrada en una lista implica más probabilidad de estar registrada en otra lista. Por ejemplo, cuando una persona es formalmente identificada por las unidades policiales suele ser, al mismo tiempo, derivada a organizaciones no gubernamentales especializadas para recibir asistencia y protección. Es decir, el hecho de aparecer en las listas de las unidades policiales aumenta la probabilidad de aparecer también en las listas de alguna ONGs. Por el contrario, la dependencia negativa reduce la probabilidad de estar registrada en una lista por el hecho de estar registrada en otra. Volviendo a nuestro ejemplo, el hecho de que una persona esté registrada como persona detectada en la lista de una ONG es independiente de que esté registrada, por ejemplo, en la lista de CITCO, porque como ya sabemos las ONGs asisten tanto a personas formalmente identificadas como a personas de las que sólo se han observado indicios razonables de trata (personas detectadas). Este es el supuesto más difícil de asumir, aunque ambas dependencias causarían estimaciones erróneas (UNODC, 2016a, p. 16; UNODC, 2003, p. 53; UNODC, 2017, p. 17; Lum et al., 2013).

La solución a este supuesto de independencia es introducir más de dos listas de datos. En nuestro caso de estudio, se cuenta con un total de 4 listas, haciendo posible el cumplimiento del supuesto de independencia entre listas (UNODC, 2017, p. 12).

Existen otros requisitos, no menos importantes, para obtener estimaciones robustas y acordes al fenómeno (UNODC, 2016a, p. 15)

- ▶ **Población cerrada:** la población no debe variar durante el proceso de recolección de datos. Para asumir este supuesto, la recogida de datos se debe acotar a un determinado periodo y lugar. Por este motivo, se han obtenido registros de personas víctimas de trata desde 2015 hasta 2019 en la Comunidad de Madrid.
- ▶ **Homogeneidad de la población:** los individuos cuentan con probabilidades similares de pertenecer a alguna de las listas. Esto no se puede asumir en el caso concreto de las personas víctimas de trata porque no todos los individuos en esta situación son igualmente visibles para las entidades y organizaciones sociales. Para tener en cuenta que la población es heterogénea<sup>5</sup> en términos estadísticos, se ha estimado la cifra oculta en función de determinadas variables como, por ejemplo, la edad, el sexo, la nacionalidad y el tipo de explotación sufrida. De esta manera, somos capaces de analizar los grados de visibilidad mediante las estimaciones de las ratios de

5 Población Heterogénea: Cada subgrupo de población tiene mayor / menor probabilidad en pertenecer a alguna de las listas en función de sus características o covariados tales como: edad, sexo, nacionalidad y tipo de explotación.

#### 4. MÁS ALLÁ DE LA PUNTA DEL ICEBERG: ESTIMACIÓN DE SISTEMAS MÚLTIPLES EN LA TRATA DE SERES HUMANOS

identificación para subgrupos de población menos dominantes. De este modo, se equilibran las probabilidades de cada grupo de población en pertenecer a alguna de las listas.

- **Proceso de solapamientos** («matching», en inglés): el modelo requiere ser capaces de identificar y vincular coincidencias de registros iguales en diferentes listas. En la siguiente sección, se detalla la metodología en nuestro caso de estudio.

El MSE, o la modificación sustancial del Modelo Captura y Recaptura, se ha implementado en numerosos estudios para estimar la cifra oculta de colectivos difíciles de registrar: desaparecidos por los disturbios políticos en Guatemala, Perú y Colombia (Lum et al., 2013), inmigrantes irregulares en Holanda (Van der Heijden et al., 2015), personas sin hogar (Coumans et al., 2017) o fallecidos en la guerra de Yugoslavia (Zwierzchowski et al., 2010).

En el ámbito de la trata, la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, aparte de los informes bianuales sobre la trata de personas (UNODC, 2020; UNODC 2018), ha implementado investigaciones aplicando el MSE en 4 países miembros (Países Bajos (UNODC, 2017), Irlanda (UNODC, 2016b), Serbia (UNODC, 2016d) y Rumania (UNODC, 2016c) para estimar la cifra oculta de la trata de seres humanos y promover políticas públicas en base a datos estadísticos fiables.

Cabe aquí señalar el inestimable apoyo de la UNODC a través de Paulo Sergio García Méndez (Científico de Datos Senior de la UNODC México) en cada una de las etapas de este proyecto, desde la formación especializada en la metodología MSE<sup>6</sup>, hasta la implementación del modelo.

#### 4.2. PROCESO DE SOLAPAMIENTOS

El proceso de solapamientos es el conjunto de técnicas estadísticas que nos va a permitir identificar múltiples registros iguales en varias listas (Guberek et al., 2010, p. 17). Es un proceso crucial para la estimación del modelo, puesto que, a partir de las personas en situación de trata repetidas y/o solapadas en las distintas listas, se estima la población desconocida o no observada.

Aquí es necesario hacer un apunte, no son lo mismo los solapamientos entre diferentes listas, que los duplicados en una misma lista. Los solapamientos son necesarios para aplicar el MSE, mientras que los duplicados no lo son porque están dando información errónea y, como su propio nombre indica, duplicada. Es decir, un duplicado sería una misma persona registrada varias veces en una misma lista (Thomas et al., 2007, pp. 29-31). Mientras que los solapamientos son una persona registrada en dos listas diferentes.

Volviendo con el proceso de solapamientos, el objetivo del mismo es crear una tabla de datos (en adelante, tabla de contingencia) que muestre la distribución de las personas

6 Los días 13 y 14 de noviembre de 2019, el equipo de investigación acudió a tres sesiones de formación: *United Nations' estimation of victims for the Global Report on Human Trafficking* Ponente: Raggie Johansen, Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (Austria); *The role of the Observatory on Trafficking in Human Beings in the construction of knowledge for evidence-based policies*. Ponente: Rita Penedo, Observatory on Trafficking in Human Beings (Portugal); *Estimación por Sistemas Múltiples (método estadístico aplicado a la trata de seres humanos)* Ponente: Paulo Sergio García Méndez, Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (México).

#### 4. MÁS ALLÁ DE LA PUNTA DEL ICEBERG: ESTIMACIÓN DE SISTEMAS MÚLTIPLES EN LA TRATA DE SERES HUMANOS

en situación de trata en las múltiples listas de datos (Agresti, 2007, pp. 21-27. Para ello, necesitamos identificar a las personas para saber en cuantas listas aparecen. A partir de las tablas de contingencia, el MSE permite estimar aquellos registros que no se encuentran en ninguna combinación de las listas.

Por ejemplo: una persona podría haber recibido asistencia psicosocial por la ONG Cruz Roja, y al poco tiempo, haber sido identificada formalmente por las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado. Esta persona aparecerá en la lista de Cruz Roja, así como en la lista de la Fiscalía General del Estado, que recoge los datos de personas identificadas por las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, y en la lista del CITCO al ser la autoridad que armoniza los datos de la Fiscalía General del Estado y las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado.

Otro ejemplo puede ser también la persona en situación de trata que ha sido detectada a través de las Unidades Móviles de APRAMP y, posteriormente, ha tenido que ser derivada a Fundación A La Par para que pudiera recibir una atención especializada.

Para cualquier otra metodología estadística, estas casuísticas serían un grave problema puesto que se computarían como registros duplicados, debiendo ser eliminados. Por el contrario, el MSE se basa en la coincidencia de los registros entre las listas para estimar los resultados.

Las metodologías utilizadas para la vinculación correcta de registros entre listas varían en función de la cantidad y calidad de los datos y existen dos tipos de técnicas: las manuales y las automáticas.

Las técnicas manuales consisten en revisar fila por fila la coincidencia de los registros. Esta metodología es idónea cuando la muestra de datos es pequeña, ya que si no se podría incurrir en falsas vinculaciones (Arribas et al., 2004, pp. 16-17).

Entre las técnicas automáticas se destacan las siguientes: (I) las metodologías probabilísticas, que estiman las probabilidades de vinculación de éxito o de fracaso mediante la ponderación de pesos específicos sobre las variables identificadoras, (II) las metodologías determinísticas o exactas, es decir, aquellas en la que la concordancia se produce cuando los dos registros (o dos personas en situación de trata en diferentes listas) coinciden exactamente con cada elemento de identificadores. (Thomas et al., 2007, pp. 81-92).

Una vez analizados las diferentes metodologías de vinculación de registros pasamos a estudiar, a continuación, la metodología implementada para identificar las coincidencias en nuestro caso de estudio. Se explicará el procedimiento del «número identificativo único» a partir de las variables de estudio y, posteriormente, el «algoritmo regla de los mínimos» para resolver las discrepancias de coincidencia de registros en una misma lista.

##### 4.2.1. NUMERO IDENTIFICATIVO ÚNICO

El análisis de solapamientos en contexto de violación sistemática de derechos humanos es un desafío para realizar una vinculación de registros perfecto. El limitado acceso a información precisa —por el carácter de urgencia en la intervención— junto con la imposibilidad de tener datos personales de la víctima y preservar su protección y anonimato, son las principales limitaciones de este proceso (Krüger, 2013).

En nuestro caso de estudio, se decidió no recolectar ningún identificador único de las personas en situación de trata, como por ejemplo el DNI, el número de pasaporte o el

#### 4. MÁS ALLÁ DE LA PUNTA DEL ICEBERG: ESTIMACIÓN DE SISTEMAS MÚLTIPLES EN LA TRATA DE SERES HUMANOS

número de la seguridad social, por cuestiones de privacidad de datos. No obstante, a lo largo del proceso el equipo identificó que hubiera sido lo deseable para poder realizar la vinculación de registros de manera correcta.

Es por ello por lo que se creó un número identificativo propio que permitiera la vinculación de registros entre listas de datos de manera exacta a través de las mencionadas técnicas determinísticas.

Este número se creó mediante la combinación (concatenación numérica) de las variables de estudio. El resultado de ello fueron los **siguientes posibles identificadores** en función de los criterios de correspondencia:

Tabla 5. Criterios de correspondencia del Número Identificativo Único

Identificador 1	Identificador 2	Identificador 3	Identificador 4
Periodo			Periodo
Edad	Edad	Edad	Edad
Rango de edad	Rango de edad	Rango de edad	Rango de edad
Sexo	Sexo	Sexo	Sexo
Nacionalidad	Nacionalidad	Nacionalidad	Nacionalidad
		Tipo de explotación	Tipo de explotación

Fuente: Elaboración propia

En primer lugar, los **identificadores 3 y 4** fueron descartados porque se decidió no incluir la variable «tipo de explotación» como un elemento identificador. La explotación no puede ser contemplada como una característica identitaria, puesto que se trata de una característica exógena y circunstancial que vulnera los derechos humanos, encasilla a la persona en un estatus de víctima y no reconoce a la persona como titular de derechos.

Además, se pondría el foco en la persecución del delito, en vez en articular procesos que mejoren la protección y la asistencia a la víctima. Asimismo, la trata de personas se caracteriza por ser un proceso largo donde el tipo de explotación es una variable «dinámica» que puede cambiar y donde la misma no es necesaria para que pueda calificarse la situación como de trata de seres humanos.

Por un lado, una persona puede relatar haber sufrido diferentes tipos de explotación en diferentes periodos temporales. En estos casos, el proceso de solapamientos se estaría haciendo erróneamente. Es decir, la organización Cruz Roja podría registrar una explotación distinta que la organización A La Par, siendo la misma persona, y de nuevo el proceso de solapamientos sería incorrecto.

Por otro lado, también podrían registrar, como se ha mostrad en el análisis descriptivo, varias formas de explotación de manera consecutiva (sexual y laboral). En estos casos, nos encontrábamos el problema de cómo codificar las mismas y qué criterio seguir para que pudiesen identificar a la persona que las reportó. Por todo ello el equipo de investigación decidió descartar ambos identificadores.

#### 4. MÁS ALLÁ DE LA PUNTA DEL ICEBERG: ESTIMACIÓN DE SISTEMAS MÚLTIPLES EN LA TRATA DE SERES HUMANOS

En segundo lugar, **el identificador 2** se valoró como posible candidato. Está compuesto por las variables de edad en formato numérico, rango de edad (mayor o menor de edad), sexo (mujer con valor 1, hombre con valor 2) y nacionalidad (por ejemplo, nigeriana puede tener el valor de 35, y española el valor de 16). Este identificador podía ser el número identificativo ideal ya que tenía en cuenta características personales que podían estar presentes a lo largo del proceso.

Sin embargo, fue descartado ya que al contemplar el periodo de registro (2015-2019) se caía en el riesgo de que una misma persona estuviera identificada por diferentes organizaciones en años distintos, computando, así como distintas personas. También, existía la posibilidad de que una misma persona estuviera registrada por la misma organización en distintos años. Esta última casuística es menos probable que ocurra, ya que las organizaciones suelen utilizar metodologías internas de recolección de datos que permiten identificar a las personas y evitar así dobles registros, tal y como confirmó CITCO, por ejemplo, que emplea métodos de control para corroborar que en su lista no existan duplicidades.

Sin embargo, el equipo investigador consideró que utilizando el identificador 2 existían numerosos duplicados (erróneos) en una misma lista. Es decir, la persona aparecía hasta en 12 ocasiones en la lista de Proyecto Esperanza. Esto sucedía porque las variables identificativas se encontraban sesgadas hacia una determinada población: mujer nigeriana mayor de edad.

En tercer y último lugar, para mitigar las duplicidades en una misma lista, el equipo decidió introducir como variable identificativa «el periodo de registro», optando así por el identificador 1 compuesto por las variables «año y/o periodo de registro», «edad», «rango de edad», «sexo» y «nacionalidad».

Sin embargo, el equipo es consciente y asume el riesgo que supone introducir «el periodo de registro» como variable identificativa respecto a la posibilidad de que una misma persona aparezca registrada en años diferentes.

#### 4.2.2. ALGORITMO «REGLA DE LOS MÍNIMOS»

En este momento del proceso de solapamiento seguíamos teniendo un reto: salvar las falsas coincidencias que producían registros duplicados en una misma lista. Como se mencionó anteriormente, este reto respondía a dos situaciones:

- ▶ La inexistencia de un número identificativo único ya creado como, por ejemplo, el DNI.
- ▶ La utilización de variables sesgadas hacia un determinado grupo de población para crear el número identificativo único.

Para resolver esta cuestión, se aplicó un algoritmo denominado «regla de los mínimos» con el objetivo de finalizar el proceso de solapamientos eliminando las falsas coincidencias:

- ▶ Cuando no hubiese solapamiento de registros entre las listas, se debía de registrar tantos registros como coincidencias había, en la misma lista. Por ejemplo: si una persona se repite hasta en 5 ocasiones en la lista de CITCO, el algoritmo replica 5 personas diferentes.



#### 4. MÁS ALLÁ DE LA PUNTA DEL ICEBERG: ESTIMACIÓN DE SISTEMAS MÚLTIPLES EN LA TRATA DE SERES HUMANOS

- ▶ Cuando hubiese solapamientos entre listas, el algoritmo seleccionaba el número mínimo de coincidencias entre las listas. De tal manera que, si en la lista A hay dos registros iguales y en la lista B hay cuatro registros iguales, se tiene que computar el número mínimo de coincidencias entre ambas listas, es decir el solapamiento sería 2 personas en situación de trata aparecen en lista A y B y, por ende, se eliminan los otros dos sobrantes al no contar con evidencias suficientes para no eliminarlos.

Como se muestra en la siguiente sección, este algoritmo nos permite visualizar la distribución de las personas en situación de trata identificadas o detectadas en el periodo de 2015-2019 en las listas a partir de la tabla de contingencia. Esta tabla será la base de datos en la que se basará el modelo de Estimación de Sistemas Múltiples para estimar aquellas personas que no aparecen en ninguna de las listas.

### 4.3. TABLA DE CONTINGENCIA

Recordamos que la muestra de datos está compuesta por las listas de 8 organizaciones con un total de 1.421 registros a lo largo de los años 2015-2019 en la Comunidad de Madrid. Una vez aplicados los distintos procesos hasta lograr la tabla de contingencia, el número total de personas en situación de trata descendió hasta un total de 975 registros. En primer lugar, se eliminaron las variables «NA» y «NC» que formaban parte del «número identificativo único» y, en segundo lugar, el algoritmo de «regla de mínimo» eliminó aquellos registros donde no podía asegurar la vinculación correcta de registros por la existencia de falsos duplicados en el proceso de solapamientos.

Asimismo, el equipo de investigación decidió, siguiendo las recomendaciones técnicas de Paulo Sergio García Méndez, unificar las listas de las 8 organizaciones en 4 listas para mejorar y aumentar la calidad de los datos.

Además, esta decisión era plausible con el modelo MSE para obtener estimaciones robustas. De esta manera, se cumplía con el supuesto de independencia, ya que se utilizaban más de dos listas de datos.

La siguiente tabla de contingencia<sup>7</sup> muestra la distribución de las 975 personas en situación de trata entre las 4 listas desde 2015 hasta 2019. El valor X representa la existencia de víctimas en cada combinación de listas, cuantificándose el número total de víctimas en la columna «Frecuencia». Finalmente, la primera fila de la tabla son aquellos registros que no han sido observados en ninguna de las listas. A nivel estadístico, se denominan como «ceros estructurales» y son el objetivo de la estación **«estimación de la población no observada»**.

Es interesante poder leer la tabla de contingencia teniendo en cuenta las víctimas que aparecen en varias listas. Por ejemplo, tenemos 56 registros que aparecen tanto en la lista B como en la lista C, lo que quiere decir que quizás estas organizaciones trabajen conjuntamente en la lucha contra la trata. De la misma forma, tenemos 227 registros que aparecen en la lista A de ONGs, pero que no aparecen en la lista D del CITCO, lo que se puede interpretar como personas en situación de trata detectadas por las ONGs, pero que no han sido identificadas por las FFCCSSE.

7 Se realizaron un total de 14 tablas de contingencia en función de subgrupos de periodos (globales 2015-2019 y anuales) y la introducción o no de los covariados para estimar la cifra oculta (cada estimación requiere una tabla de contingencia específica).

Tabla 6. Tabla de contingencia del periodo global 2015-2019

Lista A: ONGs	Lista B: Proyecto Esperanza	Lista C: APRAMP	Lista D: CITCO	Frecuencia (N = 975)
				N/A
			X	56
		X		186
		X	X	12
	X			335
	X		X	14
	X	X		56
	X	X	X	14
X				227
X			X	1
X		X		6
X	X			56
X	X	X		10
X	X	X	X	2

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos reportados por las organizaciones y entidades públicas

Esta tabla de contingencia contiene cuatro listas formadas con la siguiente lógica:

- ▶ La **lista A** está formada por las personas en situación de trata detectadas por A La Par, Cruz Roja y Hermanas Oblatas. Se han podido unificar las distintas fuentes de datos en una misma lista puesto que no había evidencias de que existieran solapamientos de víctimas entre las mismas, en base a los criterios de correspondencia del proceso de solapamientos<sup>8</sup>. Como se puede observar, hay un total de 227 víctimas observadas en la lista A, en las que 56 de los registros también aparecen en la lista 2 de Proyecto Esperanza.
- ▶ En la **lista B** se encuentran las personas en situación de trata registradas por la organización Proyecto Esperanza —335 registros—. La importancia de esta lista radica en los múltiples solapamientos con las demás listas. Por ejemplo, existen 14 coincidencias con la lista de CITCO y 56 con la lista de APRAMP.
- ▶ La **lista C** está formada por las personas en situación de trata registradas por la organización APRAMP con un total de 186 personas.

8 Se hicieron pruebas de vinculación de registros con los distintos indicadores propuestos para analizar los solapamientos entre todas las listas. Para la lista 1: no había coincidencias significativas de registros entre las listas de Cruz Roja, A La Par y Hermanas Oblatas y, es por ello que se decidió unificar las 3 listas de datos en una única lista.





#### 4. MÁS ALLÁ DE LA PUNTA DEL ICEBERG: ESTIMACIÓN DE SISTEMAS MÚLTIPLES EN LA TRATA DE SERES HUMANOS

- ▶ En la **lista D** se computan los registros proporcionados por el CITCO. En su base de datos (BDTRATA) recogen los datos de las víctimas identificadas oficialmente por las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado. Además, estos graban información relevante tanto de las víctimas como de los tratantes y es el CITCO la entidad encargada de centralizar y proporcionar calidad y robustez a los datos.

Finalmente, los registros reportados por Guardia Civil y la Fiscalía General del Estado no se pudieron incluir en la base de datos final porque no cumplían los requisitos mínimos en cuanto a la calidad de los datos. Por una parte, los 29 casos reportados por la Fiscalía General de Estado, únicamente para el año 2019, tuvieron que ser eliminados puesto que no se registraba la variable «edad», requisito obligatorio para crear el número identificativo único.

Por otra parte, en los datos de Guardia Civil existían incongruencias respecto a la variable «periodo de identificación» que no tuvimos la posibilidad de resolver. Sin embargo, nos consta que CITCO es el organismo competente en centralizar y homogeneizar los datos de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, y, por lo tanto, nos aseguramos que ambas fuentes de datos estarían incluidas en la lista de CITCO.

## 5. VISIBILIZANDO LO INVISIBLE: RESULTADOS Y ESTIMACIONES OBTENIDAS

El modelo de Estimación de Sistemas Múltiples permite estimar el número de personas en situación de trata que no fueron observadas —cifra oculta— en ninguna de las listas, en un periodo de tiempo y espacio determinado.

Esto permite analizar **dos tipos de resultados: resultados globales y resultados por periodo anual —tendencias—**. En ambos tipos de resultados, se obtiene la cifra oculta, la población total estimada, los ratios de identificación y los intervalos de confianza de las estimaciones.

En el presente apartado se analiza, en primer lugar, el diseño del modelo estadístico de Estimación de Sistemas Múltiples y, en segundo lugar, los resultados que se obtienen una vez se aplica dicho modelo.

### 5.1. DISEÑO *AD HOC* DEL MODELO MSE PARA LA COMUNIDAD DE MADRID

La metodología estadística del MSE se basa en aplicar un modelo log-lineal de Poisson sobre la tabla de contingencia teniendo en cuenta la distribución de los registros en las 4 listas de datos, denominadas como A, B, C, D: siendo ONGs, Proyecto Esperanza, APRAMP, y CITCO, respectivamente. En nuestro caso de estudio, la tabla de contingencia está formada por las personas en situación de trata registradas en cada lista individual y los conteos de los solapamientos entre las distintas listas.

Los modelos Log lineales se utilizan para modelar los conteos de las casillas de tablas de contingencia. De forma más puntual, se aplican a las frecuencias esperadas de cada casilla  $m_{ij}$ , las cuales son el producto del total de observaciones  $N$  y la proporción de observaciones en cada casilla  $\pi_{ij}$ . Es decir,  $m_{ij} = N\pi_{ij}$

Sin embargo, a menudo se presentan como una suma ya que la comprensión resulta más sencilla que en términos multiplicativos. Por ejemplo, para una tabla de contingen-

#### 4. MÁS ALLÁ DE LA PUNTA DEL ICEBERG: ESTIMACIÓN DE SISTEMAS MÚLTIPLES EN LA TRATA DE SERES HUMANOS

cia de dos variables A, B con I, J categorías, respectivamente, las frecuencias esperadas del modelo independiente se expresan como  $m_{ij} = N\pi_i + \pi_j$ , donde  $\pi_{ij} = \pi_{i+} + \pi_{.j}$ . Tomando el logaritmo natural de la expresión anterior, obtenemos

$$\log m_{ij} = \log N + \log \pi_i^A + \log \pi_j^B$$

Lo que se puede parametrizar como:

$$\log m_{ij} = \beta + \beta_i^A + \beta_j^B$$

En la metodología MSE, las listas de las personas en situación de trata se encuentran representadas como A y B con dos categorías cada una, esto es,  $I = J = \{0, 1\}$  donde 1 significa que la víctima fue registrada en alguna lista y 0 representa el caso contrario. Por ejemplo,  $m_{10}$  es la frecuencia esperada de víctimas que aparecieron en la lista X pero no en la lista Y. Por lo tanto,  $m_{10} = N\pi_{1+} + \pi_{.0}$  donde N es el total de las víctimas de todas las listas,  $\pi_{1+}$  es la proporción de víctimas que aparecen en la lista X y  $\pi_{.0} = 1 - \pi_{.1}$  es la proporción de víctimas que no aparecen en la lista Y.

Otro ejemplo de parámetro utilizando dos listas de datos, es  $m_{00}$ , denominado también como ceros estructurales y/o cifra oculta. Son aquellas casillas donde no se registraron observaciones. Es decir, se corresponde a aquellas personas en situación de trata que no fueron observadas en ninguna de las listas, objetivo del presente estudio.

La metodología estadística del MSE se basa en aplicar un modelo log-lineal de Poisson sobre la tabla de contingencia teniendo en cuenta la distribución de los registros en las 4 listas de datos, denominadas como A, B, C, D: siendo ONGs, Proyecto Esperanza, APRAMP, y CITCO, respectivamente.

La constante en la regresión ( $B_0$ ) corresponde a aquellas personas en situación de trata que no fueron observadas en ninguna de las listas, es decir, la cifra oculta o ceros estructurales. La población total resulta del sumatorio de las víctimas no observadas — $B_0$  o cifra oculta— y las víctimas observadas en las listas A, B, C, D —975 personas en situación de trata desde 2015 a 2019—.

A nivel estadístico, el proceso se inicia con la función STEP (paquete «MASS» de R studio) con el objetivo de encontrar el modelo idóneo con menor error en la estimación. Este proceso selecciona automáticamente interacciones entre las listas y/o covariados, en función de la significancia estadística (P-valor inferiores a 0,05), hasta encontrar el modelo más parsimonioso, en base a los criterios de información de Aikake (AIC) o Bayesiano (BIC).

En línea con otros estudios de la UNODC relativos a la estimación de la cifra oculta de víctimas de trata, se ha optado por el criterio BIC, ya que la muestra de datos era suficientemente grande y así permitía menos interacciones que su homólogo AIC, mitigando estimaciones superiores a la realidad.

Finalmente, una vez se elige el modelo estadístico a utilizar según los **criterios BIC y AIC** —ya que ambos podrían coincidir en un mismo modelo estadístico—, se predice el parámetro del cero estructural, es decir, la población no observada o cifra oculta, mediante la función «predict» del programa R. Asimismo, se han estimado los intervalos de confianza al 95% mediante el procedimiento estadístico de Bootstrap.

Cabe destacar que la ecuación escrita en anterioridad pertenece a las estimaciones sin covariados para explicar la lógica estadística de forma más sencilla. Sin embargo, como



#### 4. MÁS ALLÁ DE LA PUNTA DEL ICEBERG: ESTIMACIÓN DE SISTEMAS MÚLTIPLES EN LA TRATA DE SERES HUMANOS

se verá más adelante, las estimaciones definitivas se han implementado permitiendo las interacciones de dos grados entre las listas y los covariados, con el objetivo de suavizar el supuesto de homogeneidad y, de esa manera, obtener resultados robustos acordes al fenómeno.

De esta manera, se cuenta con un total de 4 listas diseñadas a partir de las 8 listas reportadas por los agentes claves: lista A (lista de ONGs —Cruz Roja, Fundación A La Par y Hermanas Oblatas—), lista B (lista de Proyecto Esperanza), lista C (lista de APRAMP) y lista D (lista de CITCO)

Además, se han estimado los resultados en función de 4 covariados y el periodo anual desde 2015 hasta 2019, siguiendo el modelo aplicado en Países Bajos UNODC, 2017, p.41) y en función del proceso de homogeneización de variables realizado por el equipo de investigación: X1 (Sexo: Mujer / Hombre), X2 (Edad: Mayor/Menor), X3 (Nacionalidad: nacional / no nacional) y X4 (Tipo de explotación: sexual / otras formas / indeterminada)

## 5.2. RESULTADOS GLOBALES

Tal y como se menciona anteriormente, los resultados globales que se obtienen de la aplicación del MSE incluyen la población no observada o cifra oculta, la población total estimada, las ratios de identificación y los intervalos de confianza de las estimaciones. En este apartado los analizamos, primero, todos en su conjunto y, después, de forma específica por cada grupo poblacional.

En primer lugar, **los resultados globales analizados en su conjunto** nos muestran que **la población no observada o la cifra oculta** de trata de seres humanos en la Comunidad de Madrid en el periodo comprendido desde 2015 hasta 2019 es de 2.805 personas. Este es el número de personas que nunca han sido identificadas y/o detectadas (población no observada). Por lo tanto, la población total de víctimas de trata de seres humanos en la Comunidad de Madrid para ese periodo temporal es de 3.780 personas.

En segundo lugar, **la ratio de identificación** para el periodo 2015-2019 que muestra que **«por cada 100 víctimas detectadas, se estima que hay una población total de víctimas de trata de seres humanos de 388, de las cuales 288 estarían fuera de los procesos de identificación y detección»**

Por último, con los resultados mencionados, se podría calcular cual sería el porcentaje de identificación teniendo en cuenta la población total estimada y las poblaciones observadas. Solo el 26% de víctimas serían identificadas o detectadas y, por el contrario, el 74% no estarían siendo identificadas y/o detectadas por ningún agente.

El modelo seleccionado a partir del procedimiento Stepwise en base al criterio BIC nos ha permitido estimar los parámetros para periodo 2015-2019 de la trata de seres humanos en la Comunidad de Madrid que se explica en la siguiente tabla. Además, ha permitido calcular los intervalos de confianza<sup>9</sup> al 95%.

9 El intervalo de confianza al 95% está compuesto por el margen superior (4.650) y el margen inferior (3.071). Esto quiere decir que, si se repite las estimaciones 100 veces, hasta 95 veces vamos a calcular la población total de las personas en situación de trata (3.780) y, se encontrará frecuentemente dentro de los niveles de confianza.

Tabla 7. Modelo seleccionado y estimaciones globales 2015-2019

Modelo	Total población observada	Total población estimada	Total población no observada	Ratio	Intervalo de confianza
Modelo 13: $A + B + C + D + X1 + X2 + X3 + X4 + X1:X4 + B:X1 + C:X4 + A:X3 + X1:X2 + \dots$	975	3.780	2.805	3,88	(3.071 - 4.650)

Fuente: Elaboración propia a partir de las estimaciones realizadas por la metodología de Estimación de Sistemas Múltiples

Dentro de los resultados globales, se calculan también los **resultados por cada grupo de población** introduciendo los covariados de sexo, edad, nacionalidad y tipo de explotación en las estimaciones globales. Esto es importante por los siguientes motivos:

En primer lugar, esto permite cumplir con el supuesto de homogeneidad, es decir, se tienen en cuenta las probabilidades de inclusión en una u otra lista y así obtener resultados robustos. (UNODC, 2016a, p. 15; Lum et al., 2013),

Este supuesto es aún más importante en el ámbito de la trata porque no hay un consenso respecto a los conceptos a utilizar, lo que supone un reto para este tipo de investigaciones (GRETA, 2018; UNODC, 2016a, pp. 2-6). De hecho, en el presente estudio, las evidencias empíricas mostraron que la población total de víctimas de trata sin covariados fue de 7.701, casi el doble que la estimación con covariados, que fue de 3.780. Es por ello por lo que se en este informe se presentan y se analizan solo las estimaciones con los covariados para tener en cuenta el supuesto de homogeneidad.

En segundo lugar, se logra estratificar la muestra en conjuntos de población con el objetivo de analizar los grados de visibilidad y las ratios de identificación de los subgrupos de población. Existen ciertos colectivos, como los niños, que son aún más invisibles para los mecanismos de detección e identificación. (UNODC, 2018, pp. 33-34; UNODC, 2017, pp. 16-39; Defensor del Pueblo, 2012, p. 19).

De esta manera, la siguiente tabla muestra **los resultados globales para el periodo 2015-2019 según los grupos de población** (columna 2) en función de los covariados de sexo, edad, nacionalidad y tipo de explotación (columna 1), distinguiendo entre población observada (columna 3), número total de población estimada (columna 4), población no observada o cifra oculta (columna 5) y la ratio de identificación (columna 6).

Tabla 8. Estimaciones globales 2015-2019 en función de los grupos de población (covariados de sexo, edad, nacionalidad y forma de explotación)

Covariados	Grupo de población	Población observada	Población Estimadas	Población no observada	Ratio
Sexo	Mujer	916	3.178	2262	3,5
	Hombre	59	602	543	10,2
Edad	Mayor	890	3.209	2319	3,6
	Menor	85	571	486	6,7

#### 4. MÁS ALLÁ DE LA PUNTA DEL ICEBERG: ESTIMACIÓN DE SISTEMAS MÚLTIPLES EN LA TRATA DE SERES HUMANOS

Covariados	Grupo de población	Población observada	Población Estimadas	Población no observada	Ratio
Nacionalidad	Nacional	40	173	133	4,3
	No nacional	935	3.606	2671	3,9
Forma de explotación	Sexual	696	1.493	797	2,1
	Otras formas	101	463	362	4,6
	Indeterminada	178	1.824	1646	10,2

Fuente: Elaboración propia a partir de las estimaciones realizadas por la metodología de Estimación de Sistemas Múltiples

Como se esperaba, aquellos grupos de población más invisibles obtienen mayores ratios de identificación. El hecho de que en esos grupos la ratio sea mayor, no significa que no haya personas de este grupo de población en situación de trata, sino que no se detecta el número real de casos para este tipo de población.

- ▶ **Sexo:** Hay un total de 59 hombres identificados desde 2015 a 2019 en nuestras listas de datos. Sin embargo, aunque las estimaciones de sexo «mujer» son superiores (3.178), la ratio de hombres identificados triplica a la ratio de mujeres. Es decir, por cada 100 hombres observados, se estima que hay 1.020 en total, de los cuales habría 920 sin observar en todo el periodo.
- ▶ **Edad:** Del mismo modo sucede con los niños y niñas víctimas de trata, ya que las estadísticas públicas no reflejan la realidad del fenómeno. En nuestras listas, se identificaron a un total de 85 personas menores de edad frente a los 890 mayores de edad, únicamente representan el 10% de la muestra. Nuevamente no quiere decir que no haya niños y niñas víctimas de trata, sino que, no se identifica el número verdadero. Según nuestras estimaciones, por cada 100 niños y niñas observados, se estima que hay 570 sin identificar.
- ▶ **Tipo de explotación:** En cuanto al tipo de explotación es lógico que los casos de explotación sexual sean superiores que las demás formas de explotación. Sin embargo, por cada caso observado de «Otras formas», se estima que hay 4,6, frente a los 10,2 de formas indeterminadas. Los casos que se encuentran más invisibles, como practicas forzosas en el mundo laboral, para las autoridades obtienen mayores ratios de identificación.

También, se han calculado los ratios de identificación<sup>10</sup> para otros subgrupos de población más específicos en función de la combinación de varios covariados para el periodo comprendido de 2015-2019.

- ▶ **Sexo y edad:** El grupo de población «mujeres» presenta una ratio de identificación significativamente inferior que los demás grupos, aunque sea el mayor valor estimado.

<sup>10</sup> En el Anexo 2, se encuentran los resultados las estimaciones globales 2015-2019 en función de los grupos de población. Se detalla la población observada, total estimada, no observada y ratios de identificación.

#### 4. MÁS ALLÁ DE LA PUNTA DEL ICEBERG: ESTIMACIÓN DE SISTEMAS MÚLTIPLES EN LA TRATA DE SERES HUMANOS

Por el contrario, los niños y niñas muestran altos ratios de identificación —es decir, por cada niño observado, no se observan 16,82 niños—, aunque los valores estimados son inferiores que los demás grupos.

Tabla 9. Estimaciones globales 2015-2019 en función de los grupos de población formado por los Covariados de «sexo y edad»

Grupo de población	Población observada	Población estimada	Ratio
Mujer	845	2.856	3,38
Niña	71	321	4,53
Hombre	45	352	7,83
Niño	14	250	17,82

Fuente: Elaboración propia a partir de las estimaciones realizadas por la metodología de Estimación de Sistemas Múltiples

- **Sexo y tipo de explotación:** En cuanto al sexo y al tipo de explotación cabe destacar los altos ratios de los hombres explotados con «Otras formas de explotación», predominando, dentro de esta categoría, la explotación laboral (881 hombres sin registrar por cada 100 observados). Asimismo, al tipo de explotación indeterminada tanto en el colectivo de mujeres (9.78), y más aún si cabe, en el de hombres (14.99) son realidades totalmente ocultas para las autoridades.

Tabla 10. Estimaciones globales 2015-2019 en función de los grupos de población formado por los Covariados de «sexo y forma de explotación»

Grupo de población	Población observada	Población estimada	Ratio
Mujer - Sexual	682	1.415	2,08
Mujer - Otras formas	72	179	2,48
Mujer - Indeterminada	162	1.584	9,78
Hombre - Sexual	14	78	5,54
Hombre - Otras formas	29	284	9,81
Hombre - Indeterminada	16	240	14,99

Fuente: Elaboración propia a partir de las estimaciones realizadas por la metodología de Estimación de Sistemas Múltiples

### 5.3. RESULTADOS ANUALES – TENDENCIAS

En este apartado se presentan, en primer lugar, las estimaciones por cada periodo anual desde 2015 hasta 2019 teniendo en cuenta los covariados mencionados y, en segundo lugar, los resultados de las estimaciones anuales por grupos de población.

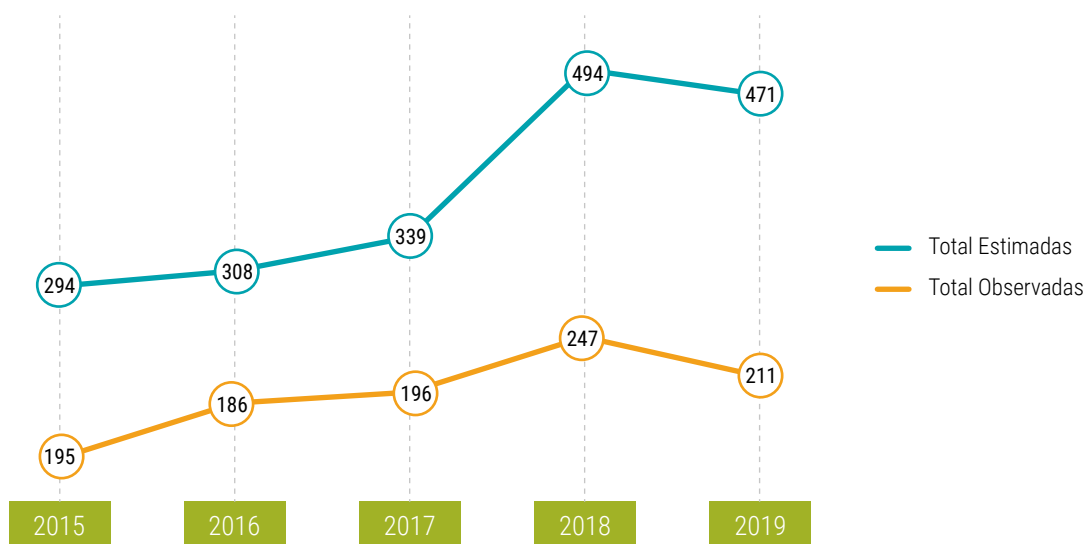
#### 4. MÁS ALLÁ DE LA PUNTA DEL ICEBERG: ESTIMACIÓN DE SISTEMAS MÚLTIPLES EN LA TRATA DE SERES HUMANOS

Respecto a **las estimaciones por cada periodo anual**, la gráfica 3 muestra, en datos absolutos, las tendencias del total de la población observada y el total de la población estimada. La diferencia entre ambas líneas muestra la cifra oculta para cada año, es decir, la población que no es observada.

Se puede apreciar una tendencia creciente, obteniendo máximos de población estimada en el año 2018 y en el año 2019. Cabe destacar que, a nivel computacional estadístico en R, se ha optado por el criterio AIC para los años 2015, 2018 y 2019, y el criterio BIC para el año 2016 por su alta estimación con el AIC.

El año 2017 fue conflictivo porque las estimaciones eran exageradas. Ante esta situación, el equipo de investigación optó por aplicar el modelo más conservador, es decir el «modelo de efectos principales» formado por el sumatorio de las 4 listas de datos y los covariados X1, X2, X3 y X4, sin permitir interacciones entre los parámetros, ya que se intuyó que la causa de las estimaciones erróneas provenía de las interacciones entre las listas.

Gráfico 3. Tendencia de los resultados de las estimaciones para cada periodo anual



Fuente: Elaboración propia a partir de las estimaciones realizadas por la metodología de Estimación de Sistemas Múltiples

Respecto a **los resultados anuales por cada grupo de población** se presentan las tendencias de las ratios de identificación de la variable «sexo» (gráfica 4) y de la variable «tipo de explotación» (gráfica 5).

Estas ratios nos permiten analizar aquellos grupos de poblaciones más invisibles. Cuanto mayor es la ratio, más invisible es ese grupo de población.

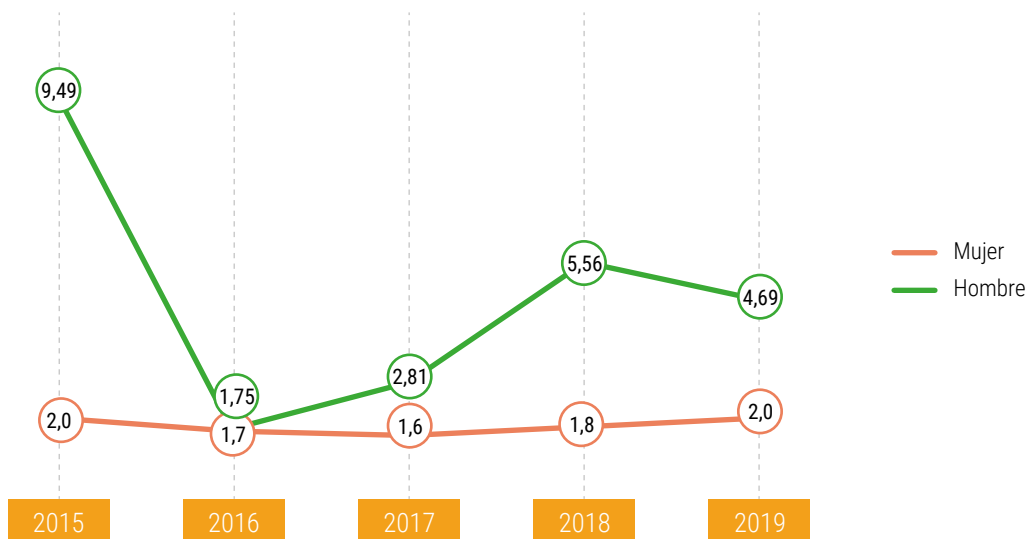
Las mayores diferencias de ratios entre categorías se han encontrado en las variables «sexo» y «tipo de explotación». Por ello, se muestra el análisis respecto a estas ratios, mientras que el resto de las ratios y estimaciones se presenta en el [Anexo 3](#).

Como se aprecia en la gráfica 4 respecto a la variable «sexo», las ratios de la categoría «hombre» en el año 2015 alcanzan casi 10 puntos, mientras que las ratios de la catego-

#### 4. MÁS ALLÁ DE LA PUNTA DEL ICEBERG: ESTIMACIÓN DE SISTEMAS MÚLTIPLES EN LA TRATA DE SERES HUMANOS

ría «mujeres» es de 2 puntos. Cabe destacar que las ratios de la categoría «mujer» son más estables en el tiempo que las ratios de la categoría hombre.

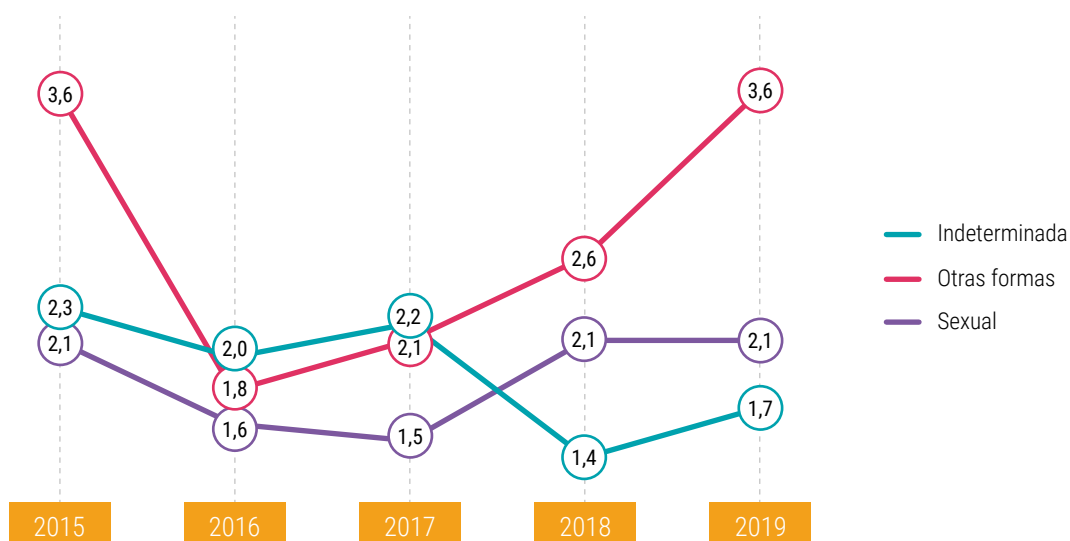
Gráfico 4. Tendencia de las ratios de identificación en función de la variable sexo, durante 2015-2019



Fuente: Elaboración propia a partir de las estimaciones realizadas por la metodología de Estimación de Sistemas Múltiples

Respecto a la variable «tipo de explotación», en el gráfico 5, se aprecia que las ratios de la categoría «otras formas», que alberga casos de explotación laboral, son muy superiores respecto a la categoría «explotación sexual».

Gráfico 5. Tendencia de las ratios de identificación en función de la variable forma de explotación durante 2015-2019



Fuente: Elaboración propia a partir de las estimaciones realizadas por la metodología de Estimación de Sistemas Múltiples





#### 4. MÁS ALLÁ DE LA PUNTA DEL ICEBERG: ESTIMACIÓN DE SISTEMAS MÚLTIPLES EN LA TRATA DE SERES HUMANOS

Por último, es muy interesante analizar la interacción entre ambas gráficas. Como vemos, la tendencia respecto a la categoría «hombre» en la variable «sexo» y a la categoría «otras formas» en la variable «tipo de explotación», son similares. Esto muestra que los hombres son más invisibles, mayoritariamente en casos de explotación laboral.

Finalmente, es importante recalcar que los datos presentados como resultado de la aplicación del modelo de Estimación de Sistemas Múltiples se han planteado desde una perspectiva conservadora.

El equipo de investigación ha trabajado con los datos ofrecidos por un número específico de entidades y en una localidad muy concreta del territorio español. Pero si en el estudio se incluyesen más listas de datos, es decir, más autoridades, más organizaciones especializadas y se extrapolase a un territorio mayor, podríamos obtener resultados aún más robustos.

Teniendo en cuenta esta situación, se han presentado aquellos datos que se pueden calificar como fiables y robustos, y el resto de los datos que se han obtenido se han incluido en forma de anexos para que cualquier persona pueda tener acceso a los mismos y al proceso de implementación del modelo.

En el [Anexo 2](#) se detallan los resultados de las estimaciones globales, y en el [Anexo 3](#) las estimaciones por periodo anual en función de la combinación de las distintas variables. La información se presenta diferenciando la población observada, la población total estimada, la población no observada y las ratios de identificación.

# 5

## Tecnología para el acceso a derechos de personas en procesos de trata

1. Conceptos tecnológicos clave para la lectura de este capítulo
2. La tecnología como herramienta
  - 2.1. La tecnología como oportunidad
  - 2.2. El papel de la tecnología en la trata de seres humanos
3. Idea inicial: Una App para la recogida e intercambio de datos
  - 3.1. Estudio de viabilidad
  - 3.2. Inquietudes
4. Desarrollo de la idea: ¿Una App para la recogida y el intercambio de datos?
  - 4.1. Incorporación del socio tecnológico y el enlace técnico
  - 4.2. Definición del caso de uso definitivo
  - 4.3. Puesta en común y reformulación del caso de uso
  - 4.4. Selección del tipo de tecnología
  - 4.5. Inquietudes y cuestiones no resueltas
5. Inside ID: Una App para el acceso a derechos y la interoperabilidad institucional
  - 5.1. Inside ID
  - 5.2. Soportes de Inside ID
  - 5.3. Arquitectura de la aplicación
  - 5.4. Prueba de concepto y testeo de la aplicación
6. Cierre y próximos pasos





## 1. CONCEPTOS TECNOLÓGICOS CLAVE PARA LA LECTURA DE ESTE CAPÍTULO

- ▶ **Tecnología de Registro Distribuido (Distributed Ledger Technology, en inglés; DLT, en adelante):** Un registro distribuido es un registro compartido, replicado y sincronizado de una forma descentralizada y distribuida (ITU, 2019).
- ▶ **Blockchain:** Blockchain es un tipo de DLT. Se trata de una cadena de bloques que crece continuamente a medida que se van añadiendo nuevos registros, enlazados entre ellos gracias a la criptografía. Por lo general, se trata de listas descentralizadas en las que todos los agentes que intervienen añadiendo nuevos registros poseen una copia consensuada de la lista, haciendo así que todo lo que se registra sea inmutable y verificable.
- ▶ **Red Blockchain permissionada:** Una red blockchain permissionada es una red privada, típicamente en el ámbito de un consorcio, donde está abierta la incorporación de nuevos nodos a la red sin limitaciones, existiendo mecanismos que permiten realizar esta actividad. Un ejemplo de blockchain permissionada es la ofrecida por el consorcio Alastria en España.
- ▶ **Alastria:** Alastria es una asociación española sin ánimo de lucro que promueve la economía digital a través del desarrollo de tecnologías descentralizadas y blockchain. Constituye la primera red permissionada basada en blockchain sujeta a la regulación de un país del mundo y ha sido formada de manera colaborativa y voluntaria por más de 500 agentes de empresas de heterogéneos sectores y tamaños, asociaciones, entidades públicas y académicas españolas.
- ▶ **Credencial:** testimonio de un dato del sujeto firmado por un emisor.
- ▶ **Emisor:** Aquel que certifica datos de un sujeto.
- ▶ **Nodo:** Computadora o proceso que se conecta a una red blockchain y que participa en ella añadiendo información y difundiendo información sobre transacciones y bloques. Según ITU, es «un proceso o dispositivo que participa en una DLT». Existen varios tipos de nodos en Alastria, los más relevantes para este proyecto son los nodos permissionadores (ITU, 2019).
- ▶ **Nodos Permissionadores:** Sin la aceptación por parte de uno de estos nodos, un nuevo nodo no puede unirse a la red.
- ▶ **Hash:** Una función criptográfica hash —usualmente conocida como «hash»— es un algoritmo matemático que transforma cualquier bloque arbitrario de datos en una nueva serie de caracteres con una longitud fija. Independientemente de la longitud de los datos de entrada, el valor hash de salida tendrá siempre la misma



## 5. TECNOLOGÍA PARA EL ACCESO A DERECHOS DE PERSONAS EN PROCESOS DE TRATA

longitud. De una misma cadena de entrada transformada por una función hash concreta, se obtendrá siempre el mismo resultado. Sin embargo, puede haber sido obtenida desde muchas cadenas de entrada diferentes (esto se denomina colisión). Es un cifrado en un solo sentido. Si B es hash de A, de B nunca se podrá obtener A, pero de A, siempre que se aplique la función, se obtendrá B. Otra propiedad es que cualquier cambio en la cadena de entrada, por pequeño que sea, produce un resultado completamente diferente.

- ▶ **Mecanismo de consenso:** Reglas y procedimientos por los cuales los nodos de una red determinan y acuerdan cómo validar un conjunto de transacciones.
- ▶ **Mecanismo de Permisionado:** Función que habilita o no la comunicación entre los nodos de la red en base a una serie de reglas manuales o automáticas, dentro de un ámbito de red pública permisionada.
- ▶ **Autenticación de Múltiples Factores (Multiple Factor Authentication, en inglés; MFA en adelante):** método de control de acceso informático para comprobar la identidad de un usuario que proporciona acceso a un sistema únicamente después de que el usuario proporcione al menos dos pruebas de que es quien dice ser, por ejemplo, una contraseña y un código recibido por SMS en su teléfono.
- ▶ **Proveedor del servicio:** Aquel que solicita datos de un sujeto (normalmente para prestarle un servicio a cambio).
- ▶ **Sujeto:** Dueño de la identidad que controla y almacena sus propios datos.

## 2. LA TECNOLOGÍA COMO HERRAMIENTA

### 2.1. LA TECNOLOGÍA COMO OPORTUNIDAD

Como se ha venido señalando en el informe ([Capítulos 2 y 4](#)), las herramientas tecnológicas empiezan a aparecer como una oportunidad para aportar soluciones inéditas a problemas que hasta hace poco tenían compleja resolución.

A la hora de incorporar la tecnología en la construcción de entornos más garantistas con los derechos y la protección de las personas, resulta fundamental tener presente el impacto social a corto y largo plazo de las herramientas y datos que se van a utilizar. No hacerlo podría crear más problemas que los que se pretenden solucionar (Gemma Galdón, Comunidad de Innovación Abierta, sesión 4)<sup>1</sup>.

Es imprescindible, además, hacer un estudio previo detallado del problema a gestionar para poder extraer unos requisitos tecnológicos que permitan escoger la tecnología apropiada para satisfacerlos. La tecnología elegida debe ser adecuada y factible para aportar una solución estable, escalable y completa. Por el contrario, se corre el riesgo de dejarse llevar por la moda e intentar adaptar el proyecto a la tendencia tecnológica del momento (Suja, 2020).

1 Los datos como herramienta para comprender mejor la realidad de la trata de seres humanos. Comunidad de Innovación Abierta, N. 4, 29/04/2021.

Por último, y aplicado al contexto que nos ocupa, no se trataría tanto de encontrar un instrumento para resolver los problemas y desafíos que plantean la protección y seguimiento de las personas en procesos de trata y explotación, sino siguiendo a Marta Peirano (2019) trabajar en comunidad en herramientas para ayudar a estas personas a gestionar este proceso cuyo objetivo último es retomar el control de sus vidas (Castaño, 2021).

### 2.2. EL PAPEL DE LA TECNOLOGÍA EN LA TRATA DE SERES HUMANOS

El uso de la tecnología está cada vez más generalizado, especialmente en lo que se refiere a Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). En 2019 en España, el 72,1% de la población accedía al menos una vez al día a Internet (ONTSI, 2019).

Las TIC son un conjunto de cada vez más tecnologías novedosas que permiten el desarrollo de herramientas de todo tipo y aplicables a la industria, el sector público, el ocio, etc. Asimismo, la tecnología juega un papel muy importante en la trata de seres humanos.

Como refleja la OSCE en su informe *Leveraging innovation to fight trafficking in human beings: a comprehensive analysis of technology tools* (2020), los tratantes aprovechan las nuevas herramientas tecnológicas para refinar y mejorar su negocio. Emplean, por ejemplo, el GPS para el control de sus víctimas, las criptomonedas para intercambios ilegales o la Deep web como plataforma de mercado (Nazah et al., 2020).

Los tratantes aprovechan los beneficios de la tecnología durante las distintas fases de su negocio. Durante el reclutamiento, cada vez se hace un mayor uso de las redes sociales para identificar perfiles vulnerables, así como para la adquisición o alquiler de instalaciones donde explotar o alojar a las personas en situación de trata. Se emplea también para la coordinación de los transportes y gestión de documentación falsa o para publicitar los servicios ofrecidos por las personas a las que explotan y dar visibilidad a su negocio. Existen grandes plataformas en línea donde se publican anuncios, reseñas, chats u otros medios de comunicación para anunciarse. También, la propia explotación de la persona puede suceder a través de redes sociales u otros medios tecnológicos. Por último, hay aplicaciones que permiten el control físico y/o psicológico sobre una persona a través de teléfonos y cuentas controladas (OSCE, 2020).



## 5. TECNOLOGÍA PARA EL ACCESO A DERECHOS DE PERSONAS EN PROCESOS DE TRATA

El uso de las TIC en los diferentes aspectos del negocio de la trata resulta en la aparición de nuevas oportunidades de explotación de personas a través de nuevos medios, como internet, y de la oferta de nuevos servicios. Asimismo, la cuota de mercado aumenta gracias a la posibilidad de proveer servicios a distancia.

La tecnología también se está usando para cambiar la relación con la víctima, que en muchos casos puede realizarse online a través de ofertas de trabajo engañosas, por ejemplo. Además, desde la aparición de la COVID-19, se han trasladado a internet muchas actividades delictivas, volviéndose menos visibles. La detección e investigación del crimen es más compleja, y las víctimas son más difíciles de detectar para las autoridades (UNODC, 2020).

Por todo esto, es importante reaccionar y aprovechar la digitalización y las herramientas que provee para contrarrestar los malos usos realizados por los tratantes de personas. Por ejemplo, del mismo modo que los tratantes emplean las redes para encontrar perfiles vulnerables, se pueden desarrollar sistemas que detecten.

Es necesario conocer estos malos usos para comprender la evolución del contexto de la trata y para ser capaces de desarrollar herramientas que las contrarresten. Aunque la tecnología se está utilizando por los tratantes para mejorar sus modus operandi, también se está utilizando para desarrollar herramientas que permitan una intervención más eficaz con las personas que son víctimas de estas redes.

Las aplicaciones tecnológicas pueden ser un instrumento de trabajo para las organizaciones que se dedican a defender los derechos humanos y a la asistencia y protección de víctimas de trata de seres humanos. De hecho, existen ya muchas herramientas que se han diseñado con el objetivo de abordar algún aspecto de la lucha contra la trata. El mismo informe de la OSCE (2020) analiza 350 de las herramientas ya existentes, clasificándolas por ámbito de actuación:

- ▶ La identificación de víctimas y tratantes.
- ▶ La educación, la colaboración y la sensibilización.
- ▶ El análisis de datos, tendencias y mapas.
- ▶ El control de las cadenas de suministro.
- ▶ La garantía de una relación trabajador-empleador digna.
- ▶ La gestión de casos de ayuda y protección de víctimas de trata.
- ▶ La privacidad y protección de datos.
- ▶ Muchas otras actividades.

No cabe duda del amplio abanico de oportunidades que la tecnología puede ofrecer a la lucha contra la trata. No obstante, es importante tener en cuenta que el desarrollo tecnológico no ofrece soluciones en sí mismas, sino herramientas concretas con las que cubrir necesidades específicas. Por ello, antes de desarrollar cualquier tipo de tecnología en el entorno de la trata es importante tener en cuenta que:

- ▶ La tecnología puede ser una **herramienta** muy útil, pero es solo una herramienta. La tecnología no es el objetivo, es un instrumento. Como tal, es imprescindible entender primero qué se quiere resolver para, después, elegir la herramienta adecuada.
- ▶ Como toda herramienta, las soluciones tecnológicas tienen un **alcance limitado**. Ninguna aplicación puede diseñarse para *erradicar la trata*.



## 5. TECNOLOGÍA PARA EL ACCESO A DERECHOS DE PERSONAS EN PROCESOS DE TRATA

- ▶ Tener en cuenta el **contexto** y los agentes involucrados, quiénes son los usuarios y quiénes los beneficiarios de la aplicación. Es imprescindible priorizar la seguridad de la persona y sus derechos, aunque sea en detrimento de funcionalidades de una aplicación, minimizando los riesgos.

Siguiendo estas líneas, el proyecto Cultura de datos en la Trata de Seres Humanos se propone hacer uso de la tecnología para generar un entorno protector y basado en el buen trato para las personas en procesos de trata, a través del diseño y desarrollo de una aplicación tecnológica. Así, aunque un fenómeno como el de la trata de seres humanos no puede resolverse con tecnología, sí puede beneficiarse de herramientas que apoyen el resto de actividades cuyo fin es su erradicación.

## 3. IDEA INICIAL: UNA APP PARA LA RECOGIDA E INTERCAMBIO DE DATOS

El proyecto Cultura de datos en la trata de seres humanos parte de la hipótesis de que prevenir y proteger a las personas en procesos de trata de seres humanos requiere conocer el alcance y magnitud del fenómeno. Para lograr este objetivo, la idea original del proyecto planteaba el desarrollo de una herramienta tecnológica que permitiera la recopilación, el análisis y el intercambio de datos en la protección y asistencia a las víctimas de trata.

El escenario planteado para esta propuesta era la Comunidad de Madrid, que se convertiría en un espacio piloto donde aplicar y testear la herramienta tecnológica mencionada, creando así una plataforma de trabajo colaborativo entre autoridades y organizaciones del ámbito de la trata en cuatro áreas fundamentales para la prevención y protección de las víctimas: i) identificación; ii) atención a vulnerabilidades específicas; orientación y formación; información sobre riesgos, medidas de apoyo y seguridad.

Concretamente, esta herramienta tecnológica permitiría:

- ▶ La recogida y gestión de datos de víctimas de trata.
- ▶ El intercambio seguro de datos y documentación referente a personas en situación de trata entre las diferentes entidades involucradas en su asistencia y protección.

Con esta definición, la herramienta proporcionaría una plataforma de mayor interoperabilidad entre los agentes implicados en la protección y asistencia de personas en situación de trata, ayudando a la generación de un espacio protector.

### 3.1. ESTUDIO DE VIABILIDAD

Una vez definidos los objetivos generales de la aplicación, se llevó a cabo un estudio de viabilidad del caso de uso propuesto, así como del uso de la tecnología blockchain (Suja, 2020)<sup>2</sup>.

---

2 Este estudio se desarrolla a través de la investigación del Trabajo de fin máster de Ana Suja Lucía realizado en el marco del Programa de Máster Universitario en Migraciones Internacionales del Instituto Universitario de Estudios sobre Migraciones de la Universidad Pontificia Comillas (Madrid).



## 5. TECNOLOGÍA PARA EL ACCESO A DERECHOS DE PERSONAS EN PROCESOS DE TRATA

En este primer análisis, se estudiaron en detalle las necesidades de un sistema participativo de recogida y gestión de datos de posibles víctimas de trata para la coordinación de su asistencia y la conveniencia de usar para ello la tecnología blockchain.

Las necesidades del proyecto fueron obtenidas a partir del estudio de fuentes secundarias y de entrevistas realizadas a agentes clave (personas expertas en materia de trata de seres humanos)

De la información obtenida en las entrevistas, se extrajeron las siguientes conclusiones:

- ▶ Las organizaciones involucradas en la protección y asistencia de personas en situación de trata viven una realidad compleja en la que es difícil cambiar la forma de operar, no por falta de voluntad sino por falta de recursos.
- ▶ Existe una importante dificultad de coordinación entre los diferentes agentes que intervienen en el fenómeno. A pesar de que el objetivo último es el mismo —la lucha contra la trata—, los medios y objetivos a corto y medio plazo son distintos.
- ▶ La digitalización de las actividades de una organización implica una inversión en recursos difícil de acometer por organizaciones del tercer sector.
- ▶ Las organizaciones no son contrarias a nuevas herramientas, pero sí presentan una reticencia hacia su adopción por la carga de trabajo que puede suponer.

Estas conclusiones, se tradujeron en necesidades que deberían ser tenidas en cuenta para su posible subsanación a través de la aplicación:

- ▶ Necesidad de diferenciar una persona de otra y de reconocer a personas ya dadas de alta en la aplicación.
- ▶ Necesidad de almacenamiento e intercambio de datos útiles para la asistencia a personas en situación de trata. Los objetivos de almacenar estos datos serían: identificar nuevas personas en situación de vulnerabilidad; reconocer a personas ya identificadas en el caso de que vuelvan a ser detectadas, de tal forma que se pueda dar seguimiento a su caso; evitar la revictimización de la persona atendida al no ser necesario que el usuario vuelva a relatar su historia desde el principio; coordinar las acciones asistenciales entre entidades y adaptarlas a cada caso individual según el perfil de cada víctima o persona en riesgo de serlo.
- ▶ Necesidad de diseñar un sistema de confianza para promover y mejorar la interoperabilidad institucional.
- ▶ Necesidad de garantizar la privacidad y protección de datos de las personas en procesos de trata.

Las necesidades identificadas se tradujeron en los siguientes requisitos tecnológicos:

- ▶ Poseer un sistema seguro y fiable de identificación inequívoca.
- ▶ Tener la capacidad de almacenar datos heterogéneos.
- ▶ Descentralización del control de los datos (que ninguna organización tenga más control sobre los datos que otra).
- ▶ Integridad de los datos, que no puedan ser manipulados.

El **caso de uso** planteado en este momento del proyecto consistía en un sistema de recogida e intercambio de datos entre organizaciones de manera segura. De este modo, si



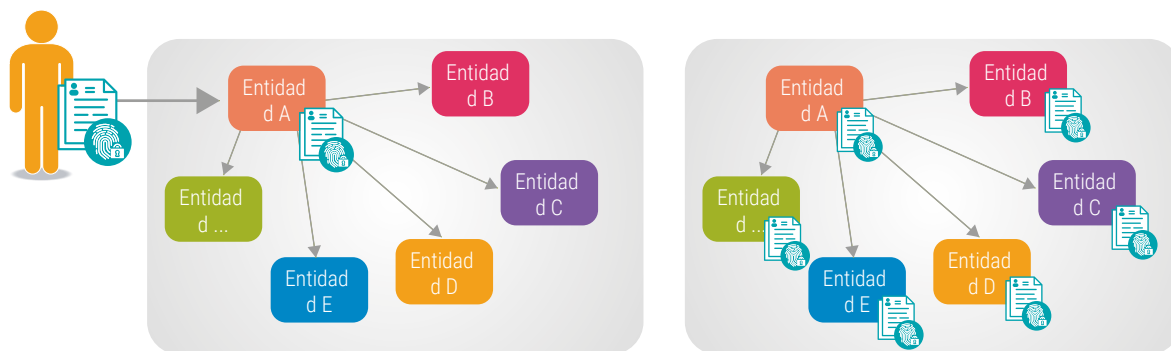
## 5. TECNOLOGÍA PARA EL ACCESO A DERECHOS DE PERSONAS EN PROCESOS DE TRATA

una persona en situación de trata se aproximaba a una entidad en busca de asistencia, la entidad podía consultar en el sistema si dicha persona ya había sido asistida por otra entidad o no.

En el caso de que se tratase de una persona ya identificada por el sistema, el personal de la organización podía actualizar la información existente en la aplicación, así como consultar informes realizados previamente, etc. Todo ello sin necesidad de realizar un nuevo proceso de narración de la historia, evitando la revictimización.

La clave de este sistema radicaba en la capacidad de identificar a una persona de forma inequívoca basándose en biometría, de modo que, si una persona se presentaba con otro nombre/otra documentación, por medio de biometría se podría enlazar su perfil con el ya conocido.

Figura 1. Caso de uso inicial. Cuando una potencial víctima de trata entra en contacto con una entidad, ésta puede compartir la información con otras entidades, bajo consentimiento del sujeto, para verificar sus datos, poder dar una asistencia personalizada y evitar la revictimización



Esta propuesta, sin embargo, planteaba dos importantes obstáculos:

- ▶ Por un lado, las personas cuyos datos se manejaban tenían un rol pasivo en el uso de esta aplicación, lo cual contravenía la implementación del enfoque basado en derechos humanos.
- ▶ Por otro lado, se concluyó que la tecnología blockchain no era la más adecuada para una aplicación en la que se un tercero almacenaba e intercambiaba datos personales en un sistema descentralizado, ya que podrían presentarse retos en relación con la protección y privacidad de datos.

### 3.2. INQUIETUDES

Siguiendo los criterios de utilidad, alcance y contexto planteados en la sección 2.2., además de los obstáculos recién planteados (Suja, 2020), surgieron nuevas inquietudes respecto al enfoque inicial:

- ▶ **La tecnología es una herramienta y no un objetivo.** En este caso, se invirtió el orden de los pasos que se deben dar en el diseño de toda herramienta tecnológica: se planteó el uso de la tecnología blockchain antes de hacer un análisis de necesidades que permitiera elegir la tecnología adecuada.

## 5. TECNOLOGÍA PARA EL ACCESO A DERECHOS DE PERSONAS EN PROCESOS DE TRATA

- ▶ **El alcance de la aplicación ha de estar limitado.** El planteamiento inicial de objetivos era demasiado ambicioso y carecía de objetivos específicos y medibles.
- ▶ **Tener en cuenta a los agentes involucrados.** Aunque se realizaron entrevistas con 3 agentes clave para determinar la pertinencia de usar el blockchain para este proyecto, se percibió que involucrar a más agentes con perspectivas diferentes podría enriquecer mucho la definición del caso de uso y contribuir a afinar el alcance y objetivos de la aplicación.

## 4. DESARROLLO DE LA IDEA: ¿UNA APP PARA LA RECOGIDA Y EL INTERCAMBIO DE DATOS?

### 4.1. INCORPORACIÓN DEL SOCIO TECNOLÓGICO Y EL ENLACE TÉCNICO

En septiembre de 2020 se incorporó al proyecto la empresa [Wealize](#). Su papel como socio tecnológico ha consistido en dar asesoría técnica y desarrollar la aplicación tecnológica.

Su incorporación supuso, por un lado, la aportación de un nuevo enfoque al proyecto, generando nuevas oportunidades en el diseño de la aplicación, pero, por otro lado, también sumó el reto de coordinar comunicaciones y actividades entre equipos de especialidades y prioridades muy diferentes.

Para salvar el reto que podía suponer la comunicación entre el equipo tecnológico, el equipo académico y entidades colaboradoras del proyecto, se incorporó la figura del enlace técnico. Esta figura ha sido esencial para el desarrollo del proyecto ya que ha actuado como adaptador entre las especialidades de cada uno de los equipos, asegurando una comunicación fluida y coordinada entre todos los agentes participantes. Concretamente, la persona de enlace incorporada al proyecto es ingeniera de telecomunicaciones y Máster en Migraciones Internacionales por el Instituto Universitario sobre Estudios sobre Migraciones de la Universidad Pontificia Comillas.

La incorporación del socio tecnológico y el enlace técnico al proyecto dio lugar a una nueva ronda de entrevistas con agentes clave. El objetivo de esta segunda ronda de entrevistas era doble: por un lado, obtener más información sobre el caso de uso para definir el alcance definitivo de la aplicación a desarrollar y, por otro lado, identificar la forma de responder a los retos planteados en el primer análisis.

Concretamente, este segundo proceso de entrevistas consistió de cuatro etapas:

- ▶ Preparación de entrevistas (identificación de la información que se quería recabar).
- ▶ Realización de entrevistas (en total, cinco organizaciones fueron entrevistadas).
- ▶ Análisis de entrevistas:
  - ↘ Análisis por parte del equipo investigador para la identificación de necesidades.
  - ↘ Análisis por parte del socio tecnológico para la identificación de requisitos técnicos.
- ▶ Puesta en común por parte de ambos equipos y conclusión de resultados para la formulación del caso de uso definitivo.

## 5. TECNOLOGÍA PARA EL ACCESO A DERECHOS DE PERSONAS EN PROCESOS DE TRATA

En los apartados siguientes se narra el desarrollo de esas cuatro etapas y se explica como, finalmente, la aplicación dejó de ser una herramienta dirigida a las organizaciones y su posibilidad de compartir información, en donde la persona en proceso de trata era un usuario pasivo, para convertirse en una cartera digital controlada activamente por la persona en proceso de trata para almacenar y compartir información según sus propias necesidades.

### 4.2. DEFINICIÓN DEL CASO DE USO DEFINITIVO

#### 4.2.1. ORGANIZACIÓN Y PREPARACIÓN ENTREVISTAS

El primer paso de toda entrevista es determinar el tipo de información que se desea extraer, tarea que se llevó a cabo tanto por parte del equipo de investigación como por parte del socio tecnológico a fin de hacer una identificación de necesidades y de requisitos tecnológicos.

Posteriormente, se identificó a los agentes clave que pudieran dar respuesta a las preguntas planteadas que en este caso concreto eran las organizaciones y entidades públicas especializadas en la asistencia y protección de personas en procesos de trata. En esta parte del proceso se tuvo especialmente en cuenta la heterogeneidad del ecosistema de protección y asistencia a víctimas de trata, lo que se tradujo en la identificación de agentes con diferentes roles y responsabilidades del sector tanto público como privado.

Las organizaciones y entidades finalmente entrevistadas fueron: APRAMP, Fundación Trabe, Oblatas, Proyecto Esperanza y la Oficina de Asilo y Refugio (OAR).

Durante la preparación de las entrevistas, se puso de manifiesto la complejidad que supone trabajar en equipos multidisciplinares. Por ejemplo, en el ámbito de la trata de seres humanos los términos *detección e identificación* tienen un significado muy específico que no coincide con aquel de otros ámbitos de actuación como el tecnológico. Así, mientras que la *identificación* de una persona en el ámbito tecnológico supone su reconocimiento unívoco para el inicio de sesión o acceso a una determinada aplicación tecnológica, la *identificación* de una persona en el ámbito de la trata supone su reconocimiento formal como víctima por parte de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado. Este ejemplo concreto se resolvió mediante el consenso de expresiones unívocas como es *verificación de identidad* cuando se trata de reconocer la identidad de una persona para su acceso o inicio de sesión de la app.

#### 4.2.2. REALIZACIÓN DE ENTREVISTAS

Las entrevistas se llevaron a cabo entre octubre de 2020 y enero de 2021. Cada entrevista duró una hora durante la que el equipo de Wealize hacía las preguntas y los agentes de la entidad contestaban. El enlace técnico participó en las entrevistas para asegurar la comunicación y el entendimiento entre los profesionales del ámbito de la trata y los profesionales del sector tecnológico.

4.23. ANÁLISIS DE ENTREVISTAS

El objetivo de las entrevistas era ahondar en los retos a los que se enfrentan las entidades y las personas en situación de trata en su día a día, especialmente respecto a la gestión de información personal y documentación. Asimismo, se buscaba obtener detalles que permitieran abordar los retos encontrados en la formulación del caso de uso inicial.

Cada una de las entrevistas se analizó en tres fases, entre los meses de enero y marzo de 2021: 1) comentarios sobre el desarrollo general de la entrevista y potenciales mejoras; 2) análisis del socio tecnológico y del equipo investigador por separado; 3) puesta en común y conclusión de los análisis.

ANÁLISIS REALIZADO POR EL EQUIPO INVESTIGADOR: IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES

Las notas tomadas durante las entrevistas permitieron la identificación de buenas iniciativas, necesidades, deseos e inquietudes tanto por parte de las organizaciones especializadas como por parte de las propias personas en procesos de trata. El siguiente cuadro recoge toda la información agregada y analizada por el equipo de investigación del proyecto:

Interoperabilidad y gestión de información entre entidades	
Buenas iniciativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Varias entidades están en proceso de actualizar sus aplicaciones y bases de datos, centralizando la información. De este modo, si una persona es atendida por diferentes recursos de una misma entidad, se evita la repetición de trámites y consecuente revictimización.</li> <li>▶ En general, las entidades son conscientes de la necesidad de contar con mecanismos que garanticen la privacidad y protección de datos. En todas las entrevistas se mencionan prácticas seguras a la hora de, por ejemplo, intercambiar expedientes entre entidades. Sin embargo, no siempre se usan los medios más seguros para el almacenamiento y compartición de información, tanto internamente en las entidades como en su interacción entre diferentes entidades.</li> </ul>
Necesidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Bases de datos que sean adaptables. Varias de las entidades comentaron que disponían de bases de datos estáticas en las que no se pueden añadir o eliminar campos de información. Sin embargo, en varias entrevistas se aludió a lo rápido que evoluciona el fenómeno de la trata y la necesidad de poder reaccionar a ello, también en las bases de datos. Se mencionó el deseo de poder añadir campos, eliminarlos, añadir opciones nuevas en un campo que ya existe, etc.</li> <li>▶ Colaboración segura con otras entidades, especialmente, en el intercambio de informes y otros datos de las personas en situación de trata.</li> <li>▶ Las entidades que no están en proceso de actualizar sus sistemas, mencionaron la necesidad de tener un sistema de información central que, por ejemplo, permita concentrar en un único lugar los datos obtenidos en oficina y en trabajo de campo.</li> </ul>
Deseos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Canal de comunicación seguro con las personas usuarias de sus recursos, varias entidades hicieron alusión a una especie de <i>teléfono rojo</i>. Sin embargo, no todas las entidades lo entendían igual. Algunas lo mencionaron como canal de comunicación simplemente. Otras querían tener este tipo de medio para poder enviar también notificaciones a la persona sobre trámites en curso, plazos, etc., así como para que la persona envíe información como cambios de domicilio.</li> <li>▶ Generación automática de informes.</li> <li>▶ Información en la aplicación sobre recursos cercanos a los que las personas en situación de trata pueden acudir. Asimismo, desde la OAR se expresó el interés de dar a conocer la opción de pedir asilo.</li> </ul>



Otros datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tanto desde las ONG como desde la administración pública surge la preocupación de los recursos económicos, humanos y de tiempo necesarios para formar parte del ecosistema de esta aplicación.</li> <li>▶ Asimismo, es importante para este tipo de iniciativas tener en cuenta las autorizaciones y retrasos burocráticos que pueden existir.</li> </ul>
-------------	--

### Aplicación para las personas en situación de trata

Necesidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Accesibilidad de la aplicación.</li> <li>▶ Disponible en varios idiomas.</li> <li>▶ Fácil de usar y visual.</li> </ul>
-------------	---

Datos relevantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ En general, las personas que acuden a estos recursos disponen de teléfono móvil y usan aplicaciones como Whatsapp, Facebook, Instagram o Skype. El uso de Whatsapp para comunicarse con las personas en situación de trata durante la pandemia ha aumentado notablemente.</li> <li>▶ En algunos casos, las personas en situación de trata llevan fotos de sus documentos almacenados en la galería de su teléfono.</li> <li>▶ Cuando una persona abandona un recurso, la entidad no siempre puede volver a comunicarse con ellas.</li> <li>▶ El perfil de las personas en situación de trata varía mucho así como el tipo de documentación que poseen, por lo que los requisitos o documentos almacenados en la aplicación han de ser flexibles.</li> </ul>
------------------	--

### Dudas e inquietudes

- Aspectos prácticos de la aplicación:
- ▶ Si la persona en situación de trata pierde el teléfono o no tiene, ¿qué sucede?
  - ▶ ¿Quién gestionaría esta aplicación que trata con datos personales en el caso de un menor o de una persona discapacitada?
  - ▶ Si una víctima que ha dejado una copia de su cartera digital custodiada en una entidad de confianza desaparece, ¿qué hace la entidad con los datos?
- Respecto al valor que aporta una aplicación así a las personas en situación de trata:
- ▶ Las personas en situación de trata pueden no conocer el sistema burocrático español y, por tanto, no entender el beneficio de esta aplicación.
- Respecto al valor que aporta una aplicación así a las entidades:
- ▶ ¿Cómo asegurar la funcionalidad de la aplicación para fines estadísticos? ¿Qué utilidades, operativas o qué valor va a proporcionar la aplicación para las organizaciones? ¿Se va a poder extraer los datos a alguna otra aplicación de análisis de datos?
  - ▶ ¿De qué manera se pueden utilizar los expedientes y datos existentes en esta nueva aplicación? ¿se tiene que partir de cero? Las entidades no se plantean volcar de nuevo, a mano, la información y expedientes que ya tienen en la aplicación partiendo de cero.
- Respecto a la seguridad y confianza del sistema:
- ▶ ¿Qué entidades accederán a formar parte de la red para que esto sea útil y seguro?
  - ▶ ¿Quién va a poder crear los expedientes de los datos? ¿se van a poder modificar? ¿se va a necesitar algún permiso para que la víctima pueda modificarlos? ¿se va a poder modificar todos los datos?
  - ▶ En el proceso de derivación, la víctima en muchas ocasiones da permiso a la organización de origen para compartir la información a la organización de destino ¿cómo va a ser en esta app?
  - ▶ ¿Cuándo hay algún cambio en el expediente administrativo de la víctima, aparece recogido en la App? Y si se actualiza algún documento, ¿también?
  - ▶ ¿Admitiría otro tipo de documentos que no sean identificativos, como una tarjeta de metro?
  - ▶ ¿La persona se puede descargar los documentos para aportarlos en cualquier trámite administrativo? O ¿puede haber alguna forma de interconexión? O ¿dónde estarían físicamente esos documentos?

## 5. TECNOLOGÍA PARA EL ACCESO A DERECHOS DE PERSONAS EN PROCESOS DE TRATA

Como se verá más adelante, muchas de las preguntas planteadas en las entrevistas se fueron respondiendo a lo largo de la identificación del caso de uso y posterior diseño de la aplicación.

Las conclusiones obtenidas por parte del equipo investigador tras el análisis de las entrevistas fueron las siguientes:

- ▶ Hay una necesidad y un deseo de colaboración segura entre entidades.
- ▶ Se está haciendo un esfuerzo por centralizar la información internamente.
- ▶ Cuando las personas en procesos de trata abandonan un recurso, las organizaciones no siempre pueden llevar a cabo una trazabilidad de su recorrido y es difícil mantener actualizada la información referente a estas personas.
- ▶ En este punto del proyecto, existen todavía muchos interrogantes que es necesario ir resolviendo para poder diseñar una aplicación cuyo valor sea identificable para las entidades y las personas en situación de trata.

### ANÁLISIS REALIZADO POR EL SOCIO TECNOLÓGICO: IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS TÉCNICOS

El análisis realizado por Wealize parte de un enfoque tecnológico, lo que, más adelante, permitiría dar respuesta a las necesidades planteadas en el apartado anterior con la propuesta de requisitos técnicos.

Wealize identifica como problema principal y transversal a todas las entidades la necesidad de interoperabilidad. Concretamente, identifica una serie de necesidades técnicas que acompaña de una serie de propuestas de funcionalidad, agrupadas por temáticas:

- ▶ **Necesidad: interoperabilidad entre entidades** en la que el **sujeto de los datos mantiene el control** sobre ellos.
  - ↳ **Propuesta:** almacenar documentos verificables que puedan demostrar la identidad de una persona en su propio móvil. Además, se propone que desde la aplicación se pueda compartir y revocar el acceso a los documentos compartidos.
- ▶ **Necesidad: actualización, seguimiento y comunicación.**
  - ↳ **Propuesta:** posibilidad de actualizar datos personales de forma segura. Además, se plantean funcionalidades que facilitan el seguimiento de la asistencia y protección proporcionada a una persona en situación de trata mediante un canal seguro de comunicación entre los usuarios y las entidades y un sistema de recepción de alertas en caso de vencimiento de validez de un documento, de notificación de cambio de estado en una solicitud, etc.
- ▶ **Necesidad: registro de servicios prestados y generación de informes.**
  - ↳ **Propuesta:** capacidad de registrar los servicios prestados a una persona en situación de trata en la oficina y en trabajo de calle. También se contempla la posibilidad de implementar una herramienta de generación y compartición de informes de forma rápida y segura para las derivaciones entre entidades, evitando así que las personas en situación de trata tengan que relatar su experiencia de nuevo.
- ▶ **Necesidad: medición del problema.**
  - ↳ **Propuesta:** posibilidad de que la aplicación permita obtener datos más precisos del número de víctimas y potenciales víctimas de trata.

## 5. TECNOLOGÍA PARA EL ACCESO A DERECHOS DE PERSONAS EN PROCESOS DE TRATA

### ► Necesidad: verificación de la documentación.

- **Propuesta:** se aborda la posibilidad de verificar la autenticidad de la información compartida por un usuario desde su aplicación móvil. Además, se plantea la posibilidad de la verificación de la identidad de una persona de forma unívoca.

De las necesidades y funcionalidades identificadas, Wealize realizó una matriz esfuerzo-impacto en la que basaría su propuesta de alcance de la aplicación:

Funcionalidades propuestas	Funcionalidades descartadas
<ul style="list-style-type: none"><li>► Almacenar documentación (o credenciales)</li><li>► Compartir documentación</li><li>► Revocar los datos compartidos</li><li>► Actualización de datos personales</li><li>► Seguimiento</li><li>► Alertas</li><li>► Canal de comunicación directo</li><li>► Presentación de documentos</li><li>► Verificación de credenciales</li><li>► Solicitud de presentación</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>► Canal de comunicación entre entidades</li><li>► Registrar servicios prestados a una persona en situación de trata en la oficina</li><li>► Registrar servicios prestados a una persona en situación de trata en trabajo de campo</li><li>► Generación de informes</li><li>► Medición del problema</li><li>► Compartir información de forma segura entre entidades</li><li>► Verificación de identidad única de una persona</li></ul>

### 4.3. PUESTA EN COMÚN Y REFORMULACIÓN DEL CASO DE USO

Como ya se ha señalado, la coordinación de equipos interdisciplinarios no es tarea sencilla. En líneas generales, el equipo investigador aplicó una perspectiva demasiado analítica, procurando tener en cuenta todas las posibles casuísticas que podían desarrollarse en cada contexto. Por su parte, el socio tecnológico, aplicó una perspectiva mucho más concreta, dirigida a resultados y a obtener funcionalidades específicas, sin prestar atención detallada al contexto en que se desarrollarían. Al primero, *el bosque le hubiera impedido ver el árbol*, y al segundo, *el árbol le hubiera impedido ver el bosque*. Sin embargo, gracias a la intermediación del enlace técnico, tanto la experiencia en materia de trata del equipo investigador como la experiencia tecnológica del socio tecnológico pudieron combinarse dando lugar a un nuevo caso de uso.

En términos generales, ambos análisis coincidían en la identificación de las necesidades. Sin embargo, surgieron discrepancias en cuanto a la importancia o al impacto de responder a cada una de ellas.

Tras varias reuniones de intercambio y puesta en común, se alcanzó el consenso de desarrollar una prueba de concepto de una aplicación con dos objetivos: 1) facilitar el acceso a derechos de las personas en procesos de trata —agilizando la gestión de su documentación y haciendo efectivo su derecho de titulares de esa documentación— y 2) mejorar la interoperabilidad institucional mediante cauces de información ágiles y seguros.

Aunque no existe una única definición consensuada, una prueba de concepto se define, en términos generales, como la implementación resumida o parcial de un método o idea con el propósito de verificar si el concepto en cuestión es susceptible de ser explo-





## 5. TECNOLOGÍA PARA EL ACCESO A DERECHOS DE PERSONAS EN PROCESOS DE TRATA

tado de una manera útil. Es decir, permite evaluar una idea antes de invertir el 100% de los recursos necesarios para su desarrollo.

Teniendo esto en cuenta, las funcionalidades finalmente seleccionadas fueron aquellas que sirvieran para demostrar su utilidad principal: la privacidad y protección de datos, así como el intercambio seguro de información.

Pese a su potencial interés en etapas futuras, hubo tres funcionalidades que se descartaron de mutuo acuerdo por el bajo impacto que traerían a la prueba de concepto:

- ▶ **Canal seguro de comunicación entre entidades:** al inicio del proyecto, la principal propuesta era el desarrollo de canal mediante el que las organizaciones pudieran colaborar e intercambiar información de forma segura. Sin embargo, se observó que las organizaciones ya disponen de canales de comunicación que, bien empleados, pueden ser seguros, tales como el envío de correos electrónicos con archivos adjuntos encriptados mediante contraseña. Si bien la aplicación podría aportar otro canal más que sistematizara el intercambio, no apoyaría la demostración principal de la aplicación. Asimismo, este planteamiento dejaría a la persona en situación de trata, sujeto de la información compartida, en un segundo plano, como beneficiario pasivo.
- ▶ **Generación de informes** de manera automática a partir de la información contenida en el sistema de la entidad. Pese al potencial de agilizar notablemente el trabajo de los agentes, esta funcionalidad no contribuye al objetivo principal de la aplicación, por lo que, para la prueba de concepto, quedó descartada.
- ▶ **Registro de los servicios prestados a una persona en situación de trata independientemente del lugar donde se presten los mismos (en oficina, en unidades móviles, etc.):** si bien esta funcionalidad agilizaría el trabajo de los profesionales del sector, especialmente de aquel que se desarrolla a pie de calle, no contribuye a demostrar el objetivo principal de la aplicación.

Otras tres funcionalidades, sin embargo, fueron objeto de debate entre el socio tecnológico y el equipo investigador a la hora de plantear su posible inclusión. La diferencia de criterios vino motivada, fundamentalmente, por dos cuestiones: la primera, la falta de conocimiento técnico del equipo investigador hacía imposible comprender o valorar la matriz impacto-esfuerzo realizada por el socio tecnológico; la segunda, la falta de experiencia en trata por parte del socio tecnológico, dificultaba su valoración del impacto de determinadas funcionalidades.

- ▶ **Medición del problema:** la matriz impacto-esfuerzo del socio tecnológico descartaba esta funcionalidad. Sin embargo, contribuir al dimensionado del fenómeno de la trata es uno de los principales objetivos del Proyecto Cultura de datos en la trata de seres humanos por lo que el equipo del proyecto no compartía esta decisión. Finalmente, se llegó al acuerdo de poder registrar, al menos, el número de personas usuarias de la aplicación de forma completamente anónima (gracias a la creación de una cuenta de usuario única recuperable en caso de pérdida o robo del teléfono).
- ▶ **Verificación de identidad única:** la matriz impacto-esfuerzo descartaba esta funcionalidad, decisión no compartida por el equipo investigador dada su relevancia para el funcionamiento de una aplicación en la que una persona almacena los documentos para su protección. Para el equipo investigador, que la persona titular de los datos sea la única que pueda acceder a ellos era una cuestión fundamental por lo que, finalmente, se acordó incorporar esta funcionalidad en la prueba de concepto.



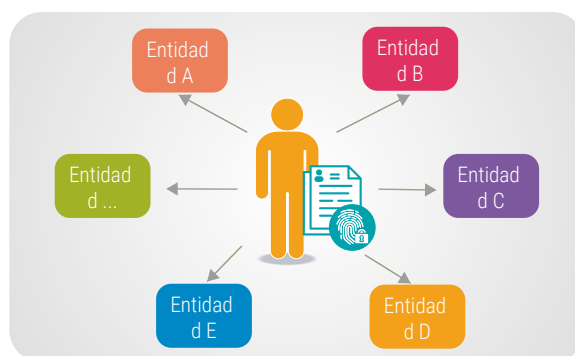
## 5. TECNOLOGÍA PARA EL ACCESO A DERECHOS DE PERSONAS EN PROCESOS DE TRATA

De hecho, se barajó incluso la posibilidad de usar la biometría para este fin, cuestión que quedó descartada debido a su elevada complejidad, optando finalmente por implementar Autenticación de Factores Múltiples (MFA por sus siglas en inglés).

- **Alertas y canal de comunicación directo entre las personas usuarias y las organizaciones:** aunque se trata de funcionalidades muy útiles y de gran demanda, no forman parte de las funcionalidades diferenciadoras para realizar la prueba de concepto, por lo que se tomó la decisión de descartarlas de la prueba de concepto, quedando relegadas para futuras iteraciones.

Este proceso de evaluación y consenso de funcionalidades resultó en un nuevo enfoque para la aplicación que situaba a la persona en situación de trata en el centro como usuaria activa.

Figura 2. Caso de uso final: el sujeto de los datos se sitúa en el centro de la aplicación, ya que es quien tiene el control sobre la información y quien decide cómo, cuándo y con quién compartirla



Finalmente, la aplicación se definió como una **carpeta digital** en la que los usuarios pudieran almacenar credenciales verificables emitidas por entidades autorizadas y presentarlas, en caso de ser necesario, a otras entidades, garantizando así que:

- La persona titular de los datos está en el centro, disponiendo en su móvil de la documentación verificable generada por las entidades.
- Las entidades forman un ecosistema a su alrededor que genera documentación verificable cumpliendo así con los dos objetivos principales (favorecer el acceso a derechos y mejorar la interoperabilidad).

## 4.4. SELECCIÓN DEL TIPO DE TECNOLOGÍA

### 4.4.1. INTRODUCCIÓN AL BLOCKCHAIN

En su definición más básica, blockchain es una estructura de almacenamiento en la que bloques de datos se van añadiendo los unos detrás de los otros de tal forma que quedan criptográfica y cronológicamente ligados en una cadena. Los registros de datos son añadidos cuando las diferentes partes que participan en la blockchain consensuan su veracidad.

## 5. TECNOLOGÍA PARA EL ACCESO A DERECHOS DE PERSONAS EN PROCESOS DE TRATA

El término blockchain hace referencia a la forma en la que se relacionan los diferentes registros formando una *cadena de bloques*. Por lo general, consiste en cadenas de bloques descentralizadas en las que todos los agentes que intervienen añadiendo nuevos registros poseen una copia consensuada de la misma, haciendo así que todo lo que se registra sea inmutable y verificable.

Existen muchos usos de la tecnología blockchain, como pueden ser las criptomonedas o las aplicaciones de control de cadena de suministros.

La tecnología blockchain es compleja y su descripción detallada no es uno de los objetivos de este informe. Sin embargo, para comprender el funcionamiento de la aplicación desarrollada es preciso conocer dos conceptos clave:

- ▶ **Nodo:** un nodo es un ordenador o un proceso que añade bloques a la red blockchain. Para que un nodo pueda añadir un bloque, todos los nodos pertenecientes a la red blockchain han de consensuar que la información puede ser añadida en dicho bloque.
- ▶ **Transacción:** en una cadena blockchain se añaden bloques con información referente a transacciones (un intercambio de bienes, una entrega de mercancías en un punto de una cadena de suministro, etc.).
- ▶ Hay dos características que hacen que blockchain sea una forma segura de almacenar una serie de transacciones:
- ▶ Es **incorruptible**: cada bloque está enlazado con el anterior: Si uno de ellos se altera de forma maliciosa, dicho bloque dejará de ser coherente con la cadena a la que pertenece, detectándose inmediatamente que los datos han sido corrompidos.
- ▶ Su diseño **descentralizado y distribuido** otorga veracidad e integridad a los datos que almacena: todos los nodos tienen una copia de la cadena de bloques. Si un nodo trata de modificarla, el resto de nodos detectará que su versión no es idéntica a la de ellos. Además, para añadir un nuevo bloque es necesario el consenso entre nodos. Esto garantiza la **integridad y veracidad** de los datos.

### 4.42. ALASTRIA Y SU ECOSISTEMA BLOCKCHAIN

Se decidió desarrollar la aplicación sobre la red Alastria ya que, entre otras razones, ha sido el origen del estándar de identidad digital distribuida que se ha aprobado recientemente en España.

[Alastria](#) es una asociación española sin ánimo de lucro que promueve la economía digital a través del desarrollo de tecnologías descentralizadas y blockchain. Constituye la primera red permissionada basada en blockchain sujeta a la regulación de un país del mundo y ha sido formada de manera colaborativa y voluntaria por más de 500 agentes de empresas de heterogéneos sectores y tamaños, asociaciones, entidades públicas y académicas españolas.

En este sentido, conviene destacar que recientemente se ha aprobado en España el estándar de Identidad blockchain, siendo además el primer país del mundo en hacerlo. La Asociación Española de Normalización ha publicado la [Norma UNE 71307-1 Tecnologías Habilitadoras Digitales de 2020](#), inspirada en la realizada por Alastria, en la que han trabajado 90 socios expertos, consiguiendo ser el primer estándar mundial sobre



## 5. TECNOLOGÍA PARA EL ACCESO A DERECHOS DE PERSONAS EN PROCESOS DE TRATA

identidad digital descentralizada Blockchain. UNE 71307-1 está orientada a ofrecer una base para el futuro desarrollo de otras referencias normativas en el ámbito del tratamiento descentralizado de la información de identidad y define un marco de referencia para la gestión de identidades descentralizadas orientado a personas, físicas y jurídicas.

Inside ID se ha desarrollado sobre la Red T de Alastria. Esta red es una **red pública permitida**. En la documentación de [Alastria \(2020\)](#), se explica que las implicaciones de considerar a su Red T como una red pública permitida son las que siguen:

- ▶ No pueden existir nodos «anónimos» que permiten acceso a actores anónimos en escritura y lectura.
- ▶ Si una entidad permite acceso a la blockchain (tanto lectura como escritura) a otras entidades a través del nodo que opera en la Red, ésta (la entidad que opera el nodo) es responsable de todas las acciones que se realizan a través de su nodo en la blockchain, con las implicaciones que de ello se deriven.
- ▶ Con la versión actual de Quorum<sup>3</sup>, el permitido es a nivel de nodo y no a nivel de entidad. Es decir, una entidad puede tener más de un nodo siendo necesario permitir cada uno de ellos de manera independiente.

Esto quiere decir que, para que una entidad A pudiera formar parte de la Red T de Alastria, una entidad B que ya formara parte de la red debería darle permiso. Y, además, esta entidad B permitidora sería responsable de las acciones de la entidad A en la red de Alastria.

De esta forma, solo entidades conocidas y de confianza pueden formar parte de la aplicación.

### 4.5. INQUIETUDES Y CUESTIONES NO RESUELTAS

Las funcionalidades escogidas durante este proceso dieron un giro al caso de uso propuesto al inicio. La persona en situación de trata ya no era un beneficiario pasivo de una aplicación que mejora la colaboración e interoperabilidad de las entidades, sino que se convertía en el motor de dicha interoperabilidad. A partir de este momento es la persona quien, a través de su aplicación, puede recibir documentación de una entidad y compartirla con otra cuando ella lo decida.

Este cambio en el caso de uso resolvió algunas de las inquietudes que se planteaban al inicio:

- ▶ La persona titular de los datos tiene el control y la capacidad de decisión sobre los mismos y sobre las personas con las que los comparten.
- ▶ La forma de compartir datos entre usuario y entidad es siempre la misma, por lo que, si se usa la aplicación, está unificada.
- ▶ Para el caso de uso de una cartera digital descentralizada en la que se quiere verificar cada intercambio de información, emplear la tecnología Blockchain aporta gran valor.

3 Quorum es el nombre del mecanismo de consenso de la red T de Alastria

## 5. TECNOLOGÍA PARA EL ACCESO A DERECHOS DE PERSONAS EN PROCESOS DE TRATA

No obstante, todavía en este punto del proyecto quedaban algunas cuestiones por resolver:

- ▶ La prueba de concepto, según este planteamiento, tiene un alcance muy reducido. Está dirigida a personas mayores de edad gestores de sus datos que cuentan con un teléfono móvil, un número de teléfono, un correo electrónico y que entiendan español. Por tanto, es preciso tener en cuenta para futuras iteraciones cómo se gestionaría una aplicación de estas características en el caso de adultos con discapacidad, niños y niñas, personas sin móvil o personas cuyo móvil está bajo el control de la red.
- ▶ Las personas en situación de trata pueden no conocer el sistema burocrático español y, por tanto, no entender el beneficio de esta aplicación.
- ▶ Varias dudas sobre la funcionalidad que trasladaron las entidades a las que se dan respuesta en el siguiente apartado.

## 5. INSIDE ID: UNA APP PARA EL ACCESO A DERECHOS Y LA INTEROPERABILIDAD INSTITUCIONAL

El desarrollo de la aplicación Inside ID<sup>4</sup> se llevó a cabo entre los meses de marzo y mayo de 2021. La forma de trabajar durante este tiempo fue mediante etapas cortas e iterativas. Siguiendo esta metodología, el equipo del proyecto se reunía con el socio tecnológico cada dos semanas para revisar los avances en el desarrollo y realizar pruebas.

### 5.1. INSIDE ID

Inside ID se concibe y desarrolla como una cartera digital donde personas en situación de trata pueden almacenar de forma segura documentación verificable emitida por entidades que pertenecen a un espacio protector. Entre estas entidades, se pueden encontrar ONG y organismos de la administración pública.

Como ya se adelantaba en el capítulo anterior, este nuevo caso de uso pone a la persona en situación de trata en el centro de la aplicación como titular de los datos y vector del intercambio de información entre organizaciones mediante el uso de la aplicación.

4 El nombre Inside ID proviene de Inside in Human Trafficking, que fue la denominación elegida por el equipo del proyecto para llevar el desarrollo de una estrategia de comunicación y redes sociales. La estrategia fue orientada e iniciada por las alumnas de la Asignatura Aprendizaje-Servicio de la Consultoría social ICADE. María de la Paloma Arenas Cañas, Rosalía Caramelo Veiga, Blanca Cardiel López, Marta García Bezares, Isabel Llovet de los Ríos y Marta Herrero López. Asignatura Aprendizaje-Servicio, Consultoría social ICADE, Proyecto de Aprendizaje y Servicio Data Culture in Human Trafficking. Grupo Comunicación. Curso 2020-2021.



Inside ID está dirigida a dos tipos de usuarios:

- 1. Personas en situación de trata:** Son los titulares de los datos que se almacenan y que se comparten (y dejan de compartir) con las organizaciones de protección y asistencia en función de las necesidades particulares de cada usuario.
- 2. Organizaciones dedicadas a la protección y asistencia de personas en situación de trata:** son los usuarios que, siendo por lo general trabajadores de ONG u organismos de la administración pública, generan la documentación verificada que los personas en situación de trata van a almacenar en la aplicación móvil.

### 5.2. SOPORTES DE INSIDE ID

La aplicación Inside ID cuenta con dos tipos de soporte en función del tipo de usuario:

#### 5.2.1. APLICACIÓN MÓVIL

Esta aplicación consiste en una cartera digital donde los usuarios pueden:

- ▶ Almacenar documentos emitidos por una entidad que pertenezca al espacio de Inside ID.
- ▶ Compartir esos documentos con otras entidades del espacio de Inside ID.
- ▶ Revocar en cualquier momento el acceso a esos documentos.

#### 5.2.2. APLICACIÓN WEB

Esta plataforma web está dirigida a las entidades que protegen y asisten a las personas en procesos de trata y que forman parte del espacio de Inside ID, su uso permite:

- ▶ Dar de alta a personas en situación de trata o supervivientes y generarles una identidad digital distribuida.
- ▶ Generar documentación verificable que después puede compartirse.
- ▶ Solicitar la compartición de un documento.

### 5.3. ARQUITECTURA DE LA APLICACIÓN

Cuando hablamos de arquitectura de la aplicación nos referimos, por una parte, a su estructura y las formas de interactuar que tienen las personas que la utilizan y, por otra parte, a la red blockchain sobre la que se desarrolla, en este caso, la Red T Alastria.

#### 5.3.1. ¿CÓMO SE COMUNICAN LAS DOS PLATAFORMAS DE INSIDE ID?

Las dos plataformas (app móvil y web) se comunican a través de códigos QR. Un código QR es un código de barras bidimensional cuadrada que puede almacenar los datos codificados.

Para dar de alta a una persona y emitir o solicitar documentación, la aplicación web genera un código QR que la aplicación móvil sabe descifrar e interpretar para realizar las diferentes operaciones. Esta comunicación por código QR se hace directamente desde la cámara del móvil.

Mediante el escaneo de un QR, la información se transmite directamente desde la pantalla del ordenador en que la aplicación web está siendo utilizada al teléfono móvil, sin pasar por Internet, ya que es la herramienta intérprete del móvil quien la decodifica.

#### 5.3.2. ¿CÓMO SE DA DE ALTA UN USUARIO Y ACCEDE A INSIDE ID?

El proceso de alta en Inside ID es diferente para las organizaciones, que lo hacen a través de la web, que, para las personas usuarias o personas en procesos de trata, que lo hacen a través de la app móvil.

## 5. TECNOLOGÍA PARA EL ACCESO A DERECHOS DE PERSONAS EN PROCESOS DE TRATA

Para que una organización pueda darse de alta en la plataforma web es necesario hacer una solicitud a la red Inside ID. Una vez aceptada, se da de alta a la organización y se le proporciona un enlace, un usuario administrador y una contraseña temporal para conectarse, crear nuevos usuarios y gestionar la cuenta.

Para que una persona pueda acceder a la aplicación móvil, deberá descargarla en el Play Store de Google, donde figura como Inside ID. Si bien cualquier persona puede descargar la app, para registrar una nueva cuenta de usuario es necesario interactuar en persona con alguna de las organizaciones pertenecientes al ecosistema de confianza de Inside ID.

Una vez el usuario haya descargado la app en su móvil, esta organización de confianza, con permiso para dar de alta a nuevos usuarios, generará en la pantalla de su aplicación web un código QR<sup>5</sup> de alta de nuevo usuario que este tendrá que escanear a través de la cámara de su móvil. Este requisito de presencialidad evita que personas que no sean de la confianza de las organizaciones pertenecientes al ecosistema Inside ID puedan acceder a la app y hacer uso de ella, aportando mayor seguridad y contribuyendo así al fortalecimiento de un espacio de protección. Lo siguiente que deberá hacer el usuario es elegir un código PIN (o contraseña) que deberá introducir cada vez que desee acceder a la aplicación móvil.

### 5.3.3. ¿CÓMO SE COMUNICAN LOS DISTINTOS USUARIOS DE INSIDE ID?

Para explicar cómo funciona el flujo de comunicación entre los distintos tipos de usuarios hemos planteado un caso hipotético en el que interactúan una persona usuaria y titular de los datos y dos organizaciones, por ejemplo, Cruz Roja y la Oficina de Asilo y Refugio (OAR):

- ▶ Una persona entra en contacto con Cruz Roja y solicita ser dada de alta en Inside ID para poder hacer uso de ella.
- ▶ Cruz Roja, que forma parte del ecosistema de Inside ID, a través de su sesión en la aplicación web, da de alta al usuario lo cual genera una prueba encriptada. Esta prueba encriptada, o transacción, no recoge datos personales, tan solo deja huella de la gestión realizada por Cruz Roja respecto al alta del usuario para identificar a esa persona como usuario único.
- ▶ Este usuario único se llama Identidad Digital Distribuida (DID, por sus siglas en inglés) y es un número generado por el propio sistema de Alastria que no tiene relación con los datos personales del sujeto en cuestión pero que lo identifica de manera unívoca en la blockchain.
- ▶ El DID no permite identificar a una persona, pero sí permite a la persona acceder a la aplicación móvil con un usuario recién creado y asociado exclusivamente a ella.
- ▶ Cruz Roja genera al usuario un documento que este almacena de forma segura en su aplicación móvil. Este proceso genera una nueva transacción en la red blockchain.

5 ISO/IEC 18004:2006 Information technology —Automatic identification and data capture techniques— QR Code 2005 bar code symbology specification

## 5. TECNOLOGÍA PARA EL ACCESO A DERECHOS DE PERSONAS EN PROCESOS DE TRATA

- ▶ La OAR solicita al usuario la presentación del documento que le ha generado Cruz Roja y que este guarda almacenado en su móvil.
- ▶ El usuario acepta a través de su app móvil la solicitud y comparte con la OAR el documento solicitado.
- ▶ De nuevo, esta transacción de solicitud, aceptación y presentación del documento queda grabada en la blockchain como una transacción.
- ▶ Una vez finalizada su gestión con la OAR, el usuario revoca a través de su app móvil el acceso de la OAR a ese documento. Esta revocación de acceso también queda reflejada en la blockchain como una nueva transacción.

Figura 3. En esta figura se muestra el flujo de comunicación entre la aplicación web, la aplicación móvil y la red blockchain, explicado en este apartado



Cuando hablamos de transacciones hablamos de la información que queda almacenada en la blockchain, una especie de huella por la que se quedan grabadas todas las operaciones realizadas a través de la aplicación. No contiene ningún tipo de dato personal que permita identificar a la persona.

Pongamos otro ejemplo: la OAR emite un documento en el que se refleja el estado de una solicitud de asilo a una persona con NIE 111111111 y DID: bcghdh1527hioshsuyb468w9hejgie8793003jk4hkk4h el día 5/11/2019 a las 15:54. La transacción de la blockchain, reflejará que:

- ▶ el día 15/11/2019 a las 15:54
- ▶ la OAR envió un documento a la DID:  
bcghdh1527hioshsuyb468w9hejgie8793003jk4hkk4h
- ▶ que tiene como huella *ba7816bf8f01cfea414140de5dae2223b00361a396177a9cb-410ff61f20015ad*

La huella mencionada es lo que se conoce como *hash* de un bloque de datos (usualmente conocida como *hash*). Una función criptográfica *hash* es un algoritmo matemá-



## 5. TECNOLOGÍA PARA EL ACCESO A DERECHOS DE PERSONAS EN PROCESOS DE TRATA

tico que transforma cualquier bloque arbitrario de datos en una nueva serie de caracteres con una longitud fija.

### 5.3.4. ¿QUÉ DOCUMENTOS PUEDEN GENERARSE Y COMPARTIRSE A TRAVÉS DE INSIDE ID?

Para la prueba de concepto de la aplicación se ha desarrollado la posibilidad de generar, almacenar y compartir 4 tipos de documentos. En términos tecnológicos, estos documentos reciben el nombre de «credenciales» puesto que no son los documentos originales sino el testimonio de un dato del sujeto firmado por un emisor.

Una vez identificado un caso de uso como el que se ha ejemplificado más arriba, se eligieron las credenciales que permitieran reproducir dicho caso de intercambio de información entre un usuario, Cruz Roja y la OAR:

Concretamente, el piloto de la aplicación soporta la generación de:

- ▶ Una copia del NIE que permite almacenar el número del NIE.
- ▶ Una copia del documento de empadronamiento.
- ▶ Una copia del estado de solicitud de protección internacional.
- ▶ Una copia del certificado de reconocimiento de protección internacional.
- ▶ Un documento genérico al que se pueden adjuntar archivos.

### 5.3.5. ¿DÓNDE SE ALOJAN LAS PLATAFORMAS DE INSIDE ID?

Por alojamiento de una plataforma se entiende la localización física de los datos almacenados en la misma. Por tanto, para entender dónde está almacenada la información que se maneja con Inside ID, es importante saber dónde está cada una de las dos plataformas.

Por un lado, la aplicación móvil está alojada en el propio teléfono. Esto significa que los datos que una entidad comparte con el usuario estarán almacenados en el móvil y en ningún otro sitio. Así, se garantiza que la única persona que tiene una copia de sus propios datos es el propio sujeto. Esta capa de seguridad plantea un gran reto en el caso de que el sujeto pierda el teléfono o se lo roben, sobre todo respecto a la recuperación de la cartera digital.

Por otro lado, para el piloto, la plataforma web está alojada en servidores web gestionados por Wealize, el socio tecnológico. En posteriores fases del proyecto, una de las mejoras planteada sería desarrollar una aplicación integrada con las bases de datos de las organizaciones. De esta manera, Inside ID no sería una aplicación separada, sino que las organizaciones podrían acceder desde sus propias bases de datos y aplicaciones de gestión de recursos a las funcionalidades de Inside ID. Los datos almacenados en Inside ID por cada organización se alojarían en el mismo lugar donde se almacenan los datos de la propia entidad. Esta integración de aplicaciones evitaría a los trabajadores de las organizaciones tener que registrar los datos dos veces, una en Inside ID y otra en las bases de datos de la propia organización.

Por ejemplo, organizaciones como Cruz Roja o Fundación Trabe disponen de una base de datos centralizada en la que almacenan los expedientes de las personas que atienden en sus recursos, independientemente del territorio. Si Inside ID estuviera integrada

## 5. TECNOLOGÍA PARA EL ACCESO A DERECHOS DE PERSONAS EN PROCESOS DE TRATA

a sus bases de datos, se podrían utilizar los esfuerzos realizados para actualizar una base de datos en la alimentación de la aplicación Inside ID.

### 5.3.6. SI PIERDO EL TELÉFONO ¿CÓMO RECUPERO MI CUENTA Y MI CONTRASEÑA?

Cuando una persona se da de alta, la aplicación muestra una frase de seguridad de 12 palabras aleatorias. Es necesario que el usuario recuerde esa frase ya que, en caso de olvido de la contraseña, deberá acudir a alguna de las organizaciones del ecosistema Inside ID y proporcionar la frase de seguridad para recuperar la cuenta.

Si una persona perdiera el teléfono, podría acudir a una organización del espacio Inside ID, proporcionar la frase de seguridad y recuperar su cuenta (su identidad digital distribuida). Sin embargo, esta cuenta estaría vacía de documentos ya que, con el actual diseño piloto de la aplicación, los documentos se encuentran alojados únicamente en el móvil de la persona y en los sistemas de la organización que ha generado cada documento (el documento A en los sistemas de la organización A, el documento B en los sistemas de la organización B). Para poder recuperarlos, debería acudir a cada una de las organizaciones que emitieron los documentos. Esta recuperación, presenta el obstáculo de tener que recurrir a cada una de las organizaciones que emitieron cada uno de los documentos. Sin embargo, presenta la ventaja de que por cada documento que fue emitido se grabó una transacción en la blockchain, haciendo así más rápida su recuperación.

## 5.4. PRUEBA DE CONCEPTO Y TESTEO DE LA APLICACIÓN

Todo el trabajo descrito hasta este punto relata el desarrollo de Inside ID basándose en la interpretación de las entrevistas realizadas a algunas organizaciones dedicadas a la asistencia y protección de personas en situación de trata por parte del equipo investigador y su socio tecnológico, Wealize. Para dar validez al piloto de la aplicación, entender los aciertos, los puntos de mejora y los siguientes pasos, se decidió validar el trabajo realizado mediante pruebas de la aplicación por parte de potenciales usuarios.

Para validar la aplicación por parte de futuros usuarios se llevaron a cabo tres acciones diferentes:

- ▶ Presentación ante expertos del ámbito de la trata.
- ▶ Testeo por parte de entidades.
- ▶ Talleres de prueba de la aplicación con Oblatas por parte de personas que han pasado por situaciones de trata.

### 5.4.1. PRESENTACIÓN ANTE EXPERTOS DEL ÁMBITO DE LA TRATA

Esta presentación se llevó a cabo en el contexto de las Comunidades de Innovación Abierta, una de las actividades del proyecto Cultura de datos en la trata de seres humanos. Concretamente se presentó en la sesión N.5 llevada a cabo el día 27/05/2021 y titulada «Las aplicaciones tecnológicas: nuevas oportunidades para el acceso a derechos de las personas en procesos de trata y la interoperabilidad organizacional».

Durante la sesión, a la que asistieron profesionales de distintos ámbitos que intervienen en la lucha contra la trata en España, se presentó, primero, una reflexión teórica acerca

## 5. TECNOLOGÍA PARA EL ACCESO A DERECHOS DE PERSONAS EN PROCESOS DE TRATA

del potencial de la tecnología como herramienta de impacto social y, después, el desarrollo de Inside ID, seguido de una demostración de la aplicación por parte de Wealize.

El objetivo de esta presentación era recoger una primera impresión de los potenciales usuarios de la aplicación. Esta primera presentación de la Inside ID, despertó el interés de los asistentes que, en su mayoría, eran trabajadores en organizaciones dedicadas a la protección y asistencia de personas en procesos de trata. Asimismo, relevó dudas e inquietudes, algunas de ellas ya recogidas durante el proceso de diseño y desarrollo de la aplicación, y otras aún no identificadas.

A continuación, se recogen algunos de los comentarios recibidos durante la presentación:

- ▶ **Inclusión:** El tema que más se repitió por parte de los asistentes fue la necesidad de hacer la aplicación más inclusiva en términos de:
  - ↳ Idiomas
  - ↳ Edad (especial atención a los niños y niñas)
  - ↳ Diversidad (especial atención a personas con discapacidad)
  - ↳ Recursos (especial atención a personas que no disponen de un teléfono móvil propio)
  - ↳ Sistemas (el piloto de la aplicación requiere un Smartphone Android)
- ▶ **Escasez de recursos:** varios de los asistentes comentaron la falta de recursos económicos, humanos y de tiempo para adoptar este tipo de herramientas.
- ▶ **Reticencias hacia el avance tecnológico:** Por un lado, esta reticencia se origina en los problemas de inclusividad señalados, que limitan el alcance real de estas herramientas. Por otro lado, es la falta de información y transparencia sobre el tipo de tecnología que se emplea y su funcionamiento lo que frena la digitalización del tercer sector. Durante la presentación y demostración de la aplicación, los asistentes manifestaron un gran interés por entender la tecnología sobre la que se desarrolla Inside ID.
- ▶ **Contenido de la documentación en la aplicación:** Los agentes valoraron especialmente el hecho de que la propia persona, sujeto de los datos almacenados en la cartera digital, fuera el vector de intercambio de los documentos. Sin embargo, no todos se pusieron de acuerdo sobre qué tipo de documentación podría ser útil almacenar. Se generó un debate muy interesante sobre la utilidad y seguridad de almacenar otros documentos como informes psicológicos, legales o sociales. Se mencionó también el hecho de que, en el contexto de la trata, las personas están muy controladas y podría llegar a ser peligroso guardar documentación que pueda exponerlas.

### 5.4.2. TESTEO DE LA APLICACIÓN POR PARTE DE LAS ORGANIZACIONES Y DE PERSONAS EN PROCESOS DE TRATA.

Entre septiembre y noviembre de 2021, tres organizaciones han probado la aplicación: Cruz Roja, la OAR y Fundación Trabe. Estas pruebas se han llevado a cabo por parte de las entidades, sin la ingerencia del equipo del proyecto o del socio tecnológico.

## 5. TECNOLOGÍA PARA EL ACCESO A DERECHOS DE PERSONAS EN PROCESOS DE TRATA

Los objetivos de estas pruebas eran:

- ▶ Analizar la usabilidad de la plataforma web, dirigida a las organizaciones.
- ▶ Conocer la opinión de las organizaciones respecto a la funcionalidad y utilidad de la aplicación en su labor profesional diaria (identificación de riesgos y potenciales mejoras).

Antes de dar comienzo a las pruebas el enlace técnico y el socio tecnológico del proyecto se reunieron con cada una de las entidades con el fin de explicar los objetivos de las pruebas y presentar su funcionamiento. Después, se dio un plazo de tres semanas para que cada organización pudiera probar la aplicación. Tras el periodo de pruebas, se celebró una segunda reunión para recibir los comentarios de las organizaciones.

En noviembre y diciembre 2021, se llevaron a cabo dos talleres con personas en procesos de trata que estaban siendo atendidas por la organización Oblatas (recursos de Sevilla y Ferrol). En total, 9 mujeres que actualmente están siendo atendidas por Oblatas participaron en el testeado de la aplicación.

Los talleres se organizaron de la siguiente manera: una introducción a la privacidad y protección de datos, una explicación de cómo funciona la aplicación, una prueba de esta y una encuesta final.

El objetivo de estos talleres era que las mujeres probaran la aplicación, interactuaran con ella y dieran su opinión sobre lo que más les gustaba, lo que cambiarían, lo que les gustaría añadir, etc.

A continuación, se resumen los resultados obtenidos de los dos tipos de testeos:

### CON RESPECTO A LA FUNCIONALIDAD DE LA APLICACIÓN

#### ▶ **Usuarios en un contexto muy controlado**

Tanto Cruz Roja como Fundación Trabe cuestionaron la forma de dar de alta a una persona en situación de trata en la aplicación (necesidad de poseer correo electrónico y número de móvil) ya que pueden sufrir un control muy fuerte por parte de las redes que, muchas veces, son quienes les obligan a crear una cuenta de correo electrónico y son quienes la monitorizan.

Esto se vio reforzado en uno de los talleres cuando una de las mujeres que participaba no pudo descargarse la aplicación por tener activado en el Play Store de Google un control por parte de quien, según afirmó, era su marido. Asimismo, varias mujeres se mostraron muy contentas al ver que para acceder a la aplicación era necesaria una contraseña ya que, según afirmaron, ellas no eran las únicas que tenían control sobre su móvil.

A pesar de ello, cuando se les preguntó si preferían que esta aplicación se alojara en otro sitio que no fuera su móvil personal, por ejemplo, el móvil de alguien de confianza, en general, la respuesta fue: «Son mis datos, tienen que estar en mi móvil» (participantes en talleres de privacidad y protección de datos llevados a cabo en Galicia, Andalucía, Murcia y Canarias).

#### ▶ **Relación con la tecnología y la burocracia**

Desde Fundación Trabe, se trasladó que el tipo de mujeres con quienes trabajan no se suelen sentir cómodas con la tecnología y que no se desenvolverían bien con

esta aplicación. Comentaron que el hecho de darles tanta autonomía puede no ser efectivo por el proceso particular de recuperación que atraviesan.

Durante los talleres se vio, por el contrario, que las mujeres se desenvolvían bien con las aplicaciones y estaban familiarizadas con otras tecnologías, como las redes sociales. Tenían muy claro cómo funcionaban las aplicaciones móviles y, de hecho, nos hicieron preguntas muy interesantes:

«¿Cuánto espacio ocupa en mi móvil esta aplicación?»

«¿Y no se podría poner biometría para acceder a la aplicación? Con la cara o con la huella».

Sin embargo, donde necesitaron más asistencia fue a la hora de entender el impacto en sus trámites burocráticos. Durante los talleres se puso de manifiesto la complejidad de navegar la burocracia en España, tarea para la cual se apoyan mucho en los trabajadores de las organizaciones sociales, en este caso, de Oblatas.

De hecho, los profesionales de Oblatas afirmaron que esta aplicación les ayudaría mucho en su trabajo:

«Muchas veces, me dice alguna de ellas que tiene que hacer un trámite con la tarjeta sanitaria, pero no se acuerdan del número (el Código de Identificación Personal Autonómico de la tarjeta sanitaria pública). Algo así, les ayudaría a llevarlo con ellas y yo podría ayudarles a hacer los trámites mucho más rápido y sin quebraderos de cabeza»

### ► Seguridad y presencialidad

La necesidad de acudir a las diferentes organizaciones para la recuperación de los documentos almacenados en la cartera digital en caso de pérdida del móvil generó una reticencia generalizada.

Tanto las mujeres de los diferentes talleres como las organizaciones pusieron de manifiesto su interés por poder realizar trámites burocráticos a distancia. Asimismo, manifestaron su interés por poder recuperar su cartera digital en Inside ID sin tener que acudir a todas las organizaciones presencialmente.

Durante las reuniones de feedback con las organizaciones y los talleres se lanzó la propuesta de que la aplicación fuera una aplicación web en lugar de una aplicación móvil y subsanar así el requisito de la presencialidad. Las opiniones al respecto fueron muy dispares, aunque, por lo general, las mujeres preferían tener todo en su móvil.

### ► Documentación almacenada

En general, las organizaciones han recibido con agrado la posibilidad de guardar fotos de documentos en Inside ID. Se ha repetido varias veces que las personas suelen llegar a los recursos de las organizaciones con fotos de su documentación en la galería de fotos del móvil y esto ofrecería una alternativa segura.

En cuanto a las mujeres que participaron en los talleres, expresaron su deseo de guardar otro tipo de documentación: la tarjeta sanitaria, el libro de familia, fotos de los hijos e hijas y familiares, entre otros.

### ► Usabilidad de la aplicación

En general, el feedback recibido tanto por parte de las organizaciones como de las mujeres respecto a la app móvil ha sido positivo, a excepción de la carencia de idio-

## 5. TECNOLOGÍA PARA EL ACCESO A DERECHOS DE PERSONAS EN PROCESOS DE TRATA

mas, que ha sido una crítica común tanto en las pruebas por las entidades como en los talleres.

Sin embargo, la aplicación web ha recibido muchas críticas negativas en cuanto a su usabilidad. Todas las organizaciones coincidían en la opinión de que la web no es intuitiva, que el lenguaje usado es demasiado técnico y que no está claro el flujo de trabajo.

Durante uno de los talleres, una de las mujeres que participaba percibió la dificultad a la hora de usar la aplicación web para organizaciones y propuso de una web para organizaciones que fuera tan fácil como la aplicación móvil para usuarios.

### ► Integración con los sistemas de las entidades

Fundación Trabe y Cruz Roja poseen bases de datos centralizadas compartidas por todos los recursos. Se repitió la pregunta de si sería necesario volcar toda esa información en Inside ID o si habría una manera de evitar el doble trabajo. Como ya se ha comentado, los siguientes pasos contemplan la posibilidad de integrar Inside ID con los sistemas de recogida y gestión de datos de las organizaciones de modo que ambas puedan retroalimentarse sin necesidad de recoger la información dos veces.

### ► Otras funcionalidades

En uno de los talleres, las mujeres expresaron su interés en poder almacenar también los documentos de sus hijos e hijas, tal y como sucede con la aplicación de la Tarjeta Sanitaria de la Comunidad de Madrid, a través de la que los tutores legales de los menores pueden almacenar la información de estos.

## 6. CIERRE Y PRÓXIMOS PASOS

Con Inside ID concluye un viaje de dos años y medio repleto de pruebas, errores y lecciones aprendidas. La prueba de concepto desarrollada, si bien de alcance limitado, ha corroborado nuestra hipótesis respecto a la necesidad de tecnolizar la respuesta a la trata de seres humanos. Su desarrollo sienta unas bases sólidas y abre todo un abanico de posibilidades para dar respuestas a problemáticas concretas en el ámbito de la trata de seres humanos, promoviendo así el acceso a derechos y la interoperabilidad organizacional.

El futuro de Inside ID parte de la incorporación de las opiniones recabadas y las lecciones aprendidas que se resumen a continuación:

- Inclusividad (idiomas, acceso por parte de colectivos en situación de vulnerabilidad)
- Recursos (descarga en otro tipo de dispositivos)
- Ampliación (catálogo de documentos, posibilidad de realizar trámites a distancia)
- Proactividad (independencia del usuario para darse de alta, pendiente de la posterior validación de una organización)
- Funcionalidad (flujo de trabajo más claro, vocabulario menos técnico, interfaz más visual, integración con otros sistemas de recogida de datos, etc.).

# 6

## Cultura de datos para la creación de entornos protectores basados en el *buentrato*

1. ¿Por qué una Comunidad de Innovación Abierta?
2. Un reto compartido
3. El enfoque del *buentrato* como catalizador
4. Reorientando el *buentrato* hacia las personas en procesos de trata y explotación
5. Participantes, objetivo y metodología
6. Propuestas para la futura elaboración de un Plan Estratégico para la creación de entornos protectores basados en el *buentrato*





## 6. CULTURA DE DATOS PARA LA CREACIÓN DE ENTORNOS PROTECTORES BASADOS EN EL BUENTRATO

Como se ha podido observar, el enfoque crítico social del que parte el proyecto Cultura de Datos en la Trata de Seres Humanos hace que nazca y se desarrolle como un proyecto integrador cuyo éxito y sostenibilidad en el tiempo dependía en muy buena medida de la participación de los distintos actores clave que intervienen en el fenómeno de la trata.

Con el objetivo de acompañar y fomentar esta participación, se puso en marcha una Comunidad de Innovación Abierta, es decir, un espacio de reflexión en el que reunir a actores clave con distintos roles y competencias para la definición y resolución de un reto compartido: la puesta en marcha de un ecosistema protector basado en el *buentrato* y el cuidado mutuo.

### 1. ¿POR QUÉ UNA COMUNIDAD DE INNOVACIÓN ABIERTA?

Las Comunidades de Innovación Abierta permiten implicar a distintos perfiles, colectivos y agentes clave en el proceso de definición y resolución de un reto compartido. Estos retos pueden ser problemas, necesidades, la construcción de herramientas, nuevos proyectos o frentes de actuación, incluso la prospección de potenciales retos futuros. Esta dinámica de colaboración implica la cocreación de soluciones compartidas, generando un proceso en el que se multiplica la experiencia, recursos, creatividad y capacidad de todos los agentes participantes. Por otra parte, al definirse como un proceso abierto, durante su despliegue pueden sumarse otros agentes activos en función de las distintas fases de desarrollo, dando lugar a redes de colaboración informales, flexibles y adaptadas a las necesidades reales que permiten un afrontamiento efectivo del reto.

Con el objetivo de implicar a todos los profesionales, organizaciones, instituciones y administraciones que deben participar en algún momento en el proceso de atención a las personas en procesos de trata y sus familias y entornos, el Proyecto Cultura de Datos en la Trata de Seres Humanos, activó a lo largo de 2021 una Comunidad de Innovación Abierta (CIA) con el objetivo de mejorar la implementación de la cultura de datos en la identificación y atención a personas en procesos de trata y explotación.

La Comunidad de Innovación Abierta se articula a través de una serie de Espacios de Reflexión Compartida entendidos como puntos de encuentro de los miembros de la Comunidad para el análisis de aspectos concretos relacionados con el reto que se pretende abordar o con su solución. En esta ocasión, cada uno de estos encuentros se orientó a la generación de un producto específico cuya suma ha dado lugar al presente documento de consenso en el que se recogen propuestas de acción.



## 2. UN RETO COMPARTIDO

El reto que se planteó a los miembros de la Comunidad de Innovación Abierta fue la promoción de un ecosistema protector basado en el buen trato y el cuidado mutuo para las personas en procesos de trata, sus entornos y las organizaciones e instituciones que las asisten.

En el marco de este reto, definimos «ecosistema protector» como la conjunción de los siguientes factores: 1) la suma de los entornos protectores y de buen trato (entendidos como microecosistemas) específicamente generados por cada uno de los agentes clave que directa o indirectamente participan o deben participar en la atención a las personas en procesos de trata; 2) la interacción entre todos estos entornos protectores en base a criterios de buen trato; y 3) el resultado de la relación dinámica entre estos factores, que debe ser la protección efectiva de las personas en procesos de trata y una materialización del buen trato hacia ellas y sus entornos inmediatos, implicando una mejora sustancial en la respuesta que se les ofrece en el contexto de la Comunidad de Madrid. Este concepto se inspira en el Modelo de Sistemas de Protección Internos (Aller, 2020) y la Comunidad de Práctica, Aprendizaje e Innovación Abierta KREA desarrolladas por el Instituto de Innovación, Desarrollo e Impacto Social (Iidis).

El lanzamiento de este reto se contextualizó en el territorio de la Comunidad de Madrid y por un periodo de tiempo de seis meses (entre los meses de enero a junio de 2021), con la aspiración de sentar las bases de una experiencia piloto que pudiera ser replicada a otros contextos autonómicos.

## 3. EL ENFOQUE DEL BUENTRATO COMO CATALIZADOR

Dados los objetivos de esta iniciativa, un elemento crítico era la construcción colectiva del concepto de buen trato mediante la suma de las aportaciones de todos los agentes participantes, exponiendo su forma tanto de conceptualizar el buen trato como la manera de concretarlo en su día a día. Con esta meta, se establecieron una serie de fines más específicos: 1) aproximarnos juntos a la construcción de buen trato en los procesos de atención a las víctimas de trata; 2) consolidar el concepto de ecosistema y distribución de roles; y 3) empezar a construir un borrador de Plan Estratégico para el buen trato a las personas en procesos de trata y explotación, y sus entornos.

Para avanzar hacia los fines propuestos a través de la construcción conjunta de significado, se plantearon en el seno de los Espacios de Reflexión una serie de preguntas clave, entre las que cabe destacar: ¿qué son los entornos protectores, de buen trato y cuidado mutuo?, ¿cuáles son sus elementos?, ¿dónde están estos entornos?, ¿cómo dar un salto cualitativo y pasar de los entornos protectores a los ecosistemas protectores?, ¿qué necesitamos? Y, finalmente, reflexionamos sobre aquello que nos une: ¿cómo podemos definir el buen trato en nuestro campo de acción individual desde la perspectiva de la dignidad?, ¿cómo podemos construir un campo de acción compartido?





## 6. CULTURA DE DATOS PARA LA CREACIÓN DE ENTORNOS PROTECTORES BASADOS EN EL BUENTRATO

De las respuestas a estas preguntas y su análisis conjunto se acuñó el *buentrato* como concepto (de ahí su grafía) con el objetivo de redimensionarlo de acuerdo con las necesidades de las personas en situación de trata y los diferentes agentes que intervienen en su protección. En su definición se incluyeron dos características esenciales: es inherente y transversal, es decir, relativo a todas las personas sin excepción y a todas sus dimensiones.

## 4. REORIENTANDO EL BUENTRATO HACIA LAS PERSONAS EN PROCESOS DE TRATA Y EXPLOTACIÓN

Llegados a este punto, resultaba necesario consensuar una definición amplia y comprensiva de *buentrato*, pero también operativa y realista. Como punto de partida se tomó el concepto de dignidad como base para un concepto amplio de *buentrato*.

La aspiración de construir entornos protectores hace que la protección sea un requisito indiscutible, pero nunca un fin en sí mismo. Es un deber y un elemento necesario, pero no suficiente para la construcción de entornos que garanticen las condiciones necesarias para el desarrollo óptimo de las personas. Por este motivo, las organizaciones deben trascender el deber de proteger y evolucionar hacia el *buentrato*, incorporando con carácter transversal todas las medidas necesarias para ofrecer el trato que la dignidad de las personas exige.

Bajo este prisma, el *buentrato* es un concepto unitario y transversal, al margen de 1) el contexto en que se lleve a cabo la interacción (familiar, social, sanitario, policial, judicial, etc.); 2) a quién se dirija (niños, niñas, adolescentes, personas en situación de vulnerabilidad, etc.) y la problemática más o menos estable o transitoria por la que atraviese; 3) quién sea el emisor (una persona, un colectivo una organización, las administraciones, un dispositivo de realidad virtual o de inteligencia artificial, etc.); y 4) si el *buentrato* es aplicado a uno mismo (por ejemplo, a través del autocuidado) o hacia otro.

El *buentrato* solo puede dirigirse al sujeto individualmente considerado. Puede aplicarse por extensión a un colectivo determinado, pero solo como suma de las individualidades reconocidas. Y solo puede darse de esta forma, porque aquello que llevemos a cabo tendrá un impacto sobre cada individuo concreto, ya sea negativo (maltrato) o positivo (*buentrato*) y excepcionalmente neutro.

Se asienta de forma directa en el reconocimiento del otro y de su dignidad inherente, al margen de su edad y circunstancias, por lo que el *buentrato* es una realidad esencialmente ética, motivo por el cual lo contrario (el maltrato y el trato inadecuado) debe ser evitado y en caso de darse, debe hacerse todo lo posible por paliar sus efectos.

El reconocimiento del otro como semejante en base a lo que nos une —la dignidad— nos lleva directamente a tener que considerar sus necesidades a todos los efectos y ver cómo conjugarlas con las propias (interacción de necesidades), lo cual da lugar a la formulación de derechos y obligaciones, de manera que cada una termina donde empiezan las de los demás, generándose un sistema recíproco de obligaciones (interacción de derechos) dentro de un campo de fuerzas caracterizado por la ausencia de violencia de cualquier tipo.

La satisfacción de necesidades se refiere a construir entornos en los que las personas puedan llegar al mayor nivel de desarrollo posible de todas sus potencialidades a todos

## 6. CULTURA DE DATOS PARA LA CREACIÓN DE ENTORNOS PROTECTORES BASADOS EN EL BUENTRATO

los niveles. Sin embargo, esto no siempre es viable, ya que el ámbito de actuación del ser humano (tanto individual como colectivo) es —por definición— relativo y acotado. La creación de relaciones interpersonales y entornos en los que se posibilite el desarrollo óptimo de las personas en las mejores condiciones es un objetivo en sí mismo, pero siempre de forma realista.

El reconocimiento de la dignidad del otro impide el paternalismo (adultocentrismo en el caso de las personas menores de edad) basado en el «yo sé qué es lo que te conviene» y exige la participación (Mora, 2013) de todas las partes en la definición de los derechos, las obligaciones y las necesidades; así como de cuáles son las manifestaciones concretas de *buentrato* y cómo todo ello interactúa dentro del mismo ecosistema. Por otra parte, la evidencia de la dignidad del otro impide su instrumentalización, de manera que el sujeto es fin en sí mismo y no un medio, lo cual nos lleva a la exigencia de empoderamiento y capacitación de las personas para el pleno ejercicio de sus derechos.

En función de todo lo que venimos exponiendo, el *buentrato* no se materializa en «qué se hace» (las conductas o acciones) sino en «cómo se hace», siendo este un factor central, ya que el elemento diferencial es la actitud con la que se interactúa con uno mismo, con los demás y con el entorno (social, natural y virtual). Por ejemplo, en un primer momento puede parecernos que evitar el sufrimiento y la adversidad puede ser una manifestación deseable de *buentrato*, sin embargo a día de hoy sabemos que: 1) el dolor, la adversidad y el sufrimiento no son siempre evitables, no siempre dependen de la conducta del ser humano ni son previsibles y 2) esta forma de proceder genera personas dependientes por sobreprotección (la sobreprotección implica un doble mensaje devastador: «tengo que protegerte porque no puedes hacerlo por ti mismo»), con baja tolerancia a la frustración y una percepción del mundo distorsionada. De esta forma, ante un daño inevitable, el *buentrato* se puede materializar en la capacitación de las personas para afrontar la adversidad con la dignidad necesaria, al tiempo que les apoya en la creación y fortalecimiento de los recursos individuales y colectivos adecuados para su afrontamiento resiliente, explorando las posibilidades de transformación de la realidad y finalmente su integración en la historia de vida individual y colectiva.

Como vemos, el objetivo del *buentrato* no se limita solo a crear las condiciones necesarias para evitar lo negativo o tener una vida aparentemente feliz (lo cual debería ser a su vez definido de manera crítica), sino permitir una vida plena (una «buena vida»



## 6. CULTURA DE DATOS PARA LA CREACIÓN DE ENTORNOS PROTECTORES BASADOS EN EL BUENTRATO

tal y como se plantea desde la ética clásica), lo cual incluye también —dada su inevitabilidad— la experiencia del sufrimiento, resultando aquí especialmente importante la compasión entendida como un proceso que surge a partir de la experiencia de la adversidad y que se activa a través de la empatía y el afecto positivo por quien padece (el otro o uno mismo), dinamizando el deseo de aliviar el sufrimiento de forma eficaz y comprometiéndonos con el afrontamiento de la situación. Esta necesidad de implicación puede suponer en unas ocasiones esforzarnos para neutralizar la fuente de lo adverso (lo cual en muchas ocasiones no es posible) y en otras ayudar a quien padece a afrontar la situación de forma digna.

En base a la vulnerabilidad inherente al ser humano y de las necesarias relaciones de interdependencia, ayuda y cooperación, nuestro concepto de *buentrato* incluye también el cuidado mutuo en base a la reciprocidad. El reconocimiento del otro y la reciprocidad implican necesariamente la construcción de vínculos positivos a través de los cuales desarrollar un autoconcepto (lo que pienso de mí mismo y cómo me percibo) y autoestima (la valoración que hago de lo que pienso sobre mí mismo) positivas y ajustadas y una serie de competencias para la vida, el afrontamiento de la adversidad y la resiliencia.

En última instancia, el *buentrato* se concreta en cómo nos ayudamos a nosotros mismos y a los demás para ser capaces de cuidar de sí mismos, tomar las mejores decisiones de forma realista y ser conscientes de sus consecuencias a corto, medio y largo plazo (para uno mismo, para los demás y para el contexto). En la medida en que seamos capaces de facilitar ese proceso de autocuidado, seremos conscientes de que en ocasiones debemos dejarnos cuidar y de que también nosotros podemos cuidar de otros (heterocuidado) y —por extensión— cuidar de nuestro entorno social, natural y virtual. De esta forma, el *buentrato* nos capacita para ejercer la ciudadanía de forma responsable y proactiva, solidaria y ética, en un entorno de convivencia libre de violencia.

Finalmente, como resultado de la anterior reflexión, se concluyó la siguiente definición de *buentrato*: «concepto unitario y radicalmente transversal que solo puede dirigirse al sujeto individualmente considerado, que parte del reconocimiento del otro y de su dignidad inherente y de la consideración de sus necesidades y derechos, dando lugar a relaciones interpersonales y entornos en los que se posibilite el desarrollo óptimo de las personas en las mejores condiciones, mediante la participación, la capacitación y el empoderamiento, dirigidos al pleno ejercicio y expresión de sus derechos, con la mayor autonomía posible».

La conjunción de todos los conceptos expuestos cristaliza en la cultura de la protección, el buen trato y el cuidado mutuo, que definimos como el conjunto de valores, fundamentos éticos, posicionamiento y conceptos que se rigen sobre lo que la organización hace y cómo lo hace (procesos y procedimientos, estructuras, sistemas de planificación, operativos, de control y seguimiento)



## 6. CULTURA DE DATOS PARA LA CREACIÓN DE ENTORNOS PROTECTORES BASADOS EN EL BUEN TRATO

para orientar su funcionamiento hacia la protección efectiva de las personas que tienen algún tipo de relación con la organización, independientemente de su edad y de las circunstancias puntuales que puedan estar atravesando, a través de estrategias de buen trato y cuidado mutuo a todos los niveles (Aller, 2017 y 2019).

## 5. PARTICIPANTES, OBJETIVO Y METODOLOGÍA

Uno de los requisitos de toda Comunidad de Innovación Abierta es facilitar la interacción transversal de la mayor diversidad de perfiles con distintas perspectivas sobre un fenómeno poliédrico. Dentro de estas coordenadas, se invitó a participar en los Espacios de Reflexión Compartida a todos los agentes involucrados, directa e indirectamente, en la atención a personas en procesos de trata y explotación en la Comunidad de Madrid, incluyendo expertos, profesionales, entidades del Tercer Sector de Acción Social, administraciones, organismos e instituciones y colectivos de todos los ámbitos, junto a expertos del entorno tecnológico y otras disciplinas complementarias, como pueden ser la sociología o la psicología.

A modo de referencia, los pasos dados en esta experiencia piloto para la construcción de un ecosistema protector y de *buentrato*, se desarrollaron de la siguiente manera:

- ▶ **Enero: sesión I:** se trabajó sobre la idea de que las administraciones, autoridades y organizaciones del tercer sector pudieran constituirse como entornos protectores basados en el buen trato y el cuidado mutuo. Se plantearon los fundamentos, estrategias y herramientas necesarias para su construcción y se presentaron los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para llevar a cabo esta transformación en los entornos que protegen y asisten a personas en procesos de trata y sus familias, con especial foco en las personas menores de edad.
- ▶ **Febrero: sesión II:** se realizó un mapeo en profundidad de quiénes son los agentes claves necesarios para la construcción de este entorno de protección. El objetivo principal era identificar aquellos agentes en activo con un papel ya consolidado y aquellos agentes que, con un rol actualmente más pasivo, podrían desempeñar un papel de relevancia, todo ello desde un enfoque inter y multidisciplinar.
- ▶ **Marzo: sesión III:** una vez identificados y ubicados todos los agentes y potenciados los agentes clave, se procedió a transformar ese mapeo en un sociograma según relaciones de afinidad. Se enumeraron y describieron los recursos necesarios para ampliar el campo de operaciones en esta dirección, a fin de obtener un mejor nivel de comprensión de su realidad, incluyendo los cambios relacionados con la transformación digital. Dada la limitada capacidad del proyecto en ese momento, se elaboró un sociograma atendiendo a los agentes afines (misma orientación y operaciones) y distintos (misma orientación, diferentes tipos de operaciones), dejando para un futuro aquellos ajenos (desconocedores o no participantes del ecosistema) y contrarios (opuestos en términos de orientación y operaciones).
- ▶ **Abril: sesión IV:** en la primera parte de la sesión se reflexionó acerca de cómo los datos pueden ser una herramienta para comprender mejor la realidad sobre la que se pretende incidir, en este caso la trata, proporcionando patrones de respuesta más efectivos y, por tanto, generadores de buen trato en todos los niveles. En la segunda parte de la sesión se presentaron los resultados preliminares de la estimación de la



## 6. CULTURA DE DATOS PARA LA CREACIÓN DE ENTORNOS PROTECTORES BASADOS EN EL BUEN TRATO

cifra oculta de víctimas de trata en la Comunidad de Madrid para el periodo 2015-2019. Compartir este espacio de reflexión permitió incorporar al análisis las reacciones, críticas, miedos y motivaciones de los agentes clave a la reflexión conjunta que acompaña la implementación del modelo estadístico MSE.

- ▶ **Mayo: sesión V:** Tuvo como marco la implementación de aplicaciones tecnológicas como nuevas oportunidades para el acceso a derecho por parte de las personas en procesos de trata y la interoperabilidad organizacional. La segunda parte de la sesión se dedicó a presentar la prueba de concepto de la app de blockchain diseñada en el marco del proyecto —InsideID—. De nuevo, la reacción, críticas, miedos y motivaciones expresados por los agentes clave en este espacio permitieron avanzar en el diseño y desarrollo de la app. Como se ha señalado en el punto anterior, la innovación tecnológica debe ir siempre dirigida a resolver problemas concretos identificados por los potenciales usuarios de la tecnología en cuestión, por lo que de esta sesión se pudieron extraer aportaciones de gran valor añadido al trabajo que ya se venía haciendo.
- ▶ **Junio: sesión VI:** finalmente, la última sesión se dedicó a trabajar una hoja de ruta hacia la creación de un espacio protector y de buen trato en la Comunidad de Madrid. Una vez recapitulados los principales hitos y acuerdos alcanzados en las sesiones anteriores se elaboró una propuesta de acciones de baja inversión y alto impacto sobre las que continuar trabajando una vez finalizados estos espacios de reflexión.

La metodología seguida fue demostrativo-explicativa y activo-participativa. Para ello, las sesiones se dividieron en dos partes. Una primera parte expositiva a cargo de un especialista en cada una de las temáticas y que fue grabada e incluida en los elementos didácticos que se facilitaron a los participantes; y una segunda parte, de carácter práctico y participativo, cuyas conclusiones fueron recogidas por un relator y sistematizadas en un documento que se devolvió a los asistentes para su consenso. A lo largo de las sesiones se emplearon distintas técnicas participativas dirigidas simultáneamente al debate abierto, la generación de propuestas y a la construcción del consenso, alternando el análisis a nivel individual, grupos focales y puestas en común.

## 6. PROPUESTAS PARA LA FUTURA ELABORACIÓN DE UN PLAN ESTRATÉGICO

Fruto de ese proceso de reflexión conjunta se concretaron tres nociones básicas como pilares para el potencial desarrollo de un Plan Estratégico para la construcción de entornos protectores basados en el *buentrato*:

- ▶ Reorientar el enfoque de actuación de la protección hacia el buentrato y el cuidado mutuo.
- ▶ Abordar la violencia en sentido amplio, entendida como aquello que interfiere o afecta al máximo desarrollo de las potencialidades o al ejercicio de los derechos y responsabilidades (ciudadanía activa).
- ▶ Devolver el control de sus datos y su identidad a las personas en situación de trata como una forma de restituir su dignidad.



## 6. CULTURA DE DATOS PARA LA CREACIÓN DE ENTORNOS PROTECTORES BASADOS EN EL BUENTRATO

Simultáneamente, algunas de las propuestas planteadas y debatidas en el seno de la Comunidad de Innovación Abierta fueron:


- ▶ Repensar el significado de algunos términos clave en materia de trata, de manera que sirvan para reflejar nuevas formas de trata y explotación.
- ▶ Elaborar un marco terminológico y unas definiciones precisas sobre las cuales erigir una actuación común.
- ▶ Promover la prueba preconstituida por parte de las personas en situación de trata como un instrumento obligatorio en los procesos judiciales, atendiendo al principio de *buentrato* y en aras de evitar la revictimización.
- ▶ Fomentar la coordinación efectiva entre todos los agentes clave a través de la implementación de una cultura de datos que ponga a las personas en situación de trata en el centro de la actuación.
- ▶ Desarrollar sistemas que permitan la recogida sistematizada y el intercambio seguro de datos por parte de las distintas organizaciones e instituciones.
- ▶ Fomentar la comunicación entre las distintas oficinas del Ministerio Fiscal, especialmente Fiscalía de Extranjeros y Fiscalía de Menores, para la recogida y el intercambio de datos.
- ▶ Promover el desarrollo de guías de *buentrato* por parte de todos los agentes que operan con personas en situación de trata, centradas en medidas concretas, que puedan implementarse en el día a día y que puedan ser medidas y evaluadas en el corto, medio y largo plazo.
- ▶ Promover el cuidado del cuidador como una estrategia fundamental para el *buentrato* de las personas en situación de trata.

# 7

## Conclusiones







Los avances en la prevención y gestión de la trata de seres humanos suelen estar ligados a la toma de decisiones complejas debido a la multiplicidad de factores que influyen en el fenómeno. Esta complejidad, sumada a la necesaria inversión de recursos, en muchas ocasiones desmotiva a las organizaciones, instituciones y autoridades a la hora de innovar. La cultura de datos ha dejado de ser una alternativa innovadora para convertirse en una condición necesaria para la gestión y toma de decisiones en muchas áreas de la sociedad. Sin embargo, en la trata de seres humanos, aún queda mucho camino por recorrer.

«**Data culture is decision culture**» y, si bien los datos por sí solos no reflejan la realidad, su adecuada recogida, sistematización y análisis nos permitirá entender la complejidad de la situación y formular políticas públicas adecuadas y sostenibles en el tiempo.

Desde que España introdujera la trata de seres humanos en su ordenamiento jurídico en el año 2010, nuestro país ha dado grandes pasos hacia la implementación de esa cultura de datos, pero la naturaleza delictiva y, a menudo, clandestina del fenómeno contribuye a la **imprecisión** de sus cifras. Además, el hecho de que cada actor recoja datos en el marco de una actividad concreta o para una finalidad concreta dificulta su tratamiento de manera holística y el alcance de una verdadera cultura de datos.

Ante este reto, el proyecto Cultura de Datos en la Trata de Seres Humanos ha implementado por primera vez en España el modelo estadístico de Estimación de Sistemas Múltiples (MSE, por sus siglas en inglés) con el objetivo de conocer la **cifra oculta de víctimas** de trata en la **Comunidad de Madrid** para el periodo **2015-2019**.

El diseño e implementación del MSE ha puesto de manifiesto que la trata de personas puede dejar de ser una realidad invisible para pasar a ser una realidad invisibilizada. Aplicar la ciencia estadística nos ha permitido conocer qué hay más allá de la punta del iceberg. Según los datos obtenidos, entre los años 2015 y 2019 apenas se habría detectado al 26% de las víctimas de trata en la Comunidad de Madrid. Dicho de otra manera, según las estimaciones obtenidas, **el 74% de las víctimas de trata habrían permanecido completamente invisibles** a los ojos de las autoridades y de la sociedad en general.

Además, con el objetivo de ampliar el alcance de la cultura de datos, el proyecto ha incorporado la innovación tecnológica aplicada al acceso a derechos y la interoperabilidad institucional. Este objetivo se ha materializado en el diseño de una **carpeta digital** basada en **tecnología blockchain** que agilice los procesos administrativos de protección y atención a personas en procesos de trata, al tiempo que permita la interoperabilidad institucional entre los distintos agentes que intervienen en su protección.

El **desarrollo tecnológico y digital** presenta una interesante dualidad en materia de trata de seres humanos ya que, por un lado, es una vía de captación cada vez más ha-

bitual y, por otro lado, se presenta como una gran oportunidad para la prevención, la protección y la persecución del delito. Su correcta implementación requiere ser conscientes de sus riesgos y sensibles al contexto en el que se van a implementar. En este sentido, la formación de **equipos multidisciplinares** y la **participación directa** y continuada de los potenciales **beneficiarios o usuarios** se plantean como condición indispensable para el desarrollo exitoso de cualquier tipo de innovación tecnológica.

Ni los datos ni la tecnología son en sí mismos la solución a la trata de seres humanos, pero sí son herramientas que, pese a su alcance limitado, posibilitan la resolución de problemas concretos que en este caso estaban relacionados con la titularidad, la privacidad y la protección de los datos.

En realidad, lo fundamental de la cultura de datos no son los datos en sí mismos, sino las **actitudes y acciones** que se toman en torno a ellos. Por este motivo, lo relevante de ambas propuestas no ha sido tanto el resultado como el **proceso de diseño en comunidad** de dos herramientas innovadoras, una estadística y otra tecnológica, que nos permiten conocer mejor el fenómeno y tomar decisiones basadas en la evidencia.

Para acompañar y nutrir este proceso, la tercera actividad del proyecto ha consistido en la puesta en marcha de una **Comunidad de Innovación Abierta**, es decir, un espacio de reflexión en el que reunir a representantes clave de lo que comúnmente se conoce como la «lucha contra la trata», con distintos roles y competencias, para la definición y resolución de un reto compartido: la puesta en marcha de un ecosistema protector basado en el *buentrato* y el cuidado mutuo.

La cultura de datos es también la creación de **entornos protectores**, tanto para las personas en procesos de trata como para las organizaciones que trabajan con sus datos. La puesta en marcha de cualquier tipo de herramienta debe partir siempre de la premisa de proteger a las personas mediante la protección de sus datos personales.

Esta premisa llevada a la práctica nos ha llevado a enfrentar numerosos **retos** a la hora de conjugar el potencial y las limitaciones impuestas por la normativa en materia de protección de datos y los requisitos de diseño y desarrollo de las dos herramientas. En el caso del modelo estadístico, por ejemplo, supuso excluir de las bases de datos aquella información que pudiera ser identificativa de una persona. En el caso de la aplicación tecnológica, supuso renunciar al desarrollo de ciertas funcionalidades que, si bien podían resolver un problema concreto, podían suponer un riesgo en términos de seguridad y protección de los datos.

En todo este proceso han participado actores pertenecientes tanto a las organizaciones del **Tercer Sector de Acción Social**, como a la **Administración Pública** y a las **Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado**. En total, se ha contado con la colaboración de más de una veintena de representantes institucionales en las reuniones periódicas convocadas en el marco de la Comunidad de Innovación Abierta; casi una decena de organizaciones cedieron sus datos para la implementación del modelo estadístico (con representación de la Administración Pública estatal); cinco organizaciones participaron en el diseño y testeo de la carpeta digital y alrededor de 30 personas en procesos de trata y explotación compartieron su opinión como informantes clave.

Muchos de los actores recién mencionados han manifestado la necesidad de generar evidencia para poder reorientar los hábitos y actitudes que a menudo perpetúan los **discursos hegemónicos** sobre la trata de personas. En este sentido, la implementación

del MSE y las ratios de identificación de víctimas por perfiles poblacionales, si bien han confirmado la prevalencia de ciertos perfiles y formas de explotación (mujeres explotadas sexualmente), también han puesto de manifiesto la existencia de otros perfiles (hombres, niños y niñas) y formas de explotación que en el lugar y periodo de tiempo señalados habrían pasado completamente desapercibidas.

Asimismo, otros actores han demostrado ser **agentes innovadores** dentro de su propio ámbito, un potencial que estaría siendo desaprovechado ante la ausencia de un organismo que coordine y extrapole esta innovación a otros ámbitos de actuación.

En lo que todos ellos coinciden es que los procesos de recogida, sistematización y análisis de datos no son una tarea sencilla y la ausencia de acompañamiento y recursos adecuados terminan por generar hastío entre quienes tienen que implementarlos de forma paralela a otro tipo de tareas. En consecuencia, y en ausencia de una metodología común, cada actor acaba recogiendo y analizando sus datos de manera parcelada. Esto, sumado a la falta de consenso respecto a la nomenclatura de algunos conceptos esenciales en materia de trata, supone que no se puedan obtener datos de calidad y que los mismos no se puedan ni homogeneizar, ni interpretar bajo un mismo prisma.

En este sentido, dos **recomendaciones** emanan del desarrollo de este proyecto. La primera es la creación de una **figura de coordinación** que centralice los esfuerzos y acciones emprendidas por los distintos agentes que intervienen en el fenómeno. La segunda es el desarrollo de una **ley integral** en la que se dé cabida a todos los perfiles y todas las formas de trata y explotación.

El desarrollo de este proyecto ha puesto de manifiesto la importancia de la interoperabilidad entre todos los agentes clave para que los distintos esfuerzos emprendidos en la prevención de la trata y la protección de las personas en procesos de explotación sigan un mismo camino. La academia, las autoridades, la administración pública, las organizaciones sociales, las personas víctimas de trata y una larga lista de profesionales que trabajan día a día para acabar con la trata y la explotación de personas deben unir sus esfuerzos para que la protección de las personas no se quede en papel mojado.

El Instituto Universitario de Estudios sobre Migraciones y UNICEF Comité Español continuarán colaborando con todos los actores clave que han hecho posible el desarrollo de esta investigación y con aquellos nuevos que quieran sumarse, para seguir desarrollando herramientas innovadoras que permitan avanzar en la lucha contra la trata.

# Anexos

ANEXO 1 (Capítulo 3). Guion de entrevistas semiestructuradas a agentes clave

ANEXO 2 (Capítulo 4). Resultados de las estimaciones globales 2015-2019 en función de los grupos de población (combinación de covariados)

ANEXO 3 (Capítulo 4). Resultados de las estimaciones por cada periodo anual 2015-2019 en función de los grupos de población (combinación de covariados)

ANEXO 4 (Capítulo 5). Guion de entrevistas semiestructuradas a agentes clave



## ANEXO 1. Guion de entrevistas semiestructuradas a agentes clave

Glosario de conceptos a utilizar:

- ▶ **Datos:** todo tipo de datos y documentos personales que puedes colgar en las redes sociales o enviar por plataformas de mensajería: videos, fotos, grabaciones de audios, post en redes sociales, archivos de PDF, imágenes por satélite, mensajes de texto, SMS, informes médicos, coordenadas de GPS, otros documentos.
- ▶ **Redes sociales:** Facebook, Instagram, Twitter, Tumblr, TikTok...
- ▶ **Plataformas de mensajería:** WhatsApp, Telegram, Gmail, Hotmail...
- ▶ **Identidad digital:** imagen que las personas tenemos en internet.

Partiendo del concepto de privacidad:

1. ¿Qué opinas de las redes de mensajería (WhatsApp) o sociales (como Facebook o Instagram) por las que comparten información? ¿Las consideras plataformas seguras?
2. Normalmente, ¿para qué utilizas estas plataformas de mensajería y redes sociales?, ¿cómo y con quién las utilizas?
3. ¿Qué datos cuelgas en las redes sociales o envías por plataformas de mensajería? Videos, fotos, grabaciones de audios, post en redes sociales, archivos de PDF, imágenes por satélite, mensajes de texto, SMS, informes médicos, coordenadas de GPS, otros documentos.
4. ¿Cuáles son los datos que para ti son personales y pertenecen a tu intimidad?
5. ¿Consideras que los datos que cuelgas en las redes son datos personales que ponen en riesgo tu intimidad y seguridad?

Partiendo de la protección de datos para proteger la privacidad:

6. ¿Alguna vez has borrado fotos de tus redes sociales? ¿Crees que ese borrado significa que se han borrado para siempre de internet?
7. ¿Alguna vez te has visto en riesgo (tú y tu familia) porque has publicado tus datos en internet? (Relacionar con las cuestiones que salgan en los talleres)
  - a. ¿Qué nos puedes contar de cómo operan las redes con el uso de la tecnología?
8. Cuando te has presentado delante de una ONG o una Administración Pública, ¿te han dado copia de tus datos?, ¿te han informado de para qué tienen tus datos?, ¿te han dicho hasta cuándo los van a guardar?
9. ¿Cómo tienes configurada la privacidad de tus redes sociales? ¿Qué criterios utilizas para agregar a personas o aceptar invitaciones de Facebook?

Hemos estado hablando de los datos, de privacidad y de tus derechos respecto a ellos. Teniendo esto en cuenta y después de haber probado la app de móvil para guardar tus documentos:

10. Si te decimos que hay una *app* donde puedes guardar tus documentos de identidad (pasaporte, NIE, TIE, empadronamiento...) ¿te parecería útil?, ¿la utilizarías?



11. ¿Qué te gustaría que hiciese una app de móvil que puede guardar tus documentos de identidad?

12. ¿Cuándo la utilizarías? ¿En qué momentos crees que echas de menos una herramienta que te ayude a entender, gestionar y ejercer tus derechos sobre tus datos?

13. ¿Querrías que funcionara en un dispositivo tuyo o preferirías que fuera en el de otra persona en quien confías?

14. Después de haber probado la *app*:

a. ¿Te has encontrado con dificultades para usarla?

b. ¿Hubieras necesitado formación para usarla?

c. ¿Te sentiste cómoda usándola?

d. Si empezaras a usarla, ¿necesitarías algún tipo de documentación o video para entender cómo funciona?



## ANEXO 2. Resultados de las estimaciones globales 2015-2019 en función de los grupos de población (combinación de covariados)

Grupo de población	Periodo	Variable	Categoría	Población Observadas	Población Estimada	Población No Observada	Ratio
Grupo 1	2015-2019	Sexo	Mujer	916	3178	2262	3,47
Grupo 1	2015-2019	Sexo	Hombre	59	602	543	10,20
Grupo 2	2015-2019	Edad	Mayor	890	3209	2319	3,61
Grupo 2	2015-2019	Edad	Menor	85	571	486	6,72
Grupo 3	2015-2019	Nacionalidad	Nacional	40	173	133	4,33
Grupo 3	2015-2019	Nacionalidad	No nacional	935	3606	2671	3,86
Grupo 4	2015-2019	Tipo de explotación	Sexual	696	1493	797	2,14
Grupo 4	2015-2019	Tipo de explotación	Otras formas	101	463	362	4,59
Grupo 4	2015-2019	Tipo de explotación	Indeterminada	178	1824	1646	10,24
Grupo 5	2015-2019	Sexo-Edad	Mujer	845	2856	2011	3,38
Grupo 5	2015-2019	Sexo-Edad	Niña	71	321	250	4,53
Grupo 5	2015-2019	Sexo-Edad	Hombre	45	352	307	7,83
Grupo 5	2015-2019	Sexo-Edad	Niño	14	250	236	17,82
Grupo 6	2015-2019	Sexo-Nacionalidad	Mujer Nacional	39	133	94	3,42
Grupo 6	2015-2019	Sexo-Nacionalidad	Mujer No Nacional	877	3044	2167	3,47
Grupo 6	2015-2019	Sexo-Nacionalidad	Hombre Nacional	1	40	39	39,74
Grupo 6	2015-2019	Sexo-Nacionalidad	Hombre No Nacional	58	562	504	9,69
Grupo 7	2015-2019	Nacionalidad - Tipo de explotación	Nacional-Sexual	38	73	35	1,91
Grupo 7	2015-2019	Nacionalidad - Tipo de explotación	Nacional-Otras formas	2	25	23	12,72
Grupo 7	2015-2019	Nacionalidad - Tipo de explotación	Nacional-Indeterminada	0	75	75	0,00
Grupo 7	2015-2019	Nacionalidad - Tipo de explotación	No Nacional-Sexual	658	1420	762	2,16
Grupo 7	2015-2019	Nacionalidad - Tipo de explotación	No Nacional-Otras formas	99	438	339	4,42



Grupo de población	Periodo	Variable	Categoría	Población Observadas	Población Estimada	Población No Observada	Ratio
Grupo 7	2015-2019	Nacionalidad - Tipo de explotación	No Nacional-Indeterminada	178	1748	1570	9,82
Grupo 8	2015-2019	Edad - Nacionalidad	Mayor - Nacional	32	104	72	3,25
Grupo 8	2015-2019	Edad - Nacionalidad	Mayor - No Nacional	858	3105	2247	3,62
Grupo 8	2015-2019	Edad - Nacionalidad	Menor - Nacional	8	69	61	8,67
Grupo 8	2015-2019	Edad - Nacionalidad	Menor - No Nacional	77	502	425	6,51
Grupo 9	2015-2019	Sexo - Tipo de explotación	Mujer - Sexual	682	1415	733	2,08
Grupo 9	2015-2019	Sexo - Tipo de explotación	Mujer - Otras formas	72	179	107	2,48
Grupo 9	2015-2019	Sexo - Tipo de explotación	Mujer - Indeterminada	162	1584	1422	9,78
Grupo 9	2015-2019	Sexo - Tipo de explotación	Hombre - Sexual	14	78	64	5,54
Grupo 9	2015-2019	Sexo - Tipo de explotación	Hombre - Otras formas	29	284	255	9,81
Grupo 9	2015-2019	Sexo - Tipo de explotación	Hombre - Indeterminada	16	240	224	14,99





### ANEXO 3. Resultados de las estimaciones por cada periodo anual 2015-2019 en función de los grupos de población (combinación de covariados)

Grupo de población	Periodo	Variable	Categoría	Población Observadas	Población Estimada	Población No Observada	Ratio
Grupo 1	2015	Sexo	Mujer	132	266	134	2,01
Grupo 1	2016	Sexo	Mujer	178	294	116	1,65
Grupo 1	2017	Sexo	Mujer	179	292	113	1,63
Grupo 1	2018	Sexo	Mujer	235	427	192	1,82
Grupo 1	2019	Sexo	Mujer	192	382	190	1,99
Grupo 1	2015	Sexo	Hombre	3	28	25	9,49
Grupo 1	2016	Sexo	Hombre	8	14	6	1,75
Grupo 1	2017	Sexo	Hombre	17	48	31	2,81
Grupo 1	2018	Sexo	Hombre	12	67	55	5,56
Grupo 1	2019	Sexo	Hombre	19	89	70	4,69
Grupo 2	2015	Edad	Mayor	125	264	139	2,11
Grupo 2	2016	Edad	Mayor	176	290	114	1,65
Grupo 2	2017	Edad	Mayor	185	310	125	1,68
Grupo 2	2018	Edad	Mayor	218	423	205	1,94
Grupo 2	2019	Edad	Mayor	186	401	215	2,15
Grupo 2	2015	Edad	Menor	10	31	21	3,06
Grupo 2	2016	Edad	Menor	10	18	8	1,80
Grupo 2	2017	Edad	Menor	11	29	18	2,67
Grupo 2	2018	Edad	Menor	29	71	42	2,44
Grupo 2	2019	Edad	Menor	25	70	45	2,82
Grupo 3	2015	Nacionalidad	Nacional	14	36	22	2,59
Grupo 3	2016	Nacionalidad	Nacional	7	21	14	3,02
Grupo 3	2017	Nacionalidad	Nacional	9	28	19	3,11
Grupo 3	2018	Nacionalidad	Nacional	7	17	10	2,37
Grupo 3	2019	Nacionalidad	Nacional	3	11	8	3,68
Grupo 3	2015	Nacionalidad	No nacional	121	258	137	2,13
Grupo 3	2016	Nacionalidad	No nacional	179	287	108	1,60
Grupo 3	2017	Nacionalidad	No nacional	187	311	124	1,66
Grupo 3	2018	Nacionalidad	No nacional	240	477	237	1,99
Grupo 3	2019	Nacionalidad	No nacional	208	460	252	2,21



Grupo de población	Periodo	Variable	Categoría	Población Observadas	Población Estimada	Población No Observada	Ratio
Grupo 4	2015	Tipo de explotación	Indeterminada	20	47	27	2,35
Grupo 4	2016	Tipo de explotación	Indeterminada	33	66	33	2,00
Grupo 4	2017	Tipo de explotación	Indeterminada	41	88	47	2,16
Grupo 4	2018	Tipo de explotación	Indeterminada	53	74	21	1,40
Grupo 4	2019	Tipo de explotación	Indeterminada	31	53	22	1,72
Grupo 4	2015	Tipo de explotación	Otras formas	3	11	8	3,58
Grupo 4	2016	Tipo de explotación	Otras formas	10	18	8	1,84
Grupo 4	2017	Tipo de explotación	Otras formas	24	50	26	2,06
Grupo 4	2018	Tipo de explotación	Otras formas	35	91	56	2,61
Grupo 4	2019	Tipo de explotación	Otras formas	29	105	76	3,64
Grupo 4	2015	Tipo de explotación	Sexual	112	237	125	2,11
Grupo 4	2016	Tipo de explotación	Sexual	143	224	81	1,57
Grupo 4	2017	Tipo de explotación	Sexual	131	201	70	1,54
Grupo 4	2018	Tipo de explotación	Sexual	159	328	169	2,06
Grupo 4	2019	Tipo de explotación	Sexual	151	312	161	2,07
Grupo 5	2015	Sexo-Edad	Hombre	2	25	23	12,46
Grupo 5	2016	Sexo-Edad	Hombre	8	14	6	1,70
Grupo 5	2017	Sexo-Edad	Hombre	15	43	28	2,89
Grupo 5	2018	Sexo-Edad	Hombre	5	50	45	10,09
Grupo 5	2019	Sexo-Edad	Hombre	15	74	59	4,95
Grupo 5	2015	Sexo-Edad	Mujer	123	239	116	1,94
Grupo 5	2016	Sexo-Edad	Mujer	168	277	109	1,65
Grupo 5	2017	Sexo-Edad	Mujer	170	267	97	1,57
Grupo 5	2018	Sexo-Edad	Mujer	213	372	159	1,75
Grupo 5	2019	Sexo-Edad	Mujer	171	326	155	1,91
Grupo 5	2015	Sexo-Edad	Niña	9	27	18	3,00



Grupo de población	Periodo	Variable	Categoría	Población Observadas	Población Estimada	Población No Observada	Ratio
Grupo 5	2016	Sexo-Edad	Niña	10	18	8	1,76
Grupo 5	2017	Sexo-Edad	Niña	9	25	16	2,77
Grupo 5	2018	Sexo-Edad	Niña	22	55	33	2,48
Grupo 5	2019	Sexo-Edad	Niña	21	56	35	2,65
Grupo 5	2015	Sexo-Edad	Niño	1	4	3	3,57
Grupo 5	2016	Sexo-Edad	Niño	0	0	0	0,00
Grupo 5	2017	Sexo-Edad	Niño	2	4	2	2,20
Grupo 5	2018	Sexo-Edad	Niño	7	16	9	2,33
Grupo 5	2019	Sexo-Edad	Niño	4	15	11	3,70
Grupo 6	2015	Sexo-Nacionalidad	Hombre Nacional	0	4	4	0,00
Grupo 6	2016	Sexo-Nacionalidad	Hombre Nacional	0	1	1	0,00
Grupo 6	2017	Sexo-Nacionalidad	Hombre Nacional	1	5	4	4,78
Grupo 6	2018	Sexo-Nacionalidad	Hombre Nacional	0	2	2	0,00
Grupo 6	2019	Sexo-Nacionalidad	Hombre Nacional	0	2	2	0,00
Grupo 6	2015	Sexo-Nacionalidad	Hombre No Nacional	3	25	22	8,31
Grupo 6	2016	Sexo-Nacionalidad	Hombre No Nacional	8	13	5	1,66
Grupo 6	2017	Sexo-Nacionalidad	Hombre No Nacional	16	43	27	2,69
Grupo 6	2018	Sexo-Nacionalidad	Hombre No Nacional	12	65	53	5,38
Grupo 6	2019	Sexo-Nacionalidad	Hombre No Nacional	19	87	68	4,57
Grupo 6	2015	Sexo-Nacionalidad	Mujer Nacional	14	33	19	2,33
Grupo 6	2016	Sexo-Nacionalidad	Mujer Nacional	7	20	13	2,92
Grupo 6	2017	Sexo-Nacionalidad	Mujer Nacional	8	23	15	2,91
Grupo 6	2018	Sexo-Nacionalidad	Mujer Nacional	7	14	7	2,06
Grupo 6	2019	Sexo-Nacionalidad	Mujer Nacional	3	9	6	2,96
Grupo 6	2015	Sexo-Nacionalidad	Mujer No Nacional	118	233	115	1,98
Grupo 6	2016	Sexo-Nacionalidad	Mujer No Nacional	171	274	103	1,60
Grupo 6	2017	Sexo-Nacionalidad	Mujer No Nacional	171	268	97	1,57
Grupo 6	2018	Sexo-Nacionalidad	Mujer No Nacional	228	412	184	1,81
Grupo 6	2019	Sexo-Nacionalidad	Mujer No Nacional	189	373	184	1,97
Grupo 7	2015	Nacionalidad - Tipo de explotación	Nacional-Indeterminada	0	4	4	0,00



Grupo de población	Periodo	Variable	Categoría	Población Observadas	Población Estimada	Población No Observada	Ratio
Grupo 7	2016	Nacionalidad - Tipo de explotación	Nacional-Indeterminada	0	4	4	0,00
Grupo 7	2017	Nacionalidad - Tipo de explotación	Nacional-Indeterminada	0	6	6	0,00
Grupo 7	2018	Nacionalidad - Tipo de explotación	Nacional-Indeterminada	0	1	1	0,00
Grupo 7	2019	Nacionalidad - Tipo de explotación	Nacional-Indeterminada	0	1	1	0,00
Grupo 7	2015	Nacionalidad - Tipo de explotación	Nacional-Otras formas	0	1	1	0,00
Grupo 7	2016	Nacionalidad - Tipo de explotación	Nacional-Otras formas	1	1	0	1,39
Grupo 7	2017	Nacionalidad - Tipo de explotación	Nacional-Otras formas	0	3	3	0,00
Grupo 7	2018	Nacionalidad - Tipo de explotación	Nacional-Otras formas	0	2	2	0,00
Grupo 7	2019	Nacionalidad - Tipo de explotación	Nacional-Otras formas	1	3	2	3,36
Grupo 7	2015	Nacionalidad - Tipo de explotación	Nacional-Sexual	14	31	17	2,24
Grupo 7	2016	Nacionalidad - Tipo de explotación	Nacional-Sexual	6	16	10	2,66
Grupo 7	2017	Nacionalidad - Tipo de explotación	Nacional-Sexual	9	18	9	2,04
Grupo 7	2018	Nacionalidad - Tipo de explotación	Nacional-Sexual	7	14	7	1,94
Grupo 7	2019	Nacionalidad - Tipo de explotación	Nacional-Sexual	2	7	5	3,49
Grupo 7	2015	Nacionalidad - Tipo de explotación	No Nacional-Indeterminada	20	43	23	2,16
Grupo 7	2016	Nacionalidad - Tipo de explotación	No Nacional-Indeterminada	33	62	29	1,88



Grupo de población	Periodo	Variable	Categoría	Población Observadas	Población Estimada	Población No Observada	Ratio
Grupo 7	2017	Nacionalidad - Tipo de explotación	No Nacional-Indeterminada	41	82	41	2,00
Grupo 7	2018	Nacionalidad - Tipo de explotación	No Nacional-Indeterminada	53	73	20	1,39
Grupo 7	2019	Nacionalidad - Tipo de explotación	No Nacional-Indeterminada	31	53	22	1,70
Grupo 7	2015	Nacionalidad - Tipo de explotación	No Nacional-Otras formas	3	10	7	3,22
Grupo 7	2016	Nacionalidad - Tipo de explotación	No Nacional-Otras formas	9	17	8	1,90
Grupo 7	2017	Nacionalidad - Tipo de explotación	No Nacional-Otras formas	24	46	22	1,92
Grupo 7	2018	Nacionalidad - Tipo de explotación	No Nacional-Otras formas	35	89	54	2,55
Grupo 7	2019	Nacionalidad - Tipo de explotación	No Nacional-Otras formas	28	102	74	3,65
Grupo 7	2015	Nacionalidad - Tipo de explotación	No Nacional-Sexual	98	205	107	2,09
Grupo 7	2016	Nacionalidad - Tipo de explotación	No Nacional-Sexual	137	208	71	1,52
Grupo 7	2017	Nacionalidad - Tipo de explotación	No Nacional-Sexual	122	183	61	1,50
Grupo 7	2018	Nacionalidad - Tipo de explotación	No Nacional-Sexual	152	314	162	2,07
Grupo 7	2019	Nacionalidad - Tipo de explotación	No Nacional-Sexual	149	305	156	2,05
Grupo 8	2015	Edad - Nacionalidad	Mayor - Nacional	11	32	21	2,89
Grupo 8	2016	Edad - Nacionalidad	Mayor - Nacional	7	20	13	2,89
Grupo 8	2017	Edad - Nacionalidad	Mayor - Nacional	7	25	18	3,60
Grupo 8	2018	Edad - Nacionalidad	Mayor - Nacional	5	13	8	2,57



Grupo de población	Periodo	Variable	Categoría	Población Observadas	Población Estimada	Población No Observada	Ratio
Grupo 8	2019	Edad - Nacionalidad	Mayor - Nacional	2	9	7	4,64
Grupo 8	2015	Edad - Nacionalidad	Mayor - No Nacional	114	232	118	2,03
Grupo 8	2016	Edad - Nacionalidad	Mayor - No Nacional	169	270	101	1,60
Grupo 8	2017	Edad - Nacionalidad	Mayor - No Nacional	178	285	107	1,60
Grupo 8	2018	Edad - Nacionalidad	Mayor - No Nacional	213	410	197	1,92
Grupo 8	2019	Edad - Nacionalidad	Mayor - No Nacional	184	391	207	2,13
Grupo 8	2015	Edad - Nacionalidad	Menor - Nacional	3	4	1	1,47
Grupo 8	2016	Edad - Nacionalidad	Menor - Nacional	0	1	1	0,00
Grupo 8	2017	Edad - Nacionalidad	Menor - Nacional	2	3	1	1,41
Grupo 8	2018	Edad - Nacionalidad	Menor - Nacional	2	4	2	1,87
Grupo 8	2019	Edad - Nacionalidad	Menor - Nacional	1	2	1	1,75
Grupo 8	2015	Edad - Nacionalidad	Menor - No Nacional	7	26	19	3,74
Grupo 8	2016	Edad - Nacionalidad	Menor - No Nacional	10	17	7	1,71
Grupo 8	2017	Edad - Nacionalidad	Menor - No Nacional	9	27	18	2,95
Grupo 8	2018	Edad - Nacionalidad	Menor - No Nacional	27	67	40	2,48
Grupo 8	2019	Edad - Nacionalidad	Menor - No Nacional	24	69	45	2,86
Grupo 9	2015	Sexo - Tipo de explotación	Hombre - Indeterminada	2	6	4	3,23
Grupo 9	2016	Sexo - Tipo de explotación	Hombre - Indeterminada	1	2	1	2,48
Grupo 9	2017	Sexo - Tipo de explotación	Hombre - Indeterminada	7	14	7	1,96
Grupo 9	2018	Sexo - Tipo de explotación	Hombre - Indeterminada	0	5	5	0,00
Grupo 9	2019	Sexo - Tipo de explotación	Hombre - Indeterminada	6	13	7	2,13
Grupo 9	2015	Sexo - Tipo de explotación	Hombre - Otras formas	0	1	1	0,00
Grupo 9	2016	Sexo - Tipo de explotación	Hombre - Otras formas	3	3	0	1,14



Grupo de población	Periodo	Variable	Categoría	Población Observadas	Población Estimada	Población No Observada	Ratio
Grupo 9	2017	Sexo - Tipo de explotación	Hombre - Otras formas	7	9	2	1,27
Grupo 9	2018	Sexo - Tipo de explotación	Hombre - Otras formas	8	20	12	2,55
Grupo 9	2019	Sexo - Tipo de explotación	Hombre - Otras formas	11	67	56	6,11
Grupo 9	2015	Sexo - Tipo de explotación	Hombre - Sexual	1	21	20	20,79
Grupo 9	2016	Sexo - Tipo de explotación	Hombre - Sexual	4	8	4	2,02
Grupo 9	2017	Sexo - Tipo de explotación	Hombre - Sexual	3	25	22	8,40
Grupo 9	2018	Sexo - Tipo de explotación	Hombre - Sexual	4	42	38	10,40
Grupo 9	2019	Sexo - Tipo de explotación	Hombre - Sexual	2	9	7	4,53
Grupo 9	2015	Sexo - Tipo de explotación	Mujer - Indeterminada	18	40	22	2,25
Grupo 9	2016	Sexo - Tipo de explotación	Mujer - Indeterminada	32	63	31	1,98
Grupo 9	2017	Sexo - Tipo de explotación	Mujer - Indeterminada	34	75	41	2,20
Grupo 9	2018	Sexo - Tipo de explotación	Mujer - Indeterminada	53	70	17	1,31
Grupo 9	2019	Sexo - Tipo de explotación	Mujer - Indeterminada	25	41	16	1,62
Grupo 9	2015	Sexo - Tipo de explotación	Mujer - Otras formas	3	9	6	3,16
Grupo 9	2016	Sexo - Tipo de explotación	Mujer - Otras formas	7	15	8	2,15
Grupo 9	2017	Sexo - Tipo de explotación	Mujer - Otras formas	17	41	24	2,39
Grupo 9	2018	Sexo - Tipo de explotación	Mujer - Otras formas	27	71	44	2,63
Grupo 9	2019	Sexo - Tipo de explotación	Mujer - Otras formas	18	38	20	2,13
Grupo 9	2015	Sexo - Tipo de explotación	Mujer - Sexual	111	216	105	1,94
Grupo 9	2016	Sexo - Tipo de explotación	Mujer - Sexual	139	216	77	1,55
Grupo 9	2017	Sexo - Tipo de explotación	Mujer - Sexual	128	176	48	1,38
Grupo 9	2018	Sexo - Tipo de explotación	Mujer - Sexual	155	286	131	1,85
Grupo 9	2019	Sexo - Tipo de explotación	Mujer - Sexual	149	303	154	2,04



## ANEXO 4. Guion de entrevistas semiestructuradas a agentes clave

### RESPECTO AL ÁMBITO DE ACTUACIÓN

1. ¿Qué experiencia tenéis / cómo trabajáis sobre asistencia a víctimas de trata?
2. ¿Estáis especializados en alguna área en concreto? Intentad que profundicen y nos cuenten cómo lo hacen y trabajan. ¿Cuál es la asistencia ofrecida a las víctimas de trata? ¿Qué organizaciones intervienen?
3. ¿En qué áreas trabajáis de forma más especializada?

### RESPECTO A LAS HERRAMIENTAS

4. ¿Con qué herramienta trabajáis (móvil, papel, ordenador...)?
5. ¿Describenos el procedimiento que seguís en la detección y asistencia de una víctima de trata?
6. ¿Con qué herramientas trabajáis normalmente a nivel tecnológico? ¿Usáis alguna herramienta digital para hacer su trabajo en el área de asistencia a potenciales víctimas de trata? ¿Es propia o compartida? ¿Dónde se almacenan los datos (local / nube)?, ¿cómo accedes a ella?, ¿solo puedes en la oficina?, ¿puedes hacerlo desde tu casa?

### RESPECTO A LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

7. ¿Cómo gestionáis la información / datos de las personas con las que intervenís? ¿Qué procesos pasáis para detectarla? ¿Qué pasos seguís una vez la detectáis?
8. En caso de que sea indocumentada, ¿cómo actuáis? En caso de que esté documentada, ¿cómo actuáis? En caso de que sea menor, ¿cómo actuáis?
9. ¿Qué otro tipo de casos trabajáis en detectar y asistir? ¿Cómo actuáis en ellos? ¿Qué tipo de problemas presentan estas potenciales víctimas que soléis asistir? ¿Tienen acceso a ayuda? ¿Cómo asistís?

### RESPECTO A LOS SERVICIOS

10. ¿Cuáles son los servicios que ofrecéis a estas potenciales víctimas de trata?
11. ¿Deriváis personas a otros centros / organización?, ¿os derivan a personas de otros centros? ¿qué sucede en ese momento?

### RESPECTO A LOS RETOS

12. ¿Encontráis alguna dificultad a la hora de desempeñar vuestro trabajo relacionado con la gestión de la información?
13. ¿Cómo lo solucionamos ahora?





14. ¿Cómo colaboráis con otras organizaciones? ¿Cómo compartís información y de qué tipo? ¿Cómo colaboráis con la administración? ¿Y con las fuerzas de seguridad? ¿Cómo delegáis la asistencia de una víctima de trata si vosotros no podéis ayudarla?

15. Si pudieras pedir una aplicación ideal, ¿cómo sería? Si vosotros desarrollarais esta solución, ¿qué cosas incluiríais? ¿Cuáles son los problemas principales que tienen en estos casos de uso? ¿Dónde estarían los principales problemas para la implementación?

#### PREGUNTA FINAL

16. ¿Hay algo de lo que no hayamos hablado que quisierais comentar?

17. ¿Alguna pregunta sobre la entrevista que hemos hecho? ¿Qué áreas de mejoras veis? ¿Cuáles son las mayores fricciones / frenos que veis si se desarrolla esto?

El resultado esperado de estas entrevistas era una descripción de los procesos actuales, una serie de necesidades para mejorar los procesos y una valoración de su impacto.



## Bibliografía

### NORMATIVA Y JURISPRUDENCIA

Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea (DO C 202). 7 de junio de 2016. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex%3A12016P%2FTXT>

*Case of Satakunnan Markkinapörssi Oy and Satamedia Oy v. Finland* (App. no. 931/13). Sentencia del Tribunal Europeo de Derechos Humanos (27 de junio de 2017). <https://lovdata.no/static/EMDN/emd-2013-000931-2.pdf>

Convención de las Naciones Unidas sobre los derechos del niño. 20 de noviembre de 1989. <https://www.ohchr.org/documents/professionalinterest/crc.pdf>

Convenio Europeo para la protección de los derechos humanos y las libertades fundamentales. Documento ETS N.º 5. Consejo de Europa. Roma. 4 de noviembre de 1950. [https://www.echr.coe.int/documents/convention\\_spa.pdf](https://www.echr.coe.int/documents/convention_spa.pdf)

Convenio para la protección de las personas con respecto al tratamiento automatizado de datos de carácter personal, CETS n.º 108. Consejo de Europa, 1981. <https://rm.coe.int/16806cae9f>

Constitución Española. Boletín Oficial del Estado, BOE, núm. 311, de 29/12/1978) <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1978-31229>

Convenio del Consejo de Europa sobre la Lucha contra la Trata de Seres Humanos. 16 de mayo de 2005. <https://www.idhc.org/img/bulletins/files/ConveniodeConsejoEuropaTrata%281%29.pdf>

Decisión N.º 557 de la OSCE, del 24 de julio de 2003, por la que se aprueba el *Plan de Acción de la OSCE contra la trata de personas*. Sesión plenaria n.º 462 del Consejo Permanente. <https://www.osce.org/es/pc/42713>

Declaración Universal de los Derechos Humanos. Asamblea General de las Naciones Unidas. 10 de diciembre de 1948. [https://www.ohchr.org/en/udhr/documents/udhr\\_translations/spn.pdf](https://www.ohchr.org/en/udhr/documents/udhr_translations/spn.pdf)

Directiva 2011/36/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de abril de 2011, relativa a la prevención y la lucha contra la trata de seres humanos y a la protección de las víctimas y por la que se sustituye la Decisión marco 2002/629/JAI del Consejo. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32011L0036&from=ES>

Informe del Relator Especial sobre el derecho a la privacidad. A/HRC/40/63. Asamblea General de las Naciones Unidas. 27 de febrero de 2019. <https://UNODCs.org/es/A/HRC/40/63>



Ley Orgánica 1/1982, de 5 de mayo, viene a desarrollar la protección civil del derecho al honor, a la intimidad y a la imagen personal. Boletín Oficial del Estado, núm. 115, de 14 de mayo de 1982, páginas 12546 a 12548. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1982-11196>

Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial. Boletín Oficial del Estado, núm. 157, de 02/07/1985. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1985-12666>

Ley Orgánica 2/1986, de 13 de marzo, de Fuerzas y Cuerpos de Seguridad. Boletín Oficial del Estado, núm. 63, de 14/03/1986. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1986-6859>

Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. Boletín Oficial del Estado, núm. 294, de 6 de diciembre de 2018, páginas 119788 a 119857. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2018-16673>

Norma 71307-1 de la Asociación Española de Normalización (UNE), de 9 de diciembre de 2020, sobre Tecnologías Habilitadoras Digitales. Modelo de Gestión de Identidades Descentralizadas sobre Blockchain y otras Tecnologías de Registros Distribuidos. Parte 1: Marco de referencia. <https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma?c=N0064986>

Orden INT/1202/2011, de 4 de mayo, por la que se regulan los ficheros de datos de carácter personal del Ministerio del Interior. Boletín Oficial del Estado, BOE-A-2011-8382, de 13 de mayo de 2011. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2011-8382>

Protocolo Marco de Protección de las víctimas de trata de seres humanos, adoptado el 28 de octubre de 2011 por los Ministerios de Justicia, del Interior, de Empleo y Seguridad Social y de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, la Fiscalía General del Estado y el Consejo del Poder Judicial. <http://www.ces.es/documents/10180/5210145/Dic012019.pdf>

Proyecto de resolución revisada sobre el derecho a la privacidad en la era digital, A/C.3/69/L.26/Rev.1. aprobado por la Asamblea General de las Naciones Unidas. 19 de noviembre de 2014.

Real Decreto 389/2021, de 1 de junio, por el que se aprueba el Estatuto de la Agencia Española de Protección de Datos. Boletín Oficial del Estado, núm. 131, de 2 de junio de 2021, páginas 67325 a 67350. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2021-9175>

Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE. Reglamento general de protección de datos. (DO L 119/1). 4 de mayo de 2016. <https://www.aepd.es/es/documento/reglamento-ue-2016-679-consolidado.pdf>

Resolución 41/128 de la Asamblea General de Naciones Unidas por la que se aprueba la Declaración sobre el derecho al desarrollo. 4 de diciembre de 1986. [https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Development/DeclarationRightDevelopment\\_sp.pdf](https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Development/DeclarationRightDevelopment_sp.pdf)

Resolución A/RES/68/167 de la Asamblea General de Naciones Unidas sobre el derecho a la privacidad en la era digital. 18 de diciembre de 2013. <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNODC/GEN/N13/449/50/PDF/N1344950.pdf?OpenElement>

Resolución A/RES/70/1 de la Asamblea General de Naciones Unidas, de 25 de septiembre de 2015, por la que se aprueba Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. 25 de septiembre de 2015. [https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1\\_es.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_es.pdf)

Resolución A/C.3/71/L.39 relativa a El derecho a la privacidad en la era digital aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas. 31 de octubre de 2016. <https://UNODCs.org/pdf?symbol=es/A/C.3/71/L.39/Rev.1>



Resolución A/HRC/38/L.10 relativa a la Promoción, protección y disfrute de los derechos humanos en Internet aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas. 2 de julio de 2018. <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNODC/LTD/G18/195/81/PDF/G1819581.pdf?OpenElement>

Resolución P9 TA (2021) 0041 del Parlamento Europeo, de 10 de febrero de 2021, relativa a la aplicación de la Directiva 2011/36/UE del Parlamento Europeo relativa a la prevención y lucha contra la trata de seres humanos y a la protección de las víctimas (2020/2029(INI)). [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0041\\_ES.pdf](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0041_ES.pdf)

Sentencia 292/2000, de 30 de noviembre de 2000. Recurso de inconstitucionalidad 1.463/2000. Promovido por el Defensor del Pueblo respecto de los arts. 21.1 y 24.1 y 2 de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal. Vulneración del derecho fundamental a la protección de datos personales. Nulidad parcial de varios preceptos de la Ley Orgánica. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-T-2001-332>



## DOCUMENTOS CIENTÍFICOS E INFORMES

Aller Floreancing, T. (2017 y 2019). *Construcción de entornos protectores, de buen trato y cuidado mutuo para niños, niñas, adolescentes y personas en situación de vulnerabilidad: un enfoque centrado en la dignidad de las personas*. Instituto de Innovación, Desarrollo e Impacto Social.

Aller Floreancing, T. (2020). *La construcción de entornos protectores basados en el buen trato y el cuidado mutuo como concreción de los derechos de los niños, niñas y adolescentes*. Colección Fundamentos para la construcción de entornos protectores, de buen trato y cuidado mutuo. Instituto de innovación, desarrollo e impacto social. [http://iidis.net/wp-content/uploads/2020/02/SdPi\\_General\\_Pres-01\\_INSTITUCIONAL\\_ejec.pdf](http://iidis.net/wp-content/uploads/2020/02/SdPi_General_Pres-01_INSTITUCIONAL_ejec.pdf)

Agresti, A. (2007). *An introduction to categorical data analysis* (2.<sup>a</sup> ed.). Department of Statistics, University of Florida. <https://doi.org/10.1002/0470114754>

Aranguren Rojas, L., Cobiella Hernández, A. y Sanmartín González, M. (2019). Aprendizaje–Servicio, Consultoría social ICADE, Grupo 1, Curso 2019-2020. En *Proyecto de Aprendizaje y Servicio CULTURA DE DATOS EN LA TRATA DE SERES HUMANOS. La importancia de los datos para la toma de decisiones*. Universidad Pontificia Comillas.

Ariño, M. D., Tomás, C., Eguiluz, M., Samitier, M. L., Oliveros, T., Yago, T., Palacios, G. y Magallón, R. (2011). ¿Se puede evaluar la perspectiva de género en los proyectos de investigación? *Gaceta Sanitaria*, 25(2), 146-150. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2010.09.023>

Arribas P., Cirera E. y Tristán-Polo M. (2004). Buscando una aguja en un pajar: las técnicas de conexión de registros en los sistemas de información sanitaria. *Med Clin (Barc)*, 122(Supl 1), 16-20. <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-buscando-una-aguja-un-pajar-13057552>

Barquín, P., Beneyto, P., Cendoya, A., Fabiá, E., Gabilondo, M., García, L., Gutiérrez-Gil, J., Murillo, J. y Ramírez, J. (2021). *Informe Clínica Jurídica de la Universidad Pontificia Comillas. Proyecto CULTURA DE DATOS EN LA TRATA DE SERES HUMANOS (IUEM+UNICEF) and Rights for Change (FFP + TRABE)*. DATA TRATA I (enero).

BSA, The Software Alliance. (2015). *What's the Big Deal with Data?* <https://data.bsa.org>

Brunner, J. (2018). *Getting to Good Human Trafficking Data: Everyday Guidelines for Frontline Practitioners in Southeast Asia*. WSD Handa Center for Human Rights and International Justice, Stanford University. <https://humanrights.stanford.edu/sites/g/files/sbiybj5951/f/publications/gettingtogood-htdataguidelinesfinal.pdf>

Castaño, M. J. (2022). Niños y niñas en situaciones de trata y explotación. En C. Martínez García y R. Meana Peón (Dir.), *Dignidad y equidad amenazadas en la sociedad contemporánea. Aproximación multidisciplinar* (pp. 561-592). Aranzadi.



Castaño Reyero, M. J. y Pérez Adroher, A. (2017). *Son niños y niñas, son víctimas. Situación de las menores víctimas de trata en España*. UNICEF. <https://www.unicef.es/publicaciones/son-ninos-y-ninas-son-victimas>

CITCO. (2015). *Trata de seres humanos y delitos de odio*. Centro de Inteligencia contra el Terrorismo y el Crimen Organizado, Ministerio del Interior, Gobierno de España. [http://www.interior.gob.es/documents/10180/5559091/bal\\_TSH\\_sexual\\_laboral\\_delitos\\_odio\\_2015.pdf/bb67e5cc-a51a-4ce5-ae7a-0dcd396ec70d](http://www.interior.gob.es/documents/10180/5559091/bal_TSH_sexual_laboral_delitos_odio_2015.pdf/bb67e5cc-a51a-4ce5-ae7a-0dcd396ec70d)

CITCO. (2020). *Trata y explotación de seres humanos en España. Balance estadístico 2016-2020*. Centro de Inteligencia contra el Terrorismo y el Crimen Organizado, Ministerio del Interior, Gobierno de España. <http://www.interior.gob.es/documents/10180/11389243/Balance+Ministerio+TS-H+2016-20+final.pdf/ffb73abb-9b91-46de-8fd8-dc3c4d2370ea>

Colmenar Calvo, N. (2020). *Análisis de los métodos de recopilación de datos de trata de seres humanos. Una oportunidad para mejorar la lucha contra la trata en la Comunidad de Madrid* (Trabajo final de máster del Programa de Máster Universitario en Cooperación Internacional al Desarrollo). Universidad Pontificia Comillas, Madrid. <http://hdl.handle.net/11531/52270>

Comisión Europea. (2020). *Informe de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo: Tercer informe sobre el progreso en la lucha contra la trata de seres humanos con arreglo a lo exigido en virtud del artículo 20 de la Directiva 2011/36/UE relativa a la prevención y lucha contra la trata de seres humanos y la protección de las víctimas*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0661&from=ES>

Cooley, T. (1907). *A Treatise on the Law of Torts. Or the Wrongs which Arise Independently of Contract*. Callaghan and Company.

Coronado, M., Gasset, B., Rey, F. y Torre, P. de la (2019). Aprendizaje - Servicio, Consultoría social ICADE, Grupo 2, Curso 2019-2020. En *Proyecto de Aprendizaje y Servicio CULTURA DE DATOS EN LA TRATA DE SERES HUMANOS. Sistemas de recogida de datos sobre trata de seres humanos: análisis comparativo de la Unión Europea y Naciones Unidas*. Universidad Pontificia Comillas.

Coumans, A. M., Cruyff, M. H. L. F., Van der Van der Heijden, P. G. M., Wolf, J. y Schemeets, J. (2017). Estimating Homelessness in the Netherlands Using a Capture-Recapture Approach. *Social Indicators Research*, 130(1), 189-212. <https://doi.org/10.1007/s11205-015-1171-7>

David, F. (2015). *ASEAN and Trafficking in Persons: Using Data as a Tool to Combat Trafficking in Persons*. International Organization for Migration, Geneva. <https://publications.iom.int/books/asean-and-trafficking-persons-using-data-tool-combat-trafficking-persons>

Dearing, A. (2017). *Justice for Victims of Crime: Human Dignity as the Foundation of Criminal Justice in Europe*. Springer International Publishing Switzerland. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-45048-3>

Delgado Godoy, L. (2009). Documentación sobre gerencia pública, del Subgrupo A2, Cuerpo Técnico, especialidad de Gestión Administrativa, de la Administración de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. En *Las políticas públicas. El ciclo de las políticas públicas. Clases de políticas públicas. Eficacia, legalidad y control. Indicadores de gestión*. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Consejería de Administraciones Públicas. Escuela de Administración Regional. <http://pagina.jccm.es/ear/descarga/A2T3.pdf>

DefensordelPueblo. (2012). *La trata de seres humanos en España: víctimas invisibles*. Series: Informes, estudios y documentos, 30. <https://www.defensordelpueblo.es/wp-content/uploads/2015/05/2012-09-Trata-de-seres-humanos-en-España-v%C3%ADctimas-invisibles-ESP.PDF>



European Commission. (2020). *Data collection on trafficking in human beings in the EU*. Directorate-General for Migration and Home Affairs. <https://op.europa.eu/es/publication-detail/-/publication/5b93c49f-12a0-11eb-9a54-01aa75ed71a1>

Fernández Barbudo, C. (2019). Privacidad (digital). *Eunomía. Revista en Cultura de la Legalidad*, 17, 276-288. <https://doi.org/10.20318/eunomia.2019.5033>

Fernández, P., Kielar, K. O., López-Grueiro, B. y Platero, I. (mayo 2021). *Informe jurídico proyecto Data Culture + Rights for Change*. Fundación Fernando Pombo en colaboración con IUEM & TRABE. DATA TRATA II.

FRA. (2019). *Manual de legislación europea en materia de protección de datos*. Agencia de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea, Consejo de Europa. [https://fra.europa.eu/sites/default/files/fra\\_uploads/fra-coe-edps-2018-handbook-data-protection\\_es.pdf](https://fra.europa.eu/sites/default/files/fra_uploads/fra-coe-edps-2018-handbook-data-protection_es.pdf)

Fried, C. (1970). *An Anatomy of Values*. Harvard University Press. <https://doi.org/10.4159/harvard.9780674332485>

GRETA. (2018). *Report concerning the implementation of the Council of Europe Convention on Action against Trafficking in Human Beings by Spain. Second Evaluation Round*. Secretariat of the Council of Europe Convention on Action against Trafficking in Human Beings (GRETA and Committee of the Parties). <https://rm.coe.int/greta-2018-7-frg-esp-en/16808b51e0>

Guberek, T., Guzmán, D., Price, M., Lum, K. y Ball, P. (2010). *Los que faltan por contar: Una estimación de la violencia letal en Casanare, Colombia*. Benetech Human Rights Program. <https://hrdag.org/content/colombia/results-paper-ES.pdf>

Herzog, T. N., Scheuren, F. J. y Winkler, W. E. (2007). *Data Quality and Record Linkage Techniques*. Library of Congress.

Huschke, S. y Ward, E. (2017). Stopping the traffick? The problem of evidence and legislating for the «Swedish model» in Northern Ireland. *Anti-trafficking Review*, 8, 16-33. <https://doi.org/10.14197/atr.20121782>

Hustinx, P. (2013). *EU Data Protection Law: the Review of Directive 95/46/EC and the Proposed General Data Protection Regulation*. European Data Protection Supervisor. Speeches & Articles. [https://edps.europa.eu/sites/default/files/publication/14-09-15\\_article\\_eui\\_en.pdf](https://edps.europa.eu/sites/default/files/publication/14-09-15_article_eui_en.pdf)

International Organization for Migration (IOM), Federal Ministry of the Interior of Austria. (2009). *Guidelines for the collection of data on trafficking in human beings, including comparable indicators*. IOM. <https://publications.iom.int/es/books/guidelines-collection-data-trafficking-human-beings-including-comparable-indicators>

ISO/IEC. (2015). *Information technology — Automatic identification and data capture techniques — QR Code bar code symbology specification*, ISO/IEC 18004:2015. <https://www.iso.org/standard/62021.html>

International Telecommunication Union (ITU). (August 2019). *Technical Specification FG DLT D1.1 - Distributed ledger technology terms and definitions*. ITU-T Focus Group on Application of Distributed Ledger Technology (FG DLT), 1. <https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/dlt/Documents/d11.pdf>

Izquierdo, J. (2020). *Análisis de Modelos Estadísticos para la Estimación de Víctimas de Trata. Caso de Estudio: Comunidad de Madrid* (Trabajo final de máster del Programa de Máster Universitario en Cooperación Internacional al Desarrollo). Universidad Pontificia Comillas, Madrid. <http://hdl.handle.net/11531/52267>

Jandl, M. (2008). Investigaciones sobre la trata de personas: lagunas y limitaciones de los datos en los ámbitos del delito y la justicia penal. En *Foro sobre el Delito y la Sociedad*, editado por Sandeep





Chawla (pp. 33-53). Naciones Unidas. [https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/Forum/Forum\\_2008/11\\_88120\\_Ebook\\_SPANISH.pdf](https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/Forum/Forum_2008/11_88120_Ebook_SPANISH.pdf)

Janis, M., Richard, K. y Anthony, B. (2000). *European Human Rights Law: Text and Materials* (2.ª ed.). Oxford University Press.

Johnson, R. W. (1996). How Many Fish are in the Pond? *Teaching Statistics*, 18(1), 2-5. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9639.1996.tb00882.x>

Koops B. J., Newell, B. C., Timan, T., Škorvánek, I., Chokrevski, T. y Galič M. (2017). A typology of privacy. *University of Pennsylvania Journal of International Law*, 38(2), 483-575. <https://scholarship.law.upenn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1938&context=jil>

Lorenzo Ortega, R., Sonogo, M., Pulido, J., González Crespo, A., Jiménez-Mejías, E. y Sordo, L. (2017). Métodos indirectos para la estimación de poblaciones ocultas. *Revista Española Salud Pública*, 91, e201710039. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-57272017000100302](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272017000100302)

Luis Romero, E. de (2011). Enfoque basado en derechos humanos y perspectiva de género. *Documentación Social*, 161(3), 227-240.

Lum, K., Price, M. y Banks, D. (2013). Applications of Multiple Systems Estimation in Human Rights Research. *The American Statistician*, 67(4), 191-200. <https://doi.org/10.1080/00031305.2013.821093>

Mañas Martín, C., Mingorance Bullón, L. y López Garrido, C. (mayo 2021). *Proyecto Trata Data: CULTURA DE DATOS EN LA TRATA DE SERES HUMANOS (IUEM+UNICEF)*. DATA TRATA II.

Maras, M. (2009). From Targeted to Mass Surveillance: Is the EU Data Retention Directive a Necessary Measure or an Unjustified Threat to Privacy? En B. J. Goold y D. Neyland (Eds.), *New Directions in Surveillance and Privacy* (pp. 74-103). Routledge.

Maras, M. H. y Wandt, A. (2019). Enabling Mass Surveillance: Data Aggregation in the Age of Big Data and the Internet of Things. *Journal of Cyber Policy*, 4(2), 160-177. <https://doi.org/10.1080/23738871.2019.1590437>

McAdam, M., Surtees, R. y Johnson, L. (2019) *Legal and Ethical Issues in Data Collection on Trafficking in Persons*. NEXUS Institute. [https://nexusinstitute.net/wp-content/uploads/2020/02/legal-ethical-issues-in-tip-data-collection-nexus-2019\\_compressed-1.pdf](https://nexusinstitute.net/wp-content/uploads/2020/02/legal-ethical-issues-in-tip-data-collection-nexus-2019_compressed-1.pdf)

Milano, V. (2016). Protección de las víctimas de trata con fines de explotación sexual: estándares internacionales en materia de enfoque de derechos humanos y retos relativos a su aplicación en España. *Revista electrónica de estudios internacionales*, 32. <https://doi.org/10.17103/reei.32.05>

Meixueiro Nájera, G. (2003). *La investigación social, la toma de decisiones y las políticas públicas: la experiencia en la Cámara de Diputados*. Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, Cámara de Diputados de los Estados Unidos de México.

Mora Prato, N. (Coord.). (2013). *Código ético de la Plataforma de infancia y de sus entidades miembro*. Plataforma de Infancia de España. [http://plataformadeinfancia.org/wp-content/uploads/2014/11/Codigo\\_etico\\_plataforma\\_infancia.pdf](http://plataformadeinfancia.org/wp-content/uploads/2014/11/Codigo_etico_plataforma_infancia.pdf)

Muñoz Moruno, L. (2020). *Identidad Digital Soberna* (Trabajo final de grado). Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona. <http://hdl.handle.net/2117/328800>

Narbona, D., Raga, M. y Salvador, M. (mayo 2021). *Documento Informativo sobre Protección de Datos para las personas que tengan contacto directo con las mujeres víctimas de Trata de Seres Humanos*. DATA TRATA II.





Nazah, S., Huda, S., Abawajy, J. y Hassan, M. (2020). Evolution of Dark Web Threat Analysis and Detection: A Systematic Approach. *IEEE Access Journal*, 8, 171796-171819. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3024198>

Observatorio Nacional de las telecomunicaciones y de la SI (ONTSI). (2019). *Informe sobre la Sociedad de la Información y las Telecomunicaciones y el Sector TIC y de los Contenidos en España por Comunidades Autónomas*. Ministerio de Economía y Empresa, Gobierno de España. <https://www.ontsi.es/es/publicaciones/Informe-sobre-la-Sociedad-de-la-Informacion-y-las-Telecomunicaciones-y-el-Sector-TIC>

Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (OHCHR). (2010). *Comentario. Principios y Directrices recomendados sobre Derechos Humanos y Trata de Personas*. [https://www.ohchr.org/documents/publications/commentary\\_human\\_trafficking\\_sp.pdf](https://www.ohchr.org/documents/publications/commentary_human_trafficking_sp.pdf)

Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (OHCHR) (2014). Los derechos humanos y la trata de personas. *Folleto Informativo*, 36. [https://www.ohchr.org/Documents/Publications/FS36\\_sp.pdf](https://www.ohchr.org/Documents/Publications/FS36_sp.pdf)

Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (OHCHR) (2018). *A Human Rights-Based Approach to data. Leaving No One Behind in the 2030 Agenda for Sustainable Development*. <https://www.ohchr.org/documents/issues/hrindicators/guidancenoteonapproachtodata.pdf>

Oficina Internacional del Trabajo (OIT), Walk Free Foundation. (2017). *Estimaciones mundiales sobre la esclavitud moderna. Trabajo forzoso y matrimonio forzoso*. OIT. [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms\\_651915.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_651915.pdf)

Organización Internacional de Migraciones (OIM). (2019). *Migrants and their Vulnerability to Human Trafficking, Modern Slavery and Forced Labour*. <https://publications.iom.int/es/books/migrants-and-their-vulnerability-human-trafficking-modern-slavery-and-forced-labour>

Ortiz Ocaña, A. (2015). *Enfoques y métodos de investigación en las ciencias sociales y humanas*. Ediciones de la U. Bogotá. <https://corladancash.com/wp-content/uploads/2020/01/Enfoques-y-metodos-de-investiga-Alexander-Ortiz.pdf>

OSCE Office of the Special Representative and Co-ordinator for Combating Trafficking in Human Beings. (2019). *2018-2019 Report of the Special Representative and Co-ordinator for Combating Trafficking in Human Beings*. [https://www.osce.org/files/f/documents/2/8/439712\\_1.pdf](https://www.osce.org/files/f/documents/2/8/439712_1.pdf)

OSCE Office of the Special Representative and Co-ordinator for Combating Trafficking in Human Beings, Tech Against Trafficking. (2020). *Leveraging innovation to fight trafficking in human beings: a comprehensive analysis of technology tools*. [https://www.osce.org/files/f/documents/9/6/455206\\_1.pdf](https://www.osce.org/files/f/documents/9/6/455206_1.pdf)

Pereda Beltrán, N. (Coord.). (2019). *Guía práctica para la investigación ética en violencia contra la infancia y la adolescencia*. Grupo de Investigación en Victimización Infantil y Adolescente (Universidad de Barcelona), Federación de Asociaciones para la Prevención del Maltrato Infantil (FAPMI). [https://www.bienestaryproteccioninfantil.es/imagenes/tablaContenidos03SubSec/2019\\_UB\\_FAPMI\\_Guia\\_practica\\_para\\_investigacion.pdf](https://www.bienestaryproteccioninfantil.es/imagenes/tablaContenidos03SubSec/2019_UB_FAPMI_Guia_practica_para_investigacion.pdf)

Portuguese Ministry of Internal Administration, General-Secretariat of the Ministry of Internal Administration, Observatory on Trafficking in Human Beings. (2015). *Handbook. The Pan-Eu MoSy Handbook. Towards a Pan-European Monitoring System on Trafficking in Human Beings*. [https://www.otsh.mai.gov.pt/wp-content/uploads/REC-Handbook\\_Towards\\_a\\_Pan\\_-\\_European\\_Monitoring\\_System\\_English.pdf](https://www.otsh.mai.gov.pt/wp-content/uploads/REC-Handbook_Towards_a_Pan_-_European_Monitoring_System_English.pdf)



Red EnDerechos. (2011). *El enfoque basado en derechos humanos: Evaluación e Indicadores*. <https://www.aecid.es/Centro-Documentacion/Documentos/Evaluación/EvaluacionEBDH%20+%20NIPO+%20logo.pdf>

Red Española contra la Trata de Personas. (2015). *Informe de la Red Española contra la Trata de Personas para la Coordinadora Europea de lucha contra la Trata. Visita oficial a España. 26 y 27 de febrero 2015*. [https://www.proyectosesperanza.org/wp-content/uploads/2019/06/2015\\_INFORME-REC-TP-para-COORDINADORA-EU-CONTRA-LA-TRATA.pdf](https://www.proyectosesperanza.org/wp-content/uploads/2019/06/2015_INFORME-REC-TP-para-COORDINADORA-EU-CONTRA-LA-TRATA.pdf)

Rodríguez Cruz, Y. (2015). Gestión de Información y del Conocimiento para la toma de decisiones organizacionales. *Bibliotecas. Anales de investigación*, 11(11), 150-163. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5704545>

Roe, E. (1994) *Narrative Policy Analysis: Theory and Practice*. Duke University Press Books. <https://doi.org/10.1515/9780822381891>

Syed, H. (6 de mayo de 2019). *Power to The People: How Blockchain Based Digital Identity Can Empower Disadvantaged Individuals*. TC 660H, Plan II Honors Program. The University of Texas, Austin. <http://hdl.handle.net/2117/328800>

Suja, A. (2020). *Estudio de viabilidad del uso de la tecnología blockchain para la identificación de personas en situación de vulnerabilidad en el marco del proyecto CULTURA DE DATOS EN LA TRATA DE SERES HUMANOS* (Trabajo final de máster del Programa de Máster Universitario en Migraciones Internacionales). Universidad Pontificia Comillas, Madrid. <http://hdl.handle.net/11531/53234>

Surtees, R. y Brunovskis, A. (2016). Doing No Harm—Ethical Challenges in Research with Trafficked Persons. En D. Siegel y R. de Wildt (Eds.), *Ethical Concerns in Research on Human Trafficking* (pp. 137-154). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-21521-1\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-319-21521-1_9)

Surtees, R., Brunovskis, A. y Johnson, L. (2019). *The Science (and Art) of Understanding Trafficking in Persons: Good Practice in TIP Data Collection*. NEXUS Institute. <https://nexushumantrafficking.files.wordpress.com/2020/02/good-practice-tip-data-collection-nexus-institute.pdf>

Surtees, R. y Johnson, L. S. (2019). *Good Practice in TIP Data Collection: Recommendations for Donors and Funders*. NEXUS Institute. <https://nexushumantrafficking.files.wordpress.com/2020/02/recommendations-for-donors-and-funders-nexus-institute-2019-1.pdf>

Toscano, M. (2017). Sobre el concepto de privacidad e intimidad. *ISEGORÍA. Revista de Filosofía Moral y Política*, (57), 533-552. <https://doi.org/10.3989/isegoria.2017.057.06>

UNODC. (2003). Estimación de la prevalencia – Métodos indirectos para estimar la magnitud del problema de las drogas. *Programa Mundial de Evaluación del Uso Indebido de Drogas. Módulo 2 del Manual*. Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito. [https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/statistics/Drugs/GAP\\_Toolkit\\_Module\\_2\\_Final\\_SPANISH\\_02-60055.pdf](https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/statistics/Drugs/GAP_Toolkit_Module_2_Final_SPANISH_02-60055.pdf)

UNODC. (2004). *Guía Legislativa para la Implementación del Protocolo para Prevenir, Reprimir y Sancionar la Trata de Personas, Especialmente Mujeres y Niños, que complementa la Convención de las Naciones contra la Delincuencia Organizada Transnacional*. Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito.

UNODC. (2016). Multiple Systems Estimation for estimating the number of victims of human trafficking across the world. *Based on a paper written by Jan van Dijk and Peter G. M. van der Van der Heijden for UNODC. Sustainable Development Indicator 16.2.2: «Number of victims of human trafficking per 100,000 population, by sex, age group and form of exploitation» (E/CN.3/2016/2/Rev.1)*. United Nations Office on Drugs and Crime. <https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/tip/TiPMSE.pdf>



UNODC, Walk Free Foundation. (2018). *Romania - Monitoring Target 16.2 of the United Nations Sustainable Development Goals: multiple systems estimation of the numbers of presumed victims of trafficking in persons* [Research Brief]. United Nations Office on Drugs and Crime. [https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/glotip/MSE\\_Research\\_Brief\\_Romania.pdf](https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/glotip/MSE_Research_Brief_Romania.pdf)

UNODC, Walk Free Foundation. (2018). *Serbia - Monitoring Target 16.2 of the United Nations Sustainable Development Goals: multiple systems estimation of the numbers of presumed victims of trafficking in persons* [Research Brief]. United Nations Office on Drugs and Crime. [https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/glotip/MSE\\_Research\\_Brief\\_Serbia.pdf](https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/glotip/MSE_Research_Brief_Serbia.pdf)

UNODC, Walk Free Foundation. (2018). *Ireland - Monitoring Target 16.2 of the United Nations Sustainable Development Goals: multiple systems estimation of the numbers of presumed victims of trafficking in persons* [Research Brief]. United Nations Office on Drugs and Crime. [https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/glotip/MSE\\_Research\\_Brief\\_Ireland.pdf](https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/glotip/MSE_Research_Brief_Ireland.pdf)

UNODC, Dutch National Rapporteur on Trafficking in Human Beings and Sexual Violence against Children. (2017). *Monitoring Target 16.2 of the United Nations Sustainable Development Goals; A multiple systems estimation of the number of presumed human trafficking victims in the Netherlands in 2010-2015 by year, age, gender, form of exploitation and nationality* [Research Brief]. United Nations Office on Drugs and Crime. [https://www.unodc.org/documents/research/UNODC-DNR\\_research\\_brief.pdf](https://www.unodc.org/documents/research/UNODC-DNR_research_brief.pdf)

UNODC. (2018). *Global Report on Trafficking in Persons 2018*. United Nations Office on Drugs and Crime. [https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/glotip/2018/GLOTIP\\_2018\\_BOOK\\_web\\_small.pdf](https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/glotip/2018/GLOTIP_2018_BOOK_web_small.pdf)

UNODC. (2020a). *Global Report on Trafficking in Persons*. United Nations Office on Drugs and Crime. [https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/tip/2021/GLOTIP\\_2020\\_15jan\\_web.pdf](https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/tip/2021/GLOTIP_2020_15jan_web.pdf)

UNODC. (2020b). *Impacto de la pandemia COVID-19 en la trata de personas. Hallazgos preliminares y mensajes basados en un análisis rápido*. Sección contra la Trata de Personas y Tráfico de Migrantes, Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito. [https://www.unodc.org/documents/ropan/2020/Impacto\\_del\\_Covid\\_19\\_en\\_la\\_trata\\_de\\_personas.pdf](https://www.unodc.org/documents/ropan/2020/Impacto_del_Covid_19_en_la_trata_de_personas.pdf)

United Nations Economic and Social Council (ECOSOC). Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas. (2016). *Report of the Inter-Agency and Expert Group on Sustainable Development Goal Indicators*. Statistical Commission, Forty-seventh session, 8-11 March 2016 (E/CN.3/2016/2/Rev.1). <https://unstats.un.org/unsd/statcom/47th-session/documents/2016-2-iaeg-sdgs-rev1-e.pdf>

Vallejo, I. (2021). *El infinito en un junco: la invención de los libros del mundo antiguo*. Editorial Siruela.

Van der Van der Heijden, P., Cruyff, M. H. L. F. y Van Gils, G. (2015). *Schattingen illegaal in Nederland verblijvende vreemdelingen 2012-2013 (Estimations of illegal residents in the Netherlands 2012-2013)*. WODC (Research and Documentation Centre), Dutch Ministry of Security and Justice. <http://www.lampion.info/documents/doc/schattingen-illegaal-in-nederland-verblijvende-vreemdelingen2012-2013.pdf>

Walk Free Foundation. (2018). *Global Slavery Index 2018*. <https://www.globalslaveryindex.org/resources/downloads/#gsi-2018>

Warren, S. D. y Brandeis, L. D. (15 de diciembre de 1890). *The Right to Privacy* Samuel. *Harvard Law Review*, 4(5),193-220. <https://doi.org/10.2307/1321160>

Zwierzchowski, J. y Tabeau, E. (2 de febrero de 2010). *The 1992-95 war in Bosnia and Herzegovina: census-based multiple system estimation of casualties' undercount*. Conference Paper for the International Research Workshop on 'The Global Costs of Conflict'. The Households in Conflict Network (HiCN) and The German Institute for Economic Research (DIW Berlin). [https://www.icty.org/x/file/About/OTP/War\\_Demographics/en/bih\\_casualty\\_undercount\\_conf\\_paper\\_100201.pdf](https://www.icty.org/x/file/About/OTP/War_Demographics/en/bih_casualty_undercount_conf_paper_100201.pdf)



## PRENSA Y MEDIOS DIGITALES:

Castaño, M. J. (1 de julio de 2021). La humanización del dato. *Knowledge Waves*. <https://knowledgewaves.es/tag/refugiados/>

Centro de Análisis de Datos Mundiales sobre la Migración. (GMDAC). *Portal de datos sobre migración*. Visitado por última vez junio del 2021. <https://www.migrationdataportal.org/es>

Gallagher, A. (28 de noviembre de 2014). The global slavery index is based on flawed data – why does no one say so? *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/global-development/poverty-matters/2014/nov/28/global-slavery-index-walk-free-human-trafficking-anne-gallagher>

Fiscalía General del Estado. (septiembre de 2021). Capítulo III. Fiscales coordinadores y delegados para materias específicas. 4. Extranjería. 4.1. Actividad de los Fiscales especialistas en el ámbito de la persecución penal: Trata de personas, en *Memoria 2021*. [https://www.fiscal.es/memorias/memoria2021/FISCALIA\\_SITE/index.html](https://www.fiscal.es/memorias/memoria2021/FISCALIA_SITE/index.html)

Krüger J. (7 de marzo de 2013). How We Make Sure That Nobody Is Counted Twice: A Peek Into HRDAG's Record De-Duplication. *Human Rights Data Analysis Group*. <https://hrdag.org/2013/03/07/hrdags-record-de-duplication/>

Martins, D. (19 de marzo de 2015). Why only one of the 5 Vs of big data really matters. *Bicorner.com*. <https://bicorner.com/2015/04/17/why-only-one-of-the-5-vs-of-big-data-really-matters/>

Naughton, J. (29 de mayo de 2021). Data isn't oil, whatever tech commentators tell you: it's people's lives. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/commentisfree/2021/may/29/data-oil-metaphor-tech-companies-surveillance-capitalism>

Newman, Lily Hay. (3 de octubre de 2017). Yahoo's 2013 email hack actually compromised three billion accounts. *Wired*. <https://www.wired.com/story/yahoo-breach-three-billion-accounts/>

Peirano, M. (19 de septiembre de 2019). Marta Peirano: «Internet no es el problema, la extracción de datos es el problema». *El Salto*. <https://www.elsaltodiario.com/pensamiento/marta-peirano-ene-migo-conoce-sistema>

Pingo, T. (9 de octubre de 2019). El legado de Snowden: las filtraciones que transformaron internet. *El País*. [https://elpais.com/tecnologia/2019/10/07/actualidad/1570455695\\_974155.html](https://elpais.com/tecnologia/2019/10/07/actualidad/1570455695_974155.html)

Rusbridger, A., MacAskill, E. y Gibson, J. (22 de mayo de 2015). Edward Snowden: a right to privacy is the same as freedom of speech – video interview. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/us-news/video/2015/may/22/edward-snowden-rights-to-privacy-video>

UNODC. (2019). Using technology to prevent and combat trafficking in persons and smuggling of migrants. En *University Module Series, Trafficking in Persons & Smuggling of Migrants*. United Nations Office on Drugs and Crime. <https://www.unodc.org/e4j/en/tip-and-som/module-14/key-issues/using-technology-to-prevent-and-combat-tip-and-som.html>

World Bank. (2016). *DIME Wiki: Data Cleaning*. Última consulta realizada en junio 2021. [https://dimewiki.worldbank.org/Data\\_Cleaning](https://dimewiki.worldbank.org/Data_Cleaning)

*P*ORTICUS