

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS DE ELCHE



DOBLE GRADO EN DERECHO Y ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE
EMPRESAS



TRABAJO FIN DE GRADO

AUTOMATIZACIÓN EN LA INSPECCIÓN DE TRABAJO

CURSO 2022/2023

AUTORA: PAULA SEMPERE CAMARGO

TUTOR: RAMÓN MIRALLES SOLER



RESUMEN

En el presente trabajo se realiza un análisis sobre la transformación que viene teniendo lugar en el Sector Público Español, atendiendo a la automatización introducida en el ámbito de la Administración General del Estado. Más específicamente, el objeto de estudio se centra en el Organismo Estatal Inspección de Trabajo y Seguridad Social y en la inteligencia artificial puesta al servicio de sus actuaciones relativas al comienzo de procedimientos sancionadores.

A tal efecto, se considerará a modo de introducción una exposición de la Inspección de Trabajo y de las funciones que le corresponde desempeñar, así como su funcionamiento. Ello irá acompañado del fundamento legal en que reside dicha incorporación de la automatización como motor de apertura de todo un complejo proceso sancionador en las inspecciones laborales. Tras ello, se dará lugar a ciertos conceptos que resulta necesario conocer para contextualizar el contenido del trabajo, y se expondrán las razones para innovar en la Inspección de Trabajo.

En segundo lugar, se examinará la evolución habida a lo largo de los años dentro del OE ITSS en relación con la implementación de avances tecnológicos, junto a lo que se tratará el Plan de Digitalización de la Administración Pública.

Por otra parte, se realizará un análisis tanto del impacto negativo de la automatización como también de las ventajas que la misma puede aportar, considerándose si pudiera implicar un peligro respecto del funcionariado, finalizando con una conclusión sobre los aspectos primordiales.

PALABRAS CLAVE: Innovación, Automatización, Sector Público, Inspección de Trabajo, Transformación, Inteligencia Artificial.



ÍNDICE

LISTADO DE ABREVIATURAS.....	8
1. INTRODUCCIÓN	10
1.1. LA INSPECCIÓN DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL.....	10
<i>1.1.1. Funciones de la ITSS.....</i>	<i>12</i>
<i>1.1.2. Estructura central de la ITSS: Oficina Nacional de Lucha Contra el Fraude</i>	<i>13</i>
<i>1.1.3. Funcionamiento de la ITSS.....</i>	<i>15</i>
<i>1.1.4. El procedimiento sancionador.....</i>	<i>17</i>
1.2. EL FUNDAMENTO LEGAL DE LA ACTUACIÓN AUTOMATIZADA EN LA IT	18
1.3. CONCEPTOS.....	22
1.4. NECESIDAD DE INNOVAR EN EL SISTEMA DE ITSS.....	25
2. SISTEMAS EMPLEADOS EN LA ACTUACIÓN ADMINISTRATIVA	29
2.1. LA ITSS EN NÚMEROS	29
2.2. IMPLEMENTACIÓN DE AVANCES TECNOLÓGICOS EN LA ITSS	36
2.3. PLAN DE DIGITALIZACIÓN DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS 2021-2025	39
3. EL IMPACTO DE LA AUTOMATIZACIÓN Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS.....	43
3.1. LA CARA OCULTA DE LA AUTOMATIZACIÓN	44
<i>3.1.1. “Lucha de Software”.....</i>	<i>44</i>
<i>3.1.2. Pérdida de control en la actuación sancionadora de la ITSS.....</i>	<i>46</i>
<i>3.1.3. La necesidad de una regulación estricta y acotada</i>	<i>47</i>
3.2. VENTAJAS, FACILIDADES Y NUEVAS OPORTUNIDADES.....	49
3.3. ¿IMPLICA UN PELIGRO PARA LOS TRABAJADORES Y EL FUNCIONARIADO? ...	54
4. CONCLUSIONES	58
5. BIBLIOGRAFÍA	60

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Resumen definiciones de innovación y su coherencia con la definición del Manual de Oslo (2005).....	23
---	----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Índice de Digitalización de la Economía y la Sociedad, 2022	39
Figura 2. Evolución sobre el porcentaje de población que hace uso de Internet a nivel mundial, 1990-2020	51
Figura 3. Usuarios de Internet a nivel mundial, Julio 2022.....	52
Figura 4. Principales razones por las que Internet es usado a nivel mundial, Julio 2022.....	53
Figura 5. Opinión de los profesionales de RRHH sobre necesidades futuras de habilidades frente a las carencias detectadas en la actualidad	57

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Evolución oferta empleo público ITSS 2000-2022 (Inspección y Subinspección)	30
Gráfico 2. Evolución relación de aprobados ITSS 2000-2022 (Inspección y Subinspección)	32
Gráfico 3. Evolución recursos humanos ITSS 2004-2020 (Inspección y Subinspección).....	33
Gráfico 4. Evolución emisión actas de infracción ITSS 2000-2020 (en unidades).....	35
Gráfico 5. Resultados Estudio 2269 CIS a la Pregunta 1.....	50

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Oferta de empleo público ITSS 2000-2022 (en número de plazas) para grupo A1 Inspección y grupo A2 Subinspección.....	29
Tabla 2. Relación de aprobados ITSS respecto al número de plazas ofertadas 2000-2022 (referenciado a Tabla 1).....	31
Tabla 3. Recursos Humanos del Sistema ITSS 2004-2020 (Inspección y Subinspección).....	33
Tabla 4. Actas de infracción emitidas por la ITSS 2000-2020 (en unidades y su reflejo en miles de euros)	34
Tabla 5. Grado de confianza en Internet por sexo y edad en porcentajes. Año 2020 ...	47



LISTADO DE ABREVIATURAS

AAPP	Administraciones Públicas
AGE	Administración General del Estado
Art./Arts.	Artículo/Artículos
BOE	Boletín Oficial del Estado
CCAA	Comunidades Autónomas
CIS	Centro de Investigaciones Sociológicas
DESI	Índice de Digitalización de la Economía y la Sociedad
IA	Inteligencia Artificial
INE	Instituto Nacional de Estadística
IT	Inspección de Trabajo
ITSS	Inspección de Trabajo y Seguridad Social
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OE ITSS	Organismo Estatal Inspección de Trabajo y Seguridad Social
ONLF	Oficina Nacional de Lucha contra el Fraude
RAE	Real Academia Española
RD	Real Decreto
RDL	Real Decreto Ley
SS	Seguridad Social
TGSS	Tesorería General de la Seguridad Social
TIC	Tecnologías de la Información y las Comunicaciones



1. INTRODUCCIÓN

1.1. La Inspección de Trabajo y Seguridad Social

La Inspección de Trabajo y Seguridad Social (en adelante, ITSS) es creada en España a principios del siglo XX a partir del Reglamento de 1 de marzo de 1906. Se trata de una institución o, como bien consideró la Ley 39/1962, de 21 de julio, sobre ordenación de la Inspección de Trabajo, un sistema, es decir, es considerada un “conjunto organizado de principios legales, órganos, funcionarios y medios materiales”¹.

En lo que respecta a sus características, consiste en una entidad de derecho público con personalidad jurídica pública diferenciada, así como un patrimonio y tesorería propios, contando con plena capacidad jurídica y de obrar en su gestión autónoma reservada a la Administración².

Desde su nacimiento, ha consistido en una institución en constante adaptación a la realidad del entorno económico y social, confiándosele la vigilancia del cumplimiento del ordenamiento normativo de orden social. Cabe señalar que dicho ordenamiento normativo es muy extenso, comprendiendo diversidad de materias: laboral, prevención de riesgos laborales, Seguridad Social, empleo, formación profesional para el empleo y protección por desempleo, economía social, movimientos migratorios, igualdad de trato y no discriminación en el empleo..., siendo ejemplos de ello la Ley de Accidentes de Trabajo de 30 de enero de 1900 o la Ley sobre Trabajo de Mujeres y Menores de 13 de marzo de 1900, entre otras.

El efecto social primordial que desempeña la ITSS, al igual que sucedería con cualquiera otro poder público, radica en que es el pueblo español a quien va destinada la acción de la Administración Pública. Como consecuencia de ello, se concreta un sistema de Inspección que se asienta sobre la base de la persecución de la calidad y la eficacia en el desempeño de sus actuaciones ante la sociedad, garantizando el principio de unidad en dicha actuación a través de la coordinación, cooperación y participación de las

¹ (Ley 23/2015, de 21 de julio, Ordenadora del Sistema de Inspección de Trabajo y Seguridad Social, 2015)

² (Palomar & Fuertes, s.f.)

Administraciones Públicas. Asimismo, la ITSS vela por el desarrollo imparcial de su tarea, en aras de proceder en un plano de igualdad entre los ciudadanos y de no discriminación, resultando de ello una labor inspectora plenamente objetiva³.

A pesar de que la IT es creada a principios de 1906, no es hasta el año 1909 cuando se regulan las funciones inspectoras, siendo en mayo de 1920 el momento en que tiene lugar el surgimiento del Ministerio de Trabajo, instaurándose posteriormente una Inspección General. Esta Inspección General primeramente nació a nivel regional, siendo en 1932 cuando, tras su reestructuración, pasó a ser de nivel provincial⁴. Ahora bien, la creación del Cuerpo Nacional de la Inspección de Trabajo tiene lugar en 1939, acontecimiento que implica la potenciación de competencias de la IT.

La Inspección de Trabajo pasa a denominarse formalmente como es conocida actualmente con la modificación introducida por la Ley de Reforma de la Función Pública de 1984⁵. Es decir, esta misma pasa a ser denominada “Inspección de Trabajo y Seguridad Social” (ITSS) ante esa nueva configuración de la tradicional IT, estructurándose en torno a dos cuerpos diferenciados: uno superior de inspección y otro de gestión.

En tanto en cuanto la Constitución de 1978 supuso un cambio en la ordenación del territorio, la ITSS puso su empeño en adaptarse a ello, siendo la Ley 42/1997, de 14 de noviembre, Ordenadora de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social⁶, mediante la que se ordena el OE ITSS como “*un conjunto institucional integrado*”⁷. De esta forma, se configura el ejercicio de las funciones de la ITSS repartido en función del ámbito competencial del Estado Español y de las Comunidades Autónomas, basándose sus actuaciones en el principio de colaboración interinstitucional, acompañado de la mano del principio de solidaridad y del principio de lealtad recíproca para garantizar el buen fin de dichas actuaciones⁸.

³ (Ley 23/2015, de 21 de julio, Ordenadora del Sistema de Inspección de Trabajo y Seguridad Social, 2015)

⁴ (Ministerio de Trabajo y Economía Social, 2006)

⁵ <https://www.boe.es/boe/dias/1984/08/03/pdfs/A22629-22650.pdf> (Disposición Derogada)

⁶ <https://www.boe.es/boe/dias/1997/11/15/pdfs/A33539-33548.pdf> (Disposición Derogada)

⁷ (Ministerio de Trabajo y Economía Social, 2006)

⁸ (Peces-Barbas, 1994)

La relación entre las CCAA y la Administración General del Estado (en adelante, AGE) se basa en principios de cooperación diligentes a través de la creación de Comisiones Operativas Autonómicas de la ITSS. De cualquier manera, la cooperación existente en las actuaciones entre AGE y CCAA obedece al principio de cooperación territorial establecido en los pactos sobre cesión de competencias y funciones en la labor de inspección.

Ahora bien, es conveniente poner el énfasis en la necesidad de llevar a cabo un exhaustivo control en las actuaciones y, fundamentalmente, en el modelo de organización fijado entre AGE-CCAA, para conseguir la consecución de los objetivos y de la realización de la inspección sin que tengan lugar duplicaciones o actuaciones que puedan llevar a obtener un sistema de actuación ineficaz capaz de provocar unos grandes costes que se tornen, incluso, inabarcables.

Con el paso de los años la ITSS ha logrado modernizarse y dotarse de nuevos recursos técnicos, lo que ha dotado de una mayor amplitud e intensidad a su actuación. Algo con mayor trascendencia, si cabe, configurándose como el eje central del presente trabajo, es la modificación relacionada con la automatización introducida por el Real Decreto 688/2021, de 3 de agosto⁹, que afecta al Reglamento general sobre procedimientos para la imposición de sanciones por infracciones de orden social y para los expedientes liquidatorios de cuotas de la Seguridad Social, aprobado por el Real Decreto 928/1998, de 14 de mayo¹⁰. La modificación mencionada supone la incorporación al RD 928/1998, de 14 de mayo, del Capítulo IX y sus Arts. 43 a 48, ocupándose del procedimiento sancionador promovido por la actuación administrativa automatizada en el ámbito de la AGE, más en concreto en lo relacionado con la ITSS.

1.1.1. Funciones de la ITSS

La ITSS ejerce sus funciones en el territorio español¹¹, las cuales se recogen en el Capítulo I de la Ley 23/2015, de 21 de julio, Ordenadora del Sistema de Inspección de Trabajo y Seguridad Social¹².

⁹ <https://www.boe.es/boe/dias/2021/08/05/pdfs/BOE-A-2021-13382.pdf>

¹⁰ <https://www.boe.es/buscar/pdf/1998/BOE-A-1998-12816-consolidado.pdf>

¹¹ (Ley 23/2015, de 21 de julio, Ordenadora del Sistema de Inspección de Trabajo y Seguridad Social, 2015)

¹² <https://www.boe.es/buscar/pdf/2015/BOE-A-2015-8168-consolidado.pdf>

Fundamentalmente, a la ITSS le viene atribuida la función inspectora, en cuyo desempeño ocupan un papel esencial tanto el Cuerpo Superior de Inspectores como el de Subinspectores Laborales, quienes tienen reservado el ejercicio de tal función.

La mencionada función de inspección abarca la responsabilidad de la IT en cuanto a velar por el cumplimiento de la normativa legal y su vigilancia en el orden social, es decir, en el área de las relaciones laborales, de la prevención de riesgos laborales, del Sistema de la Seguridad Social, del empleo y de las migraciones, con capacidad de exigir a la ciudadanía su deber de cumplir con la oportuna responsabilidad derivada. A su vez, engloba también funciones de asesoramiento y de asistencia técnica acompañada de una función informativa y de colaboración, destinadas todas ellas a empresas, trabajadores y organismos de las AAPP. Por último, se comprenden igualmente funciones de conciliación, mediación y arbitraje cuando se requiera de su ejercicio con motivo de huelgas y conflictos laborales¹³.

1.1.2. Estructura central de la ITSS: Oficina Nacional de Lucha Contra el Fraude

En el desarrollo de su labor, la ITSS encuentra un apoyo fundamental en la Oficina Nacional de Lucha contra el Fraude, sita en Madrid y regulada por el RD 192/2018, de 6 de abril, por el que se aprueban los Estatutos del Organismo Autónomo Organismo Estatal Inspección de Trabajo y Seguridad Social¹⁴.

La ONLF, de acuerdo con lo indicado por el Art. 15 del RD 192/2018, consiste en “*el órgano encargado del impulso y coordinación de la aplicación de las medidas de lucha contra el trabajo no declarado, el empleo irregular, el fraude a la Seguridad Social y cuantas otras se determinen, así como de su coordinación e integración con el conjunto de la actuación inspectora*”¹⁵.

En lo que respecta a las funciones de la ONLF, estas vienen establecidas en el Art. 16 del RD 192/2018. Se configuran las siguientes funciones:

¹³ (Ley 23/2015, de 21 de julio, Ordenadora del Sistema de Inspección de Trabajo y Seguridad Social, 2015)

¹⁴ <https://www.boe.es/boe/dias/2018/04/07/pdfs/BOE-A-2018-4753.pdf>

¹⁵ (Real Decreto 192/2018, de 6 de abril, por el que se aprueban los estatutos del Organismo Autónomo Organismo Estatal Inspección de Trabajo y Seguridad Social, 2018)

“a) El análisis de los comportamientos y conductas fraudulentas en las materias de su competencia y la adopción de iniciativas para la formulación de estrategias generales para luchar precozmente contra los mismos.

b) Elaborar los programas y planes generales de actuación de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en materia de lucha contra el trabajo no declarado, el empleo irregular y el fraude a la Seguridad Social, así como su impulso y coordinación de tales programas entre los órganos centrales y territoriales de inspección.

c) Elaborar los planes de actuación de la Unidad Especial de Inspección en materia de formación profesional para el empleo competencia de la Administración General del Estado, integrándolos en los planes y programas territoriales de inspección, cuando así haya sido aprobado por la Comisión Operativa Autonómica de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

d) La definición de métodos de trabajo y procedimientos de investigación y comprobación inspectora en materia de lucha contra el fraude.

e) Ejercer las competencias en materia de procedimientos sancionadores y expedientes liquidatorios por cuotas de la Seguridad Social y otros conceptos de recaudación conjunta iniciados por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, de acuerdo con lo dispuesto en la normativa específica en la materia.

f) Establecer y desarrollar los mecanismos de cooperación y colaboración necesarios con los Centros Directivos, Entidades Gestoras, Servicios Comunes y Organismos Autónomos del Ministerio de Empleo y Seguridad Social.

g) Asumir, en el ámbito de las competencias de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, las funciones de comunicación, coordinación y colaboración en materia de lucha contra el fraude con otros Departamentos de la Administración General del Estado, con las Comunidades Autónomas u otras Administraciones Públicas.

h) Coordinar las actuaciones con otros Departamentos o Administraciones Públicas que colaboran en la lucha contra el fraude en el marco de los correspondientes convenios.

i) El control y seguimiento de las actuaciones realizadas, así como proceder a su evaluación periódica sobre su grado de cumplimiento y eficacia.

j) Proponer al titular de la Dirección del Organismo Estatal la celebración de convenios de colaboración con otras Administraciones Públicas en materia de lucha contra el fraude.

k) Cuantas otras le sean específicamente atribuidas por el titular de la Dirección del Organismo.”¹⁶.

Por otra parte, la Subdirección General para la coordinación de la inspección del Sistema de Relaciones Laborales también forma parte de la estructura central del OE ITSS, junto a la Subdirección General de Relaciones Institucionales y Asistencia Técnica, así como también a la Secretaría General y la Escuela de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, cuyas funciones vienen concretadas en los Arts. 18, 19, 20 y 21 del RD 192/2018, de 6 de abril, respectivamente¹⁷.

1.1.3. Funcionamiento de la ITSS

Respecto a las formas de iniciación de la actuación de la IT, bien puede esta llevarse a cabo a instancia de oficio como también a instancia de parte y de forma presencial o por vía telemática o postal. Esto quiere decir que puede ser el propio OE ITSS u otro organismo adscrito a la AGE y las AAPP, bien sea de orden superior o inferior en rango, quienes comuniquen la orden o la petición correspondiente a la ITSS referente a la puesta en marcha de una acción inspectora en el orden social.

Por otra parte, puede también la ciudadanía presentar tal solicitud de actuación de la ITSS denunciando la falta de cumplimiento de la normativa social. Se procedería en este caso vía denuncia, la cual no se debe olvidar que es una acción pública, lo que lleva a que pueda realizarse por cualquiera, ya sea por alguien directamente afectado por el incumplimiento o la infracción como también puede ser presentada por empresarios, trabajadores o representantes de los trabajadores.

No obstante, es para ello requisito que la persona denunciante, encontrándose correctamente identificada, tenga pleno conocimiento de la existencia de hechos fehacientes contrarios al ordenamiento normativo de ámbito social o que constituyan violaciones de este. De esta forma, en el escrito de denuncia deberán hacerse constar los datos personales del denunciante y su firma, los hechos que procede a denunciar (haciendo constancia del lugar y la fecha), acompañados de la identificación del o los

¹⁶ (Real Decreto 192/2018, de 6 de abril, por el que se aprueban los estatutos del Organismo Autónomo Organismo Estatal Inspección de Trabajo y Seguridad Social, 2018)

¹⁷ <https://www.boe.es/boe/dias/2018/04/07/pdfs/BOE-A-2018-4753.pdf>

presuntos responsables, los medios de prueba y las medidas cautelares precisas para llevar a buen fin la inspección. Una vez presentada, la denuncia será confidencial.

Cabe destacar habiéndose llegado a este punto que no procederá a trámite aquella denuncia anónima o con defectos de forma insubsanables o insubsanados en plazo.

Además, en lo que respecta al denunciante, este no será tenido por interesado a lo largo de la fase de investigación, a pesar de que sí será informado de las actualizaciones habidas en el estado de la denuncia, y de las intervenciones realizadas si afectan al área de sus derechos. No obstante, será en el caso de iniciarse el procedimiento sancionador cuando se podrá considerar al denunciado como interesado conforme a los requisitos que figuran en el Art. 4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo común de las Administraciones Públicas^{18 19}.

Una vez concretado el inicio de la actuación de la IT, se procede a realizar la propia inspección de forma efectiva. La actuación de la ITSS es llevada a término a través de la visita realizada a los lugares, establecimientos o centros de trabajo por el tiempo indispensable para que la acción de inspección se desarrolle de forma eficaz. No se impone obligación alguna de avisar previamente o notificar a los centros o establecimientos objeto de inspección, por lo que podrá efectuarse en cualquier momento y procederá normalmente un funcionario, pero ello no cierra la puerta a que sea practicada de forma conjunta por varios^{20 21}.

Tras la consecución de la inspección laboral, los funcionarios inspectores de la ITSS procederán a adoptar las medidas que consideren oportunas al respecto. De tal forma, una de las posibilidades sería la de advertir y requerir al sujeto responsable evitando iniciar un procedimiento sancionador, mientras que otra opción estaría en iniciar dicho procedimiento sancionador mediante la extensión de actas de infracción, entre otras

¹⁸ <https://www.boe.es/boe/dias/2015/10/02/pdfs/BOE-A-2015-10565.pdf>

¹⁹ (Ley 23/2015, de 21 de julio, Ordenadora del Sistema de Inspección de Trabajo y Seguridad Social, 2015)

²⁰ (Ley 23/2015, de 21 de julio, Ordenadora del Sistema de Inspección de Trabajo y Seguridad Social, 2015)

²¹ <https://www.iberley.es/temas/vigilancia-cumplimiento-normas-orden-social-inspeccion-trabajo-seguridad-social-4281>

muchas posibles medidas a adoptar²². Así, pues, es esa segunda medida referente a la iniciación del procedimiento sancionador la que cobra verdadera importancia, pues guarda una estrecha y directa relación con la novedad introducida en el OE ITSS relativa a su automatización.

1.1.4. El procedimiento sancionador

El procedimiento sancionador, como se ha dejado entrever anteriormente, es una de las posibles actuaciones que el funcionariado inspector de la IT puede llevar a cabo tras la finalización de la inspección en la visita a la empresa o centro de trabajo. En tal caso, la extensión de un acta de infracción tendrá lugar tras la constatación de la existencia de hechos que constituyan infracción en el orden social²³ da inicio a tal procedimiento sancionador, tal y como señala el Art. 22.5 de la Ley 23/2015, de 21 de julio²⁴.

Al tratar conceptualmente el término “acta de infracción”, puede servir de aproximación la definición de aportada por el Diccionario Panhispánico del Español Jurídico, según el cual se trata de un “*documento por el que se inicia de oficio el procedimiento sancionador, como resultado de la actividad inspectora previa, extendido por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, y por el que se propone la imposición de una sanción*”²⁵. A través de las mencionadas actas de infracción se hace saber a un sujeto de la existencia de una resolución que ataca a su interés, y de la que se deriva una determinada responsabilidad fundada en hechos constitutivos de infracción en el orden social²⁶.

Retomando el procedimiento sancionador, este será iniciado de oficio (por acta de infracción de ITSS) en virtud de actuaciones practicadas de oficio, por iniciativa propia o mediante denuncia, o a instancia de persona interesada²⁷, sin perjuicio de que sea

²² (Ley 23/2015, de 21 de julio, Ordenadora del Sistema de Inspección de Trabajo y Seguridad Social, 2015)

²³ (Real Decreto 928/1998, de 14 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento general sobre procedimientos para la imposición de sanciones por infracciones de orden social y para los expedientes liquidatorios de cuotas de la Seguridad Social, 1998)

²⁴ (Ley 23/2015, de 21 de julio, Ordenadora del Sistema de Inspección de Trabajo y Seguridad Social, 2015)

²⁵ (Real Academia Española: Diccionario panhispánico del español jurídico (DPEJ) [en línea], s.f.)

²⁶ <https://www.iberley.es/temas/regulacion-actas-inspeccion-trabajo-seguridad-social-13711>

²⁷ (Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social, 2000)

iniciado por parte de la entidad gestora en supuestos de imposición de sanciones leves y graves a los solicitantes y beneficiarios de las prestaciones que contempla la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social²⁸.

Tras la apertura del acta de infracción por parte del funcionariado de la IT, será necesaria la superación de ciertos controles filtro ya que el Jefe de la Inspección Provincial o de la Unidad Especializada o, en el caso de acta iniciada por subinspector, el inspector de ITSS responsable, supervisarán este acta que contempla una sanción, devolviendo aquellas que presenten defectos de forma o se consideren incompletas.

Ahora bien, dicho procedimiento sancionador, de cuya iniciación por acta de infracción se responsabiliza a un funcionario del OE ITSS, se podría decir que es la vía por la que tradicionalmente ha actuado la IT. Y esto es así en tanto en cuanto una de las principales consecuencias de la incorporación de las nuevas tecnologías en el sistema de la ITSS, y de su posterior automatización, ha sido la reciente evolución habida en su funcionamiento referida a la posibilidad de emisión de tales actas de infracción de forma automática.

Esto último implicaría la iniciación del procedimiento sancionador sin necesidad alguna de intervención por parte de los funcionarios públicos de la IT, de modo que la valoración que pueda hacerse de las circunstancias que propician la apertura o emisión de un acta de infracción laboral será realizada sistemáticamente por el entramado tecnológico con el que cuenta la AGE y el OE ITSS a través de un exhaustivo análisis de los datos del sistema²⁹.

1.2. El fundamento legal de la actuación automatizada en la IT

Como ya señaló Vicente Albornoz hace casi 50 años, la sociedad se encuentra en constante evolución³⁰, y esto lleva a que necesariamente el Estado y las AAPP deban hacer sus mayores esfuerzos por adaptar el funcionamiento de los organismos públicos a la realidad social de cada momento. Así, pues, en esta línea de adaptación se mueven las recientes modificaciones legislativas, y también las no tan recientes, pues ya en 1992 se

²⁸ <https://www.boe.es/buscar/pdf/2000/BOE-A-2000-15060-consolidado.pdf>

²⁹ (Real Decreto 688/2021, de 3 de agosto, por el que se modifica el Reglamento general sobre procedimientos para la imposición de sanciones por infracciones de orden social y para los expedientes liquidatorios de cuotas de la Seguridad Social, 2021)

³⁰ (Albornoz, 1974)

hacia constancia de la incidencia de las nuevas tecnologías en las relaciones con la Administración a través de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre^{31 32}. No obstante, no es realmente hasta 2007, con la entrada en vigor de la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos³³, cuando se le confiere carta de naturaleza legal a las nuevas tecnologías.

Por ende, la Ley 11/2007 reconoce esencialmente el derecho de la ciudadanía a relacionarse con las AAPP haciendo uso de instrumentos electrónicos al tiempo que se facilita un acceso más sencillo a estos, incidiendo en un mayor uso de las TIC. Claramente esto supone un gran impacto en las relaciones privadas con la Administración Pública: la intensificación y favorecimiento de dichas relaciones y una gestión más eficiente de las mismas³⁴.

A pesar de lo anterior, se refuerza la idea de que la actuación administrativa electrónica no debe tratarse de una especialidad, sino que dadas las circunstancias sociales debe convertirse en el modo usual de funcionamiento. Y ello en tanto en cuanto, además de agilizar la gestión pública, logra también llevar a la ciudadanía y a las empresas a una economización en costes hasta entonces no conseguida, desempeñando una función de las AAPP más eficiente, a la par que eficaz, caracterizada por una mayor transparencia en su actuación regida por el principio de seguridad jurídica. Esta seguridad jurídica se consigue en la medida en que se garantice la prohibición de la libre actuación de los organismos de las AAPP, apoyada por el principio de confianza legítima que protege a la ciudadanía en sus actuaciones con la Administración³⁵, siendo la satisfacción del ciudadano la clave para el éxito de las mismas.

La automatización se reconoce a nivel legal para el sector público en general en abril de 2021 con la entrada en vigor del RD 203/2021, de 30 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de actuación y funcionamiento del sector público por medios electrónicos³⁶.

³¹ <https://www.boe.es/buscar/pdf/1992/BOE-A-1992-26318-consolidado.pdf> (Disposición derogada)

³² <https://www.boe.es/buscar/pdf/2015/BOE-A-2015-10565-consolidado.pdf>

³³ <https://www.boe.es/boe/dias/2007/06/23/pdfs/A27150-27166.pdf> (Disposición Derogada)

³⁴ <https://www.boe.es/buscar/pdf/2021/BOE-A-2021-5032-consolidado.pdf>

³⁵ (Muñoz Machado, 1992)

³⁶ <https://www.boe.es/buscar/pdf/2021/BOE-A-2021-5032-consolidado.pdf>

Ahora bien, también se cuenta con una extensa regulación legal dedicada expresamente a la incorporación tecnológica en la ITSS.

De tal forma, poniendo el foco de atención sobre la normativa referida a la ITSS, debe hacerse destacar el RD 928/1998, de 14 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento general sobre procedimientos para la imposición de sanciones por infracciones de orden social y para los expedientes liquidatorios de cuotas de la Seguridad Social³⁷, el cual viene modificado por el RD 688/2021, de 3 de agosto³⁸.

Resulta ser sumamente importante la modificación introducida por el RD 688/2021 con su entrada en vigor a partir del 1 de enero de 2022, consistente en la incorporación al RD 928/1998 de todo un capítulo que abarca ocho artículos por los cuales se regula legalmente ese procedimiento sancionador que se ha explicado en el subapartado 1.1.4. del presente trabajo, pero promovido en el ámbito de la AGE por la actuación administrativa automatizada.

Es así como se menciona por primera vez hasta ahora la existencia de una relación directa entre la automatización y la ITSS, la cual se fundamenta en la extensión de actas de infracción a través de actuaciones automatizadas por la IT en virtud de medios tecnológicos, de modo que la labor que pudiese desempeñar el funcionariado de la inspección laboral queda desplazada a un segundo plano, no siendo necesaria su intervención directa para la emisión de estas actas.

Esta actuación automatizada de la IT nace sustentada sobre el planteamiento de que son numerosas las ocasiones en las que la verificación de incumplimientos por parte de sujetos obligados, a fin de detectar y poder actuar ante casos de fraude perjudiciales para los trabajadores y la SS, no exige que haya detrás el apoyo de la acción por parte de un funcionario de la inspección laboral.

La consecuencia principal derivada de la emisión automatizada de actas de infracción en la ITSS consiste en la iniciación del procedimiento sancionador, también de forma automática, y todo ello realizado de forma sistematizada. En la medida en que tales

³⁷ <https://www.boe.es/buscar/pdf/1998/BOE-A-1998-12816-consolidado.pdf>

³⁸ <https://www.boe.es/boe/dias/2021/08/05/pdfs/BOE-A-2021-13382.pdf>

actuaciones vienen legalmente reconocidas, la ITSS tiene permitida la emisión de actas de infracción automáticas desde el primer día de enero de 2022.

Para llevar a cabo este nuevo proceso en la emisión de actas, se requiere de un potente aparato electrónico y tecnológico, de unos sistemas actualizados y transparentes en cuanto a información y datos, lo que supone una revolución de las TIC dentro del OE ITSS, pero necesaria si se desea seguir garantizando la actuación efectiva y segura ante la prestación de su servicio a los ciudadanos.

Estas actualizaciones tecnológicas resultan necesarias en la medida en que el entramado informático de la IT deberá realizar un análisis masivo de datos previo a emitir de forma automática la correspondiente acta de infracción laboral, lo que lleva a que dichas sanciones sean plenamente objetivas. En tal sentido viene redactado el Art. 44 del RD 928/1998, de 14 de mayo³⁹, al indicar que la ITSS *“podrá generar a través de su sistema de información, mediante actuaciones administrativas automatizadas, las actas de infracción que resulten pertinentes en virtud de los datos, antecedentes e informes que obren en dicho sistema, así como en las bases de datos de las entidades que le prestan su auxilio y colaboración”, y “se podrán generar de forma automatizada las propuestas de resolución que procedan cuando no se hayan presentado alegaciones contra las actas”*.

Ahora bien, en el supuesto de que se actúe de forma automática, el Director del OE ITSS concretará de forma previa los supuestos en que tendrá lugar esta actuación, indicando el órgano competente a fin de proceder a determinar la programación necesaria, el mantenimiento, el seguimiento y el control de calidad que se realizará a modo de supervisión del sistema de datos⁴⁰.

³⁹ (Real Decreto 928/1998, de 14 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento general sobre procedimientos para la imposición de sanciones por infracciones de orden social y para los expedientes liquidatorios de cuotas de la Seguridad Social, 1998)

⁴⁰ <https://www.iberley.es/revista/aspectos-clave-sobre-infracciones-automatizadas-inspeccion-trabajo-531>

1.3. Conceptos

Con el fin de contextualizar y comprender la información hasta ahora introducida, se va a proceder a enunciar conceptualmente diversos términos que han sido empleados o serán incorporados a lo largo del trabajo para clarificarlos y evitar confusiones.

Innovación

Con el paso del tiempo, el concepto «*innovación*» ha sido definido por numerosos autores, surgiendo de ello un extenso conjunto de diferentes interpretaciones.

Tal y como se señala en el *Libro Verde de la Innovación*⁴¹, la *innovación* se considera “*como sinónimo de producir, asimilar y explotar con éxito una novedad, en las esferas económica y social, de forma que aporte soluciones inéditas a los problemas y permita así responder a las necesidades de las personas y de la sociedad*”.

Por otra parte, la OCDE⁴² en el *Manual de Oslo* concreta la *innovación* como “*la implementación de un producto nuevo o significativamente mejorado (bien o servicio), o proceso, un nuevo método de marketing o nuevo método organizativo en las prácticas comerciales, la organización del lugar de trabajo o las relaciones externas*”.

Y en una línea similar a la seguida por la OCDE se mueve la aportación del concepto de *innovación* que Joseph Schumpeter⁴³ realizó, al señalarla como “*la introducción de un bien (producto) nuevo para los consumidores o de mayor calidad que los anteriores, la introducción de nuevos métodos de producción para un sector de la industria, la apertura de nuevos mercados, el uso de nuevas fuentes de aprovisionamiento, o la introducción de nuevas formas de competir que lleven a una redefinición de la industria*”.

No obstante, para Burt Perrin⁴⁴ la *innovación* puede entenderse como “*formas nuevas de hacer las cosas mejor o de manera diferente, muchas veces por medio de saltos cuánticos, en oposición a ganancias incrementales*”, es decir, llevar a cabo esa mejora a través de

⁴¹ (Libro Verde de la Innovación, 1995)

⁴² (OCDE, 2005)

⁴³ (Schumpeter, 1934)

⁴⁴ (Perrin, 1995)

los propios cambios ocasionados por el surgimiento de una nueva tecnología que pasa a ocupar el puesto de la ya existente.

Con el fin de evidenciar la gran diversidad de interpretaciones que han sido desarrolladas por diferentes autores y organismos a lo largo de los años, se incluye la siguiente tabla creada por María José Romero, donde se recoge la visión de *innovación* incorporada por cada autor.

Cuadro 1. Resumen definiciones de innovación y su coherencia con la definición del Manual de Oslo (2005).

CARACTERÍSTICAS DE LA DEFINICIÓN		Tipo de innovación				Grado de impacto		Nivel aplicabilidad		Otras (especificar)	
		Producto	Proceso	Marketing	Organizacional	Radical	Incremental	Empresa	Mercado		
	MANUAL DE OSLO (2005)	X	X	X	X	X	X	X	X	-	
ACADÉMICAS	Schumpeter (1935)	X	X	-	-	X	-	-	X	Irreversible	
	Van der Kooij (1988)	-	-	-	-	X	-	-	-	Cambio brusco	
	Morin y Seurat (1993)	-	-	-	-	X	-	-	-	Tecnología	
	Nieto Antolín (2001)	X	-	-	-	X	-	-	X	Irreversible/ Tecnología	
	Salcedo (2002)	X	X	-	-	X	X	X	X	-	
	Escorsa y Valls (2003)	-	-	-	-	-	-	-	X	Éxito en explotación	
	Bendis y Byler (2009)	X	X	-	-	-	-	-	-	-	
ORGANISMOS PÚBLICOS Y PRIVADOS	RAE (2001)	X	-	-	-	-	-	-	X	-	
	OCDE (2002) - M. Frascati	X	X	-	-	X	X	-	-	-	
	OCDE (2005) - M. Oslo	X	X	X	X	X	X	X	X	-	
	RICYT (2001) - M. Bogotá	X	X	-	-	X	X	X	X	-	
	COM(1995) 688	X	X	-	X	X	X	-	-	-	
	COM(2003) 112 final	X	-	-	-	-	-	-	-	Éxito en explotación	
	COM(2009) 442 final	X	X	-	-	-	-	-	-	-	
	AENOR (2002 y 2006)	X	X	-	-	X	X	-	-	-	
	COTEC (1998)	X	-	-	-	X	X	-	X	Valor	
	COTEC (2001)	X	X	X	-	X	X	-	X	Valor	
	COTEC (2007)	-	-	-	-	-	-	-	-	Valor/ Conocimiento	
LEGALES	Europa	Reglamento (CE) nº 995/2012	X	X	X	X	X	X	X	X	-
		Ley 55/1999	X	X	-	-	X	X	-	-	Tecnología
	España	Ley 24/2001	X	X	-	-	X	X	-	-	Tecnología
		R.D.L. 4/2004	X	X	-	-	X	X	-	-	Tecnología
		R.D. 1514/2007	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Andalucía	PLADIT (2001-2003)	X	X	-	-	-	-	-	-	Interacciones
		PIMA (2005)	-	-	-	-	-	-	-	-	Valor añadido
	Ley 16/2007	X	X	-	-	-	-	-	-	Valor añadido	

Fuente: Ensayo de María José Romero García de Paredes titulado “*El impacto económico de la innovación: 10 razones por las que innovar*”⁴⁵.

⁴⁵ (Romero García de Paredes, 2014)

Tras esta introducción de diferentes consideraciones del concepto *innovación*, se puede llegar a la conclusión de que la idea principal consiste en la introducción de una novedad o mejora en la forma tradicional de llevar a cabo las tareas oportunas, en busca de nuevas soluciones a problemas existentes.

Tecnología

Para obtener un concepto generalizado de «tecnología» evitando tecnicismos científicos, se observa la definición aportada por la RAE⁴⁶, indicando que se trata del “conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico”.

También es definida como “el conjunto de conocimientos y técnicas que, aplicados de forma lógica y ordenada, permiten modificar el entorno material o virtual con el fin de satisfacer necesidades, consistiendo fundamentalmente en un proceso combinado de pensamiento y acción con la finalidad de crear soluciones útiles”⁴⁷.

TIC

Tal y como señala Consuelo Belloch⁴⁸, “las TIC se desarrollan a partir de los avances científicos producidos en los ámbitos de la informática y las telecomunicaciones. Las TIC son el conjunto de tecnologías que permiten el acceso, producción, tratamiento y comunicación de información presentada en diferentes códigos (texto, imagen, sonido...)”.

Datos y Base de datos

Conforme a lo previsto por la RAE, un «dato» es “información dispuesta de manera adecuada para su tratamiento por una computadora”⁴⁹, y una «base de datos» es “un conjunto de datos organizado de tal modo que permita obtener con rapidez diversos tipos de información”⁵⁰.

Inteligencia Artificial

⁴⁶ (Real Academia Española, s.f.)

⁴⁷

https://www.edu.xunta.gal/espazoAbalar/sites/espazoAbalar/files/datos/1464945204/contido/1_la_tecnolo_ga.html

⁴⁸ (Belloch, 2013)

⁴⁹ (Real Academia Española, s.f.)

⁵⁰ (Real Academia Española, s.f.)

Siguiendo la teoría de Luis Amador⁵¹, el concepto de «*inteligencia artificial*» se puede definir basándose en el objetivo “*estudio de procesos cognitivos*” o basándose en el objetivo “*creación de sistemas automáticos*”.

Para el presente trabajo será conveniente comprender su significado desde esa segunda vertiente. De esta forma, para Rich⁵² la *inteligencia artificial* busca la mejora de aquellas tareas realizadas por ordenadores que las personas desarrollan de una forma todavía más óptima en comparación con estos equipos informáticos, pretendiendo la consecución de una mayor inteligencia en los ordenadores.

Actividad automatizada

Con el fin de facilitar un concepto de «*actividad automatizada*» adaptado al presente contexto de la IT, se va a recurrir a la propia definición prevista por el RD 688/2021, de 3 de agosto, en su Art. 43.1⁵³: “*Se entenderá por actividad automatizada, cualquier actuación realizada íntegramente a través de medios electrónicos por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en la que la intervención del personal con funciones inspectoras se produzca de forma indirecta*”.

1.4. Necesidad de innovar en el sistema de ITSS

Teniendo en cuenta la situación que se vive en un país con una coyuntura estructural que se encuentra ante un cambio social constante, donde lo convencional se vuelve cada vez más efímero, se hace más que evidente que se convierte en necesidad, y ya no tanto en objetivo, la paralela adaptación y transformación de las AAPP.

Es por ello que las AAPP deben velar por dar cumplimiento a los requerimientos de la ciudadanía, haciendo uso de los nuevos avances tecnológicos y de las oportunidades de mejora y eficiencia que estos ofrecen.

Como resulta ser el caso de la empresa privada, la no adecuación de las organizaciones a nivel tecnológico puede implicar una reducción de su producción y, por consiguiente, de

⁵¹ (Amador Hidalgo, 1996)

⁵² (Rich, 1985)

⁵³ (Real Decreto 688/2021, de 3 de agosto, por el que se modifica el Reglamento general sobre procedimientos para la imposición de sanciones por infracciones de orden social y para los expedientes liquidatorios de cuotas de la Seguridad Social, 2021)

sus ventas e ingresos. Es más, como bien señala Froilán Fernández⁵⁴, se podría incluso llegar a afirmar que la gran mayoría de organizaciones o empresas que no cuentan con participación en el *e-business*, es decir, que dejan al margen las TIC, “*están destinadas al fracaso*”. Bien podría esto constituir un paralelismo directo con la Administración Pública en tanto en cuanto su digitalización es un medio indispensable para ofrecer un servicio adaptado a las necesidades de la ciudadanía, de calidad, eficaz y eficiente.

No obstante, resulta evidente que el entramado público no se disiparía automáticamente en el caso de que no hubiese una adecuada adaptación al mundo digital, pero sí conllevaría ello graves inconvenientes a nivel social.

En ocasiones, los esfuerzos generales por adaptarse tecnológicamente fracasan, ya sea por miedo al cambio⁵⁵ o a no proceder de forma correcta, debiendo cargar en tal caso con el coste de oportunidad derivado de la incorrecta gestión⁵⁶.

Así, pues, la AGE está haciendo sus esfuerzos por adaptarse digitalmente a los nuevos cambios de los últimos años. Más en concreto, el OE ITSS está actuando en esa misma línea de mejora continua y adaptación tecnológica con el fin de cumplir sus estándares de calidad en el servicio público prestado tras el gran impacto mundial que ha supuesto la digitalización⁵⁷.

De tal forma, la ITSS ha escogido como encabezamiento para su segundo Plan Estratégico, correspondiente a los años 2021, 2022 y 2023, el lema “*Hacia un nuevo modelo de Inspección de Trabajo y Seguridad Social*”⁵⁸.

Este segundo Plan Estratégico de la ITSS ha visto la luz en unos tiempos en los que la sociedad se ha encontrado repentinamente afectada por una crisis de salud pública

⁵⁴ (Fernández, 2009)

⁵⁵ (Datisa, 2019)

⁵⁶ <https://www.dealerworld.es/pymes/el-temor-al-fracaso-y-la-falta-de-inversion-frenan-la-digitalizacion-de-las-pymes>

⁵⁷ (Resolución de 29 de noviembre de 2021, de la Secretaría de Estado de Empleo y Economía Social, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros de 16 de noviembre de 2021, por el que se aprueba el Plan Estratégico de la ITSS 2021-2023, 2021)

⁵⁸ (Resolución de 29 de noviembre de 2021, de la Secretaría de Estado de Empleo y Economía Social, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros de 16 de noviembre de 2021, por el que se aprueba el Plan Estratégico de la ITSS 2021-2023, 2021)

ocasionada por la pandemia de la COVID-19. El mismo consta de cuarenta objetivos divididos en cuatro grupos generales de actuación o ejes que desarrollan, asimismo, diversas actuaciones destinadas, a grandes rasgos, a intensificar la eficacia, la capacidad y la organización estructural del OE ITSS⁵⁹.

De forma más específica, el Eje 3 del Plan Estratégico 2021-2023 de la ITSS va dedicado fundamentalmente a la modernización de la IT y de su estructura y a la incorporación total de las nuevas tecnologías en la prestación de su servicio, a lo que también se le suma una propuesta de ampliar su plantilla de funcionariado, la agregación de personal de nivel técnico e informático y la potenciación de la formación de estos⁶⁰.

Fomentar el teletrabajo, la interconexión, el aprovechamiento de la inteligencia artificial, el impulso de la administración electrónica y la inclusión de nuevos perfiles profesionales técnicos e informáticos son, entre otros, los desafíos prioritarios que guardan relación con ese Eje 3 del Plan Estratégico de la IT⁶¹.

Hasta la reciente incorporación en la ITSS de la automatización en la emisión de actas de infracción, el más cercano ejemplo de innovación empleada en el ámbito de la SS había sido el empleo de la tecnología RPA en la Tesorería General de la Seguridad Social.

La TGSS lleva dos años haciendo uso de esa tecnología RPA, la cual se encarga, a través de la aplicación de un software, de procedimientos de depuración de datos que se van repitiendo de forma constante. Con ello se ha conseguido ahorrar, tal y como ha señalado la misma TGSS, más de 40.000 horas de trabajo, algo que, además de disminuir el error humano, abre la puerta a la posibilidad de que el funcionariado invierta su tiempo de trabajo en otras tareas en las que su participación sea requerida⁶².

⁵⁹ (Resolución de 29 de noviembre de 2021, de la Secretaría de Estado de Empleo y Economía Social, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros de 16 de noviembre de 2021, por el que se aprueba el Plan Estratégico de la ITSS 2021-2023, 2021)

⁶⁰ (Resolución de 29 de noviembre de 2021, de la Secretaría de Estado de Empleo y Economía Social, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros de 16 de noviembre de 2021, por el que se aprueba el Plan Estratégico de la ITSS 2021-2023, 2021)

⁶¹ (Resolución de 29 de noviembre de 2021, de la Secretaría de Estado de Empleo y Economía Social, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros de 16 de noviembre de 2021, por el que se aprueba el Plan Estratégico de la ITSS 2021-2023, 2021)

⁶² <https://revista.seg-social.es/-/la-tesorer%C3%ADa-general-de-la-seguridad-social-logra-con-el-uso-de-robot-agilizar-m%C3%A1s-de-43.000-horas-de-trabajo>

Por lo tanto, las AAPP se encuentran actualmente luchando por ajustarse a los nuevos progresos tecnológicos en la medida en que ello les permita continuar paralelamente con el desarrollo de sus actuaciones conforme a los estándares de calidad fijados.

Lo mismo sucede con el OE ITSS, el cual está orientando sus esfuerzos a “*asentar la propia institución de la ITSS sobre unos cimientos sólidos y reforzados*”⁶³, sobre los que poder instaurar un diseño renovado de IT que satisfaga los desafíos sociales presentes y futuros. No obstante ello, y a pesar de tal necesidad en la iniciativa por digitalizarse, cabe recordar que se trata de un proceso largo y que requiere de una persistente actuación en constante vigilancia, con el fin de evitar y subsanar a tiempo aquellos errores que puedan surgir.



⁶³ (Resolución de 29 de noviembre de 2021, de la Secretaría de Estado de Empleo y Economía Social, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros de 16 de noviembre de 2021, por el que se aprueba el Plan Estratégico de la ITSS 2021-2023, 2021)

2. SISTEMAS EMPLEADOS EN LA ACTUACIÓN ADMINISTRATIVA

2.1. La ITSS en números

A continuación, se va a exponer una serie de diversos datos referentes a la IT para hacer un análisis más a fondo sobre el histórico de oferta de empleo público desde el año 2000, la relación de aprobados en cada una de sus convocatorias desde dicha fecha, los recursos humanos con los que viene contando anualmente el Organismo desde 2004 y el histórico de actas de infracción que han sido emitidas por la ITSS desde el año 2000 a través del modelo tradicional de actuación.

Oferta de empleo público

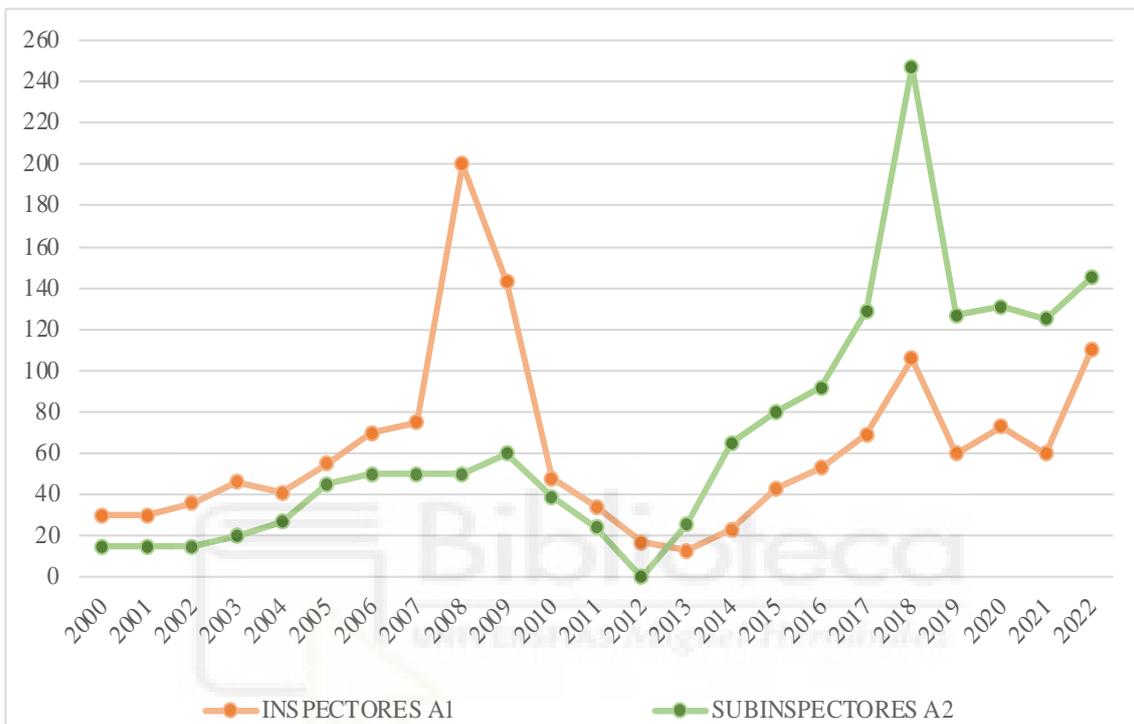
A continuación, se recoge en la Tabla 1 la oferta de empleo público de la ITSS para los años 2000 a 2022, dividida entre los dos grandes grupos de funcionarios que componen este organismo: inspectores, pertenecientes al grupo A1, y subinspectores, pertenecientes al grupo A2. A su vez, los datos distinguen entre aquellas plazas libres ofertadas para aspirantes de nuevo ingreso y aquellas plazas destinadas a la promoción interna para aquellos que ya forman parte del entramado funcional de la IT.

Tabla 1. *Oferta de empleo público ITSS 2000-2022 (en número de plazas) para grupo A1 Inspección y grupo A2 Subinspección.*

AÑO	OFERTA EMPLEO PÚBLICO	INSPECTORES A1			SUBINSPECTORES A2		
		PLAZAS LIBRES NUEVO INGRESO	PLAZAS PROMOCIÓN INTERNA	TOTAL	PLAZAS LIBRES NUEVO INGRESO	PLAZAS PROMOCIÓN INTERNA	TOTAL
2000	RD 117/2000	15	15	30	10	5	15
2001	RD 119/2001	25	5	30	10	5	15
2002	RD 198/2002	26	10	36	10	5	15
2003	RD 215/2003	31	15	46	20		20
2004	RD 222/2004	38	3	41	27		27
2005	RD 121/2005	40	15	55	35	10	45
2006	RD 96/2006	60	10	70	45	5	50
2007	RD 120/2007	65	10	75	45	5	50
2008	RD 66/2008	120	80	200	45	5	50
2009	RD 248/2009	100	43	143	55	5	60
2010	RD 406/2010	29	19	48	28	5	33
	RD 409/2010			0	6		6
2011	RD 264/2011	26	8	34	22	2	24
2012	RD 1694/2012	9	8	17			0
2013	RD 218/2013	10	3	13	24	2	26
2014	RD 228/2014	17	6	23	44	21	65
2015	RD 196/2015	35	8	43	76	4	80
2016	RD 105/2016	45	8	53	88	4	92
2017	RD 702/2017	58	11	69	59	10	69
	RDL 13/2017			0	60		60
2018	RD 955/2018	96	10	106	237	10	247
2019	RD 211/2019	50	10	60	117	10	127
2020	RD 936/2020	58	15	73	121	10	131
2021	RD 636/2021	45	15	60	115	10	125
2022	RD 407/2022	90	20	110	135	10	145

Fuente: elaboración propia a partir de los datos obtenidos a través de los informes anuales de la ITSS de la página web del Ministerio de Trabajo y Economía Social del Gobierno de España⁶⁴.

Gráfico 1. *Evolución oferta empleo público ITSS 2000-2022 (Inspección y Subinspección)*



Fuente: elaboración propia a partir de los datos obtenidos a través de los informes anuales de la ITSS de la página web del Ministerio de Trabajo y Economía Social del Gobierno de España⁶⁵.

Con la presente información se aprecia que, a pesar de existir un gran repunte de plazas ofertadas para inspección en el año 2008, la clara tendencia seguida a partir de 2013 es la de contar con una mayor oferta de plazas para subinspección, con su máximo en 2018.

Además, la trayectoria global que se muestra gráficamente es creciente con el paso del tiempo, exceptuando la afectación habida en los últimos años como consecuencia de la pandemia de la COVID-19.

⁶⁴ https://www.mites.gob.es/itss/web/que_hacemos/estadisticas/index.html

⁶⁵ https://www.mites.gob.es/itss/web/que_hacemos/estadisticas/index.html

De tal forma, esta tendencia a contar con una oferta de plazas progresivamente mayor implica directamente en un futuro la renovación a grandes pasos de la plantilla de funcionariado en la IT.

Ello, no obstante, se estima favorecedor para el Sistema de la ITSS en tanto en cuanto se presupone que este nuevo personal incorporado, por lo general, cuenta con unas mayores habilidades tecnológicas y una mayor capacidad de adaptación a los cambios digitales, algo que se encuentra en consonancia con los nuevos retos sociales.

Relación de aprobados ITSS

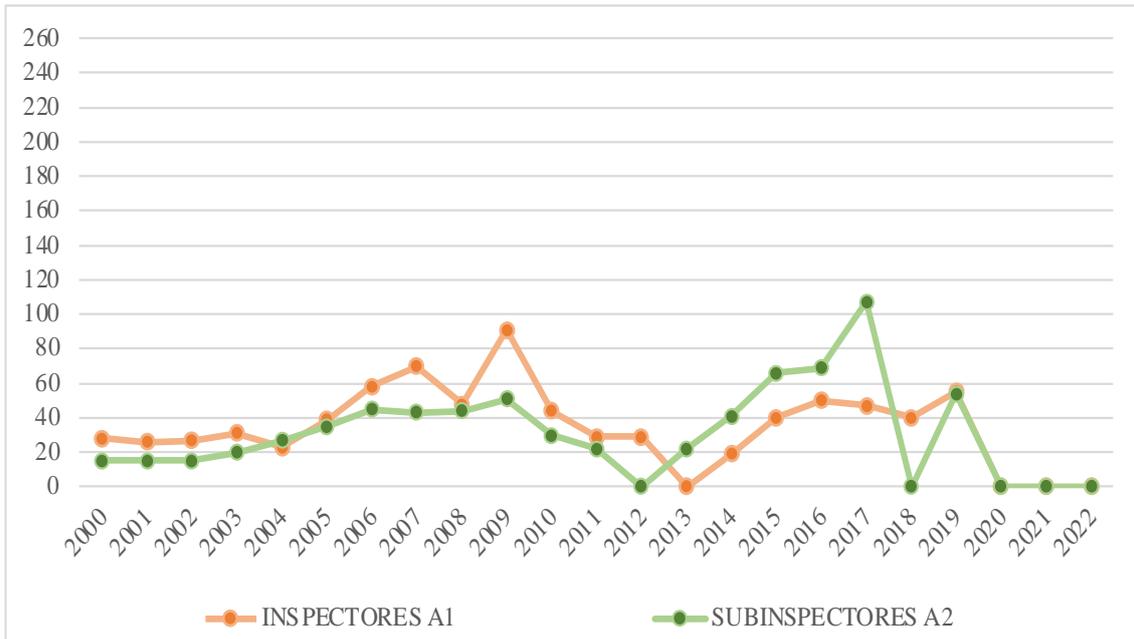
Tabla 2. *Relación de aprobados ITSS respecto al número de plazas ofertadas 2000-2022 (referenciado a Tabla 1)*

AÑO	INSPECTORES A1			SUBINSPECTORES A2		
	PLAZAS LIBRES NUEVO INGRESO	PLAZAS PROMOCIÓN INTERNA	TOTAL	PLAZAS LIBRES NUEVO INGRESO	PLAZAS PROMOCIÓN INTERNA	TOTAL
2000	25	3	28	15		15
2001	25	1	26	15		15
2002	26	1	27	15		15
2003	28	3	31	20		20
2004	20	3	23	27		27
2005	36	3	39	35		35
2006	57	1	58	45		45
2007	61	9	70	42	1	43
2008	39	9	48	43	1	44
2009	69	22	91	51		51
2010	26	18	44	30		30
2011	25	4	29	22		22
2012						0
2013	19	10	29	22		22
2014	16	3	19	41		41
2015	33	7	40	66		66
2016	42	8	50	68	1	69
2017	43	4	47	107		107
2018	34	6	40			0
2019	48	7	55	54		54
2020	50	EN CURSO		EN CURSO	EN CURSO	
2021						
2022						

Fuente: elaboración propia a partir de los datos obtenidos a través de los informes anuales de la ITSS de la página web del Ministerio de Trabajo y Economía Social del Gobierno de España⁶⁶.

⁶⁶ https://www.mites.gob.es/itss/web/que_hacemos/estadisticas/index.html

Gráfico 2. Evolución relación de aprobados ITSS 2000-2022 (Inspección y Subinspección)



Fuente: elaboración propia a partir de los datos obtenidos a través de los informes anuales de la ITSS de la página web del Ministerio de Trabajo y Economía Social del Gobierno de España⁶⁷.

Manteniendo la escala a nivel gráfico para llevar a cabo una comparativa visual sencilla y directa entre el Gráfico 1 y el Gráfico 2, se puede observar una tendencia de aprobados paralela a las plazas ofertadas en el caso de subinspección, y paralela, pero algo inferior, en el caso de inspección.

Como ya se ha señalado, para el Gráfico 1 existe una mayor oferta de plazas de inspección en los primeros años, pero posteriormente pasa a serlo de subinspección, de modo que para el Gráfico 2 se aprecia que sucede algo similar, pues durante los primeros años se tiene un mayor número de aprobados en inspección y a partir de 2013 el mayor número de aprobados pasa a ser para subinspección.

⁶⁷ https://www.mites.gob.es/itss/web/que_hacemos/estadisticas/index.html

Recursos humanos ITSS

Tabla 3. Recursos Humanos del Sistema ITSS 2004-2020 (Inspección y Subinspección)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
INSPECTORES	792	799	814	854	836	934	940	942	959
SUBINSPECTORES	822	833	854	875	910	920	917	924	912
TOTAL	1614	1632	1668	1729	1746	1854	1857	1866	1871

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
INSPECTORES	979	981	960	960	945	965	1000	1015
SUBINSPECTORES	899	861	840	837	844	901	956	990
TOTAL	1878	1842	1800	1797	1789	1866	1956	2005

Fuente: elaboración propia a partir de los datos obtenidos a través de los informes anuales de la ITSS de la página web del Ministerio de Trabajo y Economía Social del Gobierno de España⁶⁸.

Gráfico 3. Evolución recursos humanos ITSS 2004-2020 (Inspección y Subinspección)



Fuente: elaboración propia a partir de los datos obtenidos a través de los informes anuales de la ITSS de la página web del Ministerio de Trabajo y Economía Social del Gobierno de España⁶⁹.

Este Gráfico 3 supone la evidente explicación al gran repunte de plazas ofertadas por el OE ITSS para subinspección en el año 2018 (Gráfico 1) con el fin de lograr el reequilibrio entre su personal, pues es bien notorio el descenso continuo de subinspectores que sufre a partir de 2011.

⁶⁸ https://www.mites.gob.es/itss/web/que_hacemos/estadisticas/index.html

⁶⁹ https://www.mites.gob.es/itss/web/que_hacemos/estadisticas/index.html

Además, se vislumbra a partir de 2009 un mayor peso por parte de los inspectores en la composición de la plantilla de la ITSS, lo que también explica esa diferencia apreciada en el Gráfico 1 entre las plazas ofertadas para cada uno de los dos grupos.

Por otra parte, el Gráfico 3 proyecta una tendencia de crecimiento positivo de los recursos humanos que componen el sistema de la ITSS, algo que parece contradictorio puesto en relación con un contexto actual en el que predominan las nuevas tecnologías y donde el OE ITSS está volcando sus esfuerzos por adaptarse a la realidad social, introduciendo mecanismos automatizados en el desarrollo de sus actuaciones.

Actas de infracción emitidas por la ITSS

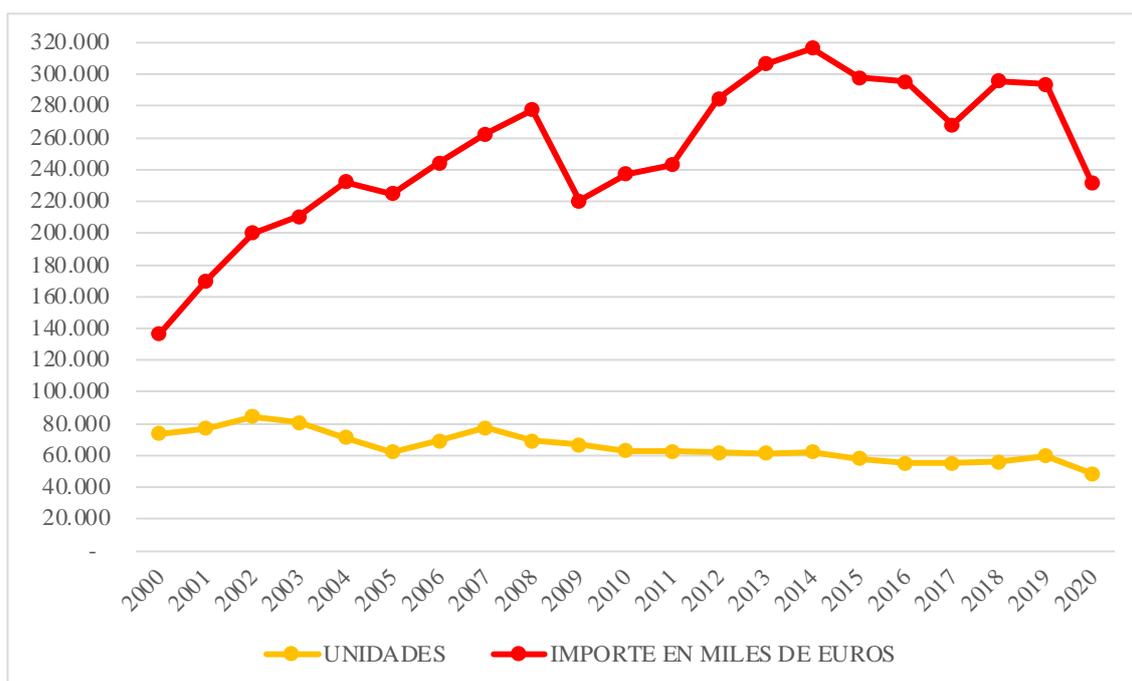
Tabla 4. *Actas de infracción emitidas por la ITSS 2000-2020 (en unidades y su reflejo en miles de euros)*

	2000	2001	2002	2003	2004
UNIDADES	73.968	77.028	84.349	80.677	71.439
IMPORTE EN MILES DE EUROS	136.364	169.953	200.288	210.406	232.449
	2005	2006	2007	2008	2009
UNIDADES	62.187	69.069	77.411	69.048	66.581
IMPORTE EN MILES DE EUROS	224.653	244.130	262.342	277.516	220.512
	2010	2011	2012	2013	2014
UNIDADES	62.849	62.563	61.830	61.548	62.064
IMPORTE EN MILES DE EUROS	237.052	243.003	284.823	306.740	316.453
	2015	2016	2017	2018	2019
UNIDADES	58.051	55.322	55.302	56.170	59.865
IMPORTE EN MILES DE EUROS	298.098	295.300	268.402	295.666	293.599
	2020				
UNIDADES	48.504				
IMPORTE EN MILES DE EUROS	231.976				

Fuente: elaboración propia a partir de los datos obtenidos a través de los informes anuales de la ITSS de la página web del Ministerio de Trabajo y Economía Social del Gobierno de España⁷⁰.

⁷⁰ https://www.mites.gob.es/itss/web/que_hacemos/estadisticas/index.html

Gráfico 4. Evolución emisión actas de infracción ITSS 2000-2020 (en unidades)



Fuente: elaboración propia a partir de los datos obtenidos a través de los informes anuales de la ITSS de la página web del Ministerio de Trabajo y Economía Social del Gobierno de España⁷¹.

Gráficamente se observa que el número de actas de infracción emitidas por el OE ITSS entre el año 2000 y 2020 mantiene un descenso más o menos constante, pero además se puede apreciar de forma clara que ello no conlleva necesariamente una recaudación menor.

No obstante, con la información tratada hasta ahora, se puede llegar a estimar que este descenso constante que representa la línea amarilla del Gráfico 4 dejará de seguir dicha tendencia en las próximas actualizaciones de datos. Se cree esto en tanto que la nueva medida de automatización de la ITSS se prevé que provoque un aumento en el número de actas de infracción emitidas por la IT.

Y todo ello debido a que, de la incorporación de actuaciones de cotejo de bases de datos y comprobaciones informáticas automáticas y programadas a través de un sistema robusto

⁷¹ https://www.mites.gob.es/itss/web/que_hacemos/estadisticas/index.html

empleador de inteligencia artificial, se espera una actuación de inspección más eficiente y de mayor calidad.

Ello principalmente se debe a que la actuación automatizada aporta mayor agilidad en las actuaciones, consiguiendo un mayor porcentaje de actas de infracción emitidas acompañado de una reducción de las horas de trabajo empleadas en la labor, tal y como ha quedado demostrado con otras tecnologías ya instauradas en la IT⁷².

Es en esta área donde se deberá analizar, cuando sean publicadas, las estadísticas aportadas por el Ministerio de Trabajo y Economía Social de España⁷³ para el año 2022. Únicamente de tal forma se podrá conocer de primera mano el impacto real de la nueva modificación introducida por el RD 688/2021⁷⁴, referida al reconocimiento de la actividad automatizada en la emisión de actas de infracción por la ITSS, y así poder contrastar si las previsiones esperadas han sido o no cumplidas.

2.2. Implementación de avances tecnológicos en la ITSS

La excepcional situación que ha habido de ser atravesada en los últimos años a consecuencia de la pandemia de la COVID-19 ha llevado a la necesidad de recrear una realidad paralela compatible con la incertidumbre⁷⁵, pero adaptada a las nuevas necesidades surgidas.

Derivado de ello, se ha propiciado la elaboración de la Ley 10/2021, de 9 de julio, de trabajo a distancia⁷⁶. Esta normativa mencionada destaca por ser pionera en el establecimiento de las condiciones del trabajo a distancia, “*el cual es el realizado fuera del establecimiento y centro habitual de la empresa*”⁷⁷, y del subtipo teletrabajo, “*que conlleva la prestación de servicios con nuevas tecnologías*”⁷⁸.

⁷² <https://revista.seg-social.es/-/la-tesorer%C3%ADa-general-de-la-seguridad-social-logra-con-el-uso-de-robot-agilizar-m%C3%A1s-de-43.000-horas-de-trabajo>

⁷³ <https://www.mites.gob.es>

⁷⁴ <https://www.boe.es/boe/dias/2021/08/05/pdfs/BOE-A-2021-13382.pdf>

⁷⁵ (Sociedad Peruana de Psicoanálisis, 2020)

⁷⁶ <https://www.boe.es/boe/dias/2021/07/10/pdfs/BOE-A-2021-11472.pdf>

⁷⁷ (Ley 10/2021, de 9 de julio, de trabajo a distancia, 2021)

⁷⁸ (Ley 10/2021, de 9 de julio, de trabajo a distancia, 2021)

Como se advierte, esta Ley ha supuesto un gran paso para la Administración Pública por lo que respecta a su propia publicación, pero también lo es por constituir una mejora a nivel tecnológico en cuanto a la implementación de este tipo de avances en el intrincado aparato público y en lo que atañe a la ITSS. Además, se ha de tener en cuenta que la misma abre la puerta al desempeño de la actividad laboral pública fuera del lugar de trabajo habitual.

En el camino hacia ese “*nuevo modelo de Inspección de Trabajo y Seguridad Social*”⁷⁹ se pueden destacar diversas medidas tomadas en vistas a lograr un avance tecnológico en la IT. Entre ellas, el Plan Estratégico de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social 2021-2023 prevé, en su objetivo número 16, llevar a cabo la detección de incumplimientos salariales a partir de tablas salariales mediante el desarrollo de una aplicación informática⁸⁰ y, en el 21, la revisión de la normativa de la ITSS para reforzar su capacidad de actuación⁸¹. Esta revisión normativa contempla la adaptación de las normas ya existentes a las actuaciones en un entorno digital y se da lugar a la utilización de medios no presenciales, como lo son las videoconferencias.

En cuanto a las medidas previstas para fortalecer y modernizar el sistema de la IT con la finalidad de mejorar la calidad en los servicios prestados a la ciudadanía, el objetivo 23 establece la configuración de un plan para proveer a la ITSS de medios y programas informáticos, además de la creación de una estructura informática propia y la incorporación de nuevos perfiles de personal técnico e informático⁸².

En esa misma línea de actuación se mueve el objetivo 25, que pretende la formación y habilitación del personal que integra el OE ITSS en el conocimiento y uso de programas y reglas informáticas⁸³.

Por un lado, el objetivo 31 hace mención a la aplicación *Notific@* para poner fin a las notificaciones en papel a nivel interno en la IT, mientras que permitirá el intercambio de

⁷⁹ (Resolución de 29 de noviembre de 2021, de la Secretaría de Estado de Empleo y Economía Social, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros de 16 de noviembre de 2021, por el que se aprueba el Plan Estratégico de la ITSS 2021-2023, 2021)

⁸⁰ (Ministerio de Trabajo y Economía Social, 2021)

⁸¹ (Ministerio de Trabajo y Economía Social, 2021)

⁸² (Ministerio de Trabajo y Economía Social, 2021)

⁸³ (Ministerio de Trabajo y Economía Social, 2021)

documentos e información digital entre la ciudadanía y el Organismo inspector, al mismo tiempo que introduce el desarrollo de una aplicación para permitir la iniciación de procedimientos sancionadores informatizados⁸⁴.

Por otro lado, el objetivo 32 se centra plenamente en la automatización de procesos y tareas de la IT y de su sistema de gestión interna INTEGRRA dado que este requiere de una carga administrativa excesiva y ocupa buena parte del tiempo de trabajo del personal inspector⁸⁵.

Por último, cabe hacerse destacar que la aplicación INTEGRRA constituye una de las actuaciones desarrolladoras del Proyecto LINCE, cuyo objetivo principal se basa en modernizar el Sistema de Información empleado por la ITSS y consta de diversas etapas, la primera de ellas iniciada en 2004⁸⁶.

Señala Raimundo Aragón, director general de la ITSS, que el Proyecto LINCE “*tiene como objetivo dotar de consistencia al sistema de la ITSS, no solo para alcanzar una mayor eficiencia, sino también para garantizar la seguridad jurídica de los ciudadanos y de los administrados*”⁸⁷.

Además, el mismo Raimundo Aragón fue quien, en septiembre de 2009, recogió en Madrid el Premio *ComputerWorld Smithsonian Honors*⁸⁸ 2009 a la ITSS por el uso de la tecnología de *Information Builders* en este Proyecto LINCE⁸⁹.

Estos Premios *ComputerWorld Smithsonian* “*se instauraron en 1988 con el objetivo de documentar la revolución global de las Tecnologías de la Información en todo el mundo, promover el intercambio libre de información y la mejora de la sociedad reutilizando el conocimiento y la experiencia adquirida en proyectos basados en las Tecnologías de la Información en todos los países del mundo*”⁹⁰.

⁸⁴ (Ministerio de Trabajo y Economía Social, 2021)

⁸⁵ (Ministerio de Trabajo y Economía Social, 2021)

⁸⁶ (Ministerio de Trabajo y Economía Social, 2020)

⁸⁷ (Aragón, 2008)

⁸⁸ <https://www.computerworld.es/social-business/computerworld-premia-la-labor-tic-de-la-inspeccion-de-trabajo-y-seguridad-social>

⁸⁹ (ComputerWorld, 2009)

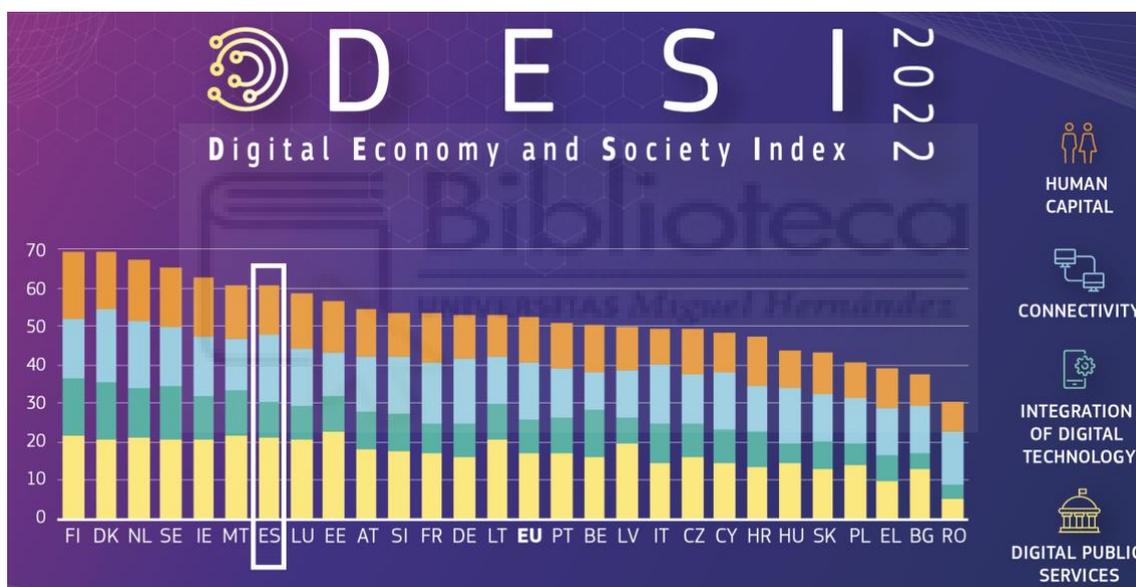
⁹⁰ (ComputerWorld, 2009)

Es así como se deja constancia fehaciente de que la ITSS viene ya tiempo haciendo sus mejores esfuerzos por adaptar su sistema y estructura al entorno tecnológico, reforzando la experiencia de la ciudadanía en el uso de los servicios públicos que ofrece, tratando de mantener y mejorar la calidad, eficacia y eficiencia en sus actuaciones.

2.3. Plan de Digitalización de las Administraciones Públicas 2021-2025

La considerable apuesta por la digitalización de las AAPP en general que ha tenido lugar en España durante las últimas décadas ha dado lugar a que el país se sitúe en la séptima posición del Índice de Digitalización de la Economía y la Sociedad (DESI) en el año 2022, tal y como se muestra a continuación en la Figura 1⁹¹.

Figura 1. Índice de Digitalización de la Economía y la Sociedad, 2022.



Fuente: Página web de la Comisión Europea⁹².

El DESI consiste en un “índice compuesto que resume indicadores relevantes de rendimiento digital y permite un seguimiento de la evolución de los Estados miembros de la Unión Europea en materia de competitividad digital a través de cuatro dimensiones”⁹³. Estas cuatro dimensiones comprenden el *capital humano*, la *conectividad*, la *integración de la tecnología digital* y los *servicios públicos digitales*⁹⁴.

⁹¹ (DESI, 2022)

⁹² <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>

⁹³ (Gobierno de España, 2021)

⁹⁴ (Comisión Europea, 2022)

El surgimiento de las nuevas tecnologías y su posterior maduración ha propiciado la adopción de programas destinados al avance digital por parte de los diferentes Gobiernos de España, en plena armonía con las agendas digitales europeas⁹⁵. De hecho, la inversión estatal prevista para impulsar *España Digital* durante el periodo 2021-2022 es casi nueve veces la inversión realizada en digitalización para 2019-2020⁹⁶.

España Digital constituye el corazón de la transformación digital nacional y la táctica para lograr un óptimo aprovechamiento de los avances tecnológicos, con la finalidad de alcanzar un sostenido crecimiento económico ligado a una creciente productividad⁹⁷. Esta táctica actúa y se conforma entorno a tres factores: *Infraestructuras y Tecnología, Economía y Personas*⁹⁸.

Así, la *Agenda España Digital 2026*⁹⁹ consta de diez ejes de actuación estratégicos repartidos entre esos tres factores. De entre los diez ejes, el quinto recoge la *Transformación Digital del Sector Público*¹⁰⁰, lo que lleva de pleno al *Plan de Digitalización de las Administraciones Públicas*¹⁰¹ sobre el que versa este punto del trabajo.

Este Plan de Digitalización de las Administraciones Públicas constituye la vía conductora de la innovación tecnológica en el conjunto del sector público de España. El Plan pretende suponer un antes y un después en el desarrollo de las actuaciones públicas pertinentes, tratando de instaurar un canal de actuación pública dotado de una mayor eficacia, eficiencia y transparencia¹⁰².

Además, procura construir un modelo de trabajo personalizado y focalizado en la experiencia de usuario, suprimiendo obstáculos a través de la automatización en la gestión pública¹⁰³ para mejorar en la prestación de servicios a la ciudadanía.

⁹⁵ (Gobierno de España, 2020)

⁹⁶ (Gobierno de España, 2022)

⁹⁷ (Gobierno de España, 2022)

⁹⁸ (Gobierno de España, 2022)

⁹⁹ https://espanadigital.gob.es/sites/espanadigital/files/2022-07/EspañaDigital_2026.pdf

¹⁰⁰ (Gobierno de España, 2022)

¹⁰¹ https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/dam/jcr:ae43f87a-9cdb-4ed9-9d78-d665a5d8491a/Plan_Digitalizacion_sp_ACC.pdf

¹⁰² (Simoneth, 2022)

¹⁰³ (Gobierno de España, 2020)

Más importante resulta ser que este Plan hace hincapié en su consideración por llevar la digitalización a las CCAA y entes locales para lograr una sólida modernización del sistema administrativo público español en su totalidad, mejorando los procesos y procedimientos administrativos, los recursos existentes y las competencias digitales.

Por otro lado, no cabe olvidar otro conjunto de medidas incorporadas al Plan destinadas a mejorar, entre 2021 y 2025, la capacidad de acceso del servicio público digitalizado a la ciudadanía, lo que será fundamental para hacer frente y poder dejar atrás la actual brecha digital, algo que comúnmente se identifica con una situación de desigualdad coyuntural¹⁰⁴.

Todo ello debe tenerse en consideración sobre la base de unos principios rectores capaces de guiar el proceso de modernización de las AAPP, los cuales se fundamentan en la reutilización y la sostenibilidad, en la ejecución colaborativa, en una visión global y sectorial, todo ello basado en un modelo orientado a los resultados que cuenta con un control, una supervisión y un seguimiento centralizados¹⁰⁵.

Una de las actuaciones a destacar previstas en el Plan de Digitalización se encuentra destinada a fortalecer la creación de aplicaciones móviles para acercar más a la ciudadanía el contacto con los servicios públicos, favoreciendo una relación de proximidad y accesibilidad¹⁰⁶, como bien señala el RD 1112/2018 sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público.

Otro de los aspectos clave en el Plan es la pretendida automatización inteligente de procesos, una medida que guarda plena relación con el tema sobre el que versa el presente trabajo acerca de la automatización en la Inspección de Trabajo.

Esta automatización inteligente de procesos incorporada como medida en el Plan de Digitalización del conjunto de las AAPP *“persigue mejorar la calidad, cantidad y eficiencia de los servicios y procesos de gestión y tramitación de la Administración*

¹⁰⁴ (Albero, 2017)

¹⁰⁵ (Gobierno de España, 2020)

¹⁰⁶ (Real Decreto 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público, 2018)

General del Estado, a través de la utilización de tecnologías de automatización inteligente como la robotización o la Inteligencia Artificial”¹⁰⁷.

Con ello se busca desarrollar un servicio innovador de la AGE común automatizado cuyo funcionamiento se sostenga sobre un tratamiento de datos automático capaz de incrementar la rentabilidad¹⁰⁸, pudiendo acortar la duración de los procesos y, por consiguiente, ahorrar costes como consecuencia de ello.

Así, pues, este Plan de Digitalización de las Administraciones Públicas consta de todo un conjunto de medidas enfocadas a la generación de sinergias positivas para hacer frente a la actual transición digital y lograr una uniformidad en el empleo de medios tecnológicos con la finalidad de ofrecer una mayor calidad en el servicio a la ciudadanía.



¹⁰⁷ (Gobierno de España, 2020)

¹⁰⁸ (Carro & González, 2012)

3. EL IMPACTO DE LA AUTOMATIZACIÓN Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

En la actualidad, la tecnología ha sido instaurada en el día a día de la sociedad y promete convertirse en la aliada por excelencia en la consecución de objetivos en un menor tiempo y con una rebaja de los esfuerzos implicados para conseguirlos¹⁰⁹.

No obstante, no se puede dar la espalda a una realidad: a pesar de la época digital en la que se vive, se da el caso de personas que huyen de la misma por sentir “*miedo hacia lo desconocido y por sentirse amenazados o atacados por cualquier tipo de innovación tecnológica*”¹¹⁰.

Ello se conoce por el nombre de *tecnofobia* o miedo a las tecnologías, término definido por la RAE como “*rechazo de la tecnología o de los cambios tecnológicos*”¹¹¹, y justifica su existencia en la reducida formación que se recibe acerca de las TIC, lo que lleva a que la adaptación mental a las nuevas tecnologías se vea bloqueada¹¹².

Como bien señalan Andrew McAfee y Erik Brynjolfsson, las nuevas tecnologías aportan la gran ventaja de crear nuevas oportunidades para lograr una mejora en la productividad, pero, al mismo tiempo, suponen un ataque para el desarrollo del mercado de trabajo¹¹³.

En esa misma línea de pensamiento se enmarca el gran físico Stephen Hawking al afirmar que “*la automatización de las fábricas ha diezmado ya trabajos en la fabricación tradicional, y el auge de la inteligencia artificial es probable que extienda esta destrucción de trabajo de forma profunda en la clase media*”¹¹⁴.

Con todo ello, cabe poner en tela de juicio el empleo de las nuevas tecnologías en el desarrollo de tareas y, en concreto, la automatización de procesos, tanto a nivel general como aplicable al caso específico de la ITSS.

¹⁰⁹ <https://www.horussmartcontrol.com/el-impacto-de-la-automatizacion-en-la-vida-actual/>

¹¹⁰ (Aragüez, 2017)

¹¹¹ (Real Academia Española, s.f.)

¹¹² <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/76351/142-570-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

¹¹³ (McAfee & Brynjolfsson, 2016)

¹¹⁴ (Hawking, 2016)

3.1. La cara oculta de la automatización

El término *automatizar* viene definido por la RAE en su segunda acepción como “*aplicar la automática a un proceso o a un dispositivo*”¹¹⁵. Y, como en todo, de la aplicación de esa automática a un proceso derivan ciertos aspectos positivos y unas ventajas que el desarrollo tradicional de ese mismo proceso o tarea no logra aportar.

No obstante ello, automatizar también conlleva ciertos peligros y consecuencias negativas que, posiblemente, pasen desapercibidos y se encuentren ocultos bajo esa apariencia de innovación en la creación de algo nuevo o en la mejora de algo existente¹¹⁶.

3.1.1. “Lucha de Software”

El hecho de que se haya incorporado la automatización en el proceso de emisión de actas de infracción llevado a cabo por la ITSS frente a las empresas españolas lleva de pleno a la siguiente cuestión: entre el sistema informático empleado por la IT y el empleado por la empresa española, ¿prevalece uno frente al otro?

Porque la situación que se acaba de plantear expone a los sistemas informáticos empleados por ambas partes a una lucha incesante por cumplir con sus funciones con la mayor precisión posible.

Y ello en tanto en cuanto se hace presumible una actuación honesta por parte de las empresas del país, contando para ello con unos capaces programas informáticos destinados a la supervisión de las actuaciones realizadas por estas empresas, con la finalidad de evitar verse envueltas por una situación controvertida ante una posible inspección laboral.

Así, considerando que la IT lleva a cabo, a través de su estructura informática empleadora de inteligencia artificial, la explotación de información y cruce masivo de datos¹¹⁷ para la selección de empresas infractoras, podría parecer que se impulsa la rentabilidad, potencia

¹¹⁵ (Real Academia Española, s.f.)

¹¹⁶ <https://morethandigital.info/es/innovacion-definicion-4-tipos-de-innovacion-y-significado/>

¹¹⁷ (Resolución de 29 de noviembre de 2021, de la Secretaría de Estado de Empleo y Economía Social, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros de 16 de noviembre de 2021, por el que se aprueba el Plan Estratégico de la ITSS 2021-2023, 2021)

y eficacia del software informático de la ITSS en detrimento del de las empresas nacionales.

El software que emplea la ITSS se alimenta de una gran base de datos sobre los cuales ejecutar los análisis correspondientes automáticamente. Estas bases de datos son aportadas, principalmente, por la Herramienta de Lucha contra el Fraude¹¹⁸, lo que de tal modo permite la planificación de la actuación de la IT con base en indicios de fraude¹¹⁹.

Y, habiendo enfocado el presente apartado del trabajo al aspecto de software, no cabe olvidar una característica fundamental del mundo de la informática: la gran volatilidad y vulnerabilidad que sufren las bases de datos y los datos informáticos en general^{120 121}.

Ello supone la existencia de un grave peligro externo que, en ocasiones, se torna incontrolable, acechando a cada momento incluso los datos mejor guardados, los cuales se encuentran controlados bien de cerca por hackers capaces de dismantelar estructuras informáticas muy potentes¹²², algo que se ha puesto de manifiesto en tiempos recientes a través de ataques políticos llevados a cabo por grupos ciber activistas¹²³.

Otro gran ejemplo de la alta volatilidad de los datos se encuentra al alcance de cualquier cliente usuario de una banca digital. Estos sufren constantes oleadas de correos electrónicos o SMS, a través de los cuales ciberdelincuentes suplantadores de la identidad del banco en cuestión tratan de hacerse con los datos de acceso bancario y la información guardada en los equipos de dichos clientes¹²⁴.

De esta forma, queda puesta de relieve la gran problemática a la que se enfrentan en la actualidad la tecnología y la informática, pues se ven obligadas a lidiar con un escenario caracterizado por la inseguridad, tanto la generada en la ciudadanía como en la propia

¹¹⁸ (Resolución de 29 de noviembre de 2021, de la Secretaría de Estado de Empleo y Economía Social, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros de 16 de noviembre de 2021, por el que se aprueba el Plan Estratégico de la ITSS 2021-2023, 2021)

¹¹⁹ (Secretaría de Estado de Presupuestos y Gastos, 2021)

¹²⁰ (acensTechnologies, 2015)

¹²¹ (ComputerWorld, 2013)

¹²² <https://www.dw.com/es/seis-ataques-cibernéticos-que-sacudieron-el-mundo/a-46967214>

¹²³ Enlace de interés: <https://www.ucm.es/data/cont/docs/506-2015-04-16-tfmbattocchio-seguridad.pdf>

¹²⁴ https://www.elconfidencial.com/tecnologia/2022-08-08/cuidado-correo-electronico-cliente-caixabank-nueva-estafa_3473283/

estructura de los sistemas, causada por la exposición a una violación de la privacidad de los datos.

3.1.2. Pérdida de control en la actuación sancionadora de la ITSS

Primeramente, cabe señalar que este apartado se encuentra ligado en buena parte con lo recién expuesto acerca del peligro existente en el mundo informático ligado a la generación de inseguridad en la ciudadanía.

Pues, en la medida en que la Inspección Laboral pone sus bases de datos en manos de un “robot inspector”, al que se le han asignado tareas de cotejo masivo de datos, la comprobación de ciertos parámetros y la posterior emisión de actas de infracción de forma automática sin la previa comprobación por parte del funcionariado¹²⁵, se le está dando un gran poder de actuación a la tecnología.

Por consiguiente, se puede llegar a decir que la IT está perdiendo cierto control sobre su actuación en el caso mencionado, todo ello basado en que la evaluación del comportamiento de las empresas nacionales en lo que respecta a considerarlo lícito o ilícito depende únicamente de la inteligencia artificial.

Además, debe tenerse en cuenta que las fallas en sistemas informáticos de tales características existen¹²⁶ y, en el caso de tener lugar un error sistematizado en este nuevo modelo de ITSS, las consecuencias derivadas de ello tendrían un gran peso, lo que haría perder al sistema su propósito real¹²⁷, sin obviar la gran indefensión que se generaría a las empresas afectadas y la ciudadanía, vulnerándose sus derechos y libertades.

De hecho, en consideración de este posible gran inconveniente, el RD 688/2021, modificador del RD 928/1998, contempla en su Art. 47.3 que si, tras la emisión de un

¹²⁵ (Real Decreto 688/2021, de 3 de agosto, por el que se modifica el Reglamento general sobre procedimientos para la imposición de sanciones por infracciones de orden social y para los expedientes liquidatorios de cuotas de la Seguridad Social, 2021)

¹²⁶ (Caro, López, & Miñana, 2013)

¹²⁷ (Martín Delgado, 2009)

acta de infracción, el sujeto afectado invocase indefensión por cualquier causa, se le asignará el expediente a un actuante con funciones inspectoras¹²⁸.

Por lo tanto, es así como se toma en consideración esa posibilidad real de que pueda generarse indefensión debido a un error en la actuación automática, en cuyo caso el acta de infracción pasaría a ser estudiada por un funcionario inspector.

3.1.3. La necesidad de una regulación estricta y acotada

La apuesta de las AAPP por la inclusión de las nuevas tecnologías en los procedimientos administrativos para lograr métodos de actuación más eficaces y eficientes lleva, necesariamente, a que deba garantizarse la privacidad de los datos personales de los individuos al nivel de derecho fundamental¹²⁹ en el marco digital¹³⁰.

De hecho, la encuesta realizada por el INE en el año 2020 sobre *Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares*, cuyos resultados se muestran a continuación, deja ver claramente que la gran parte de la sociedad española no tiene un grado absoluto de confianza en Internet¹³¹.

Tabla 5. Grado de confianza en Internet por sexo y edad en porcentajes. Año 2020.

	Poco o nada	Bastante	Mucho
TOTAL	40,7	54,8	4,5
Por sexo			
Hombres	38,5	56,5	5,0
Mujeres	42,8	53,1	4,1
Por edad			
De 16 a 24 años	35,3	58,3	6,4
De 25 a 34 años	37,3	57,6	5,1
De 35 a 44 años	38,0	56,3	5,6
De 45 a 54 años	41,2	55,0	3,8
De 55 a 64 años	45,2	52,3	2,6
De 65 a 74 años	50,0	46,1	4,0

¹²⁸ (Real Decreto 688/2021, de 3 de agosto, por el que se modifica el Reglamento general sobre procedimientos para la imposición de sanciones por infracciones de orden social y para los expedientes liquidatorios de cuotas de la Seguridad Social, 2021)

¹²⁹ <https://ayudaleyprotecciondatos.es/2018/11/13/derecho-privacidad-espana/>

¹³⁰ (Real Decreto 203/2021, de 30 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de actuación y funcionamiento del sector público por medios electrónicos, 2021)

¹³¹ (INE, 2020)

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta realizada por el INE sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares, Año 2020¹³².

Considerando lo anterior, resulta imprescindible contar con una regulación normativa tan delimitada como sea posible para no incurrir en lagunas legales que puedan violar la confidencialidad de las bases de datos configuradoras del sistema público¹³³ y provocar ello la desconfianza de la ciudadanía.

En el caso que atañe a la ITSS, cobra relevancia llevar a cabo una rigurosa concreción acerca de qué *big data* tiene permitido analizar el sistema informático automatizado en el desarrollo de su función inspectora y de cuáles son los criterios óptimos para llevarlo a cabo.

Además, es crucial la especificación de los supuestos para los que se configura dicha actuación automatizada, necesidad que pone de relieve el Art. 43.2 del RD 928/1998¹³⁴. No obstante lo anterior, su redacción y resolución por parte del Director del OE ITSS se encuentra por ahora pendiente.

Un claro ejemplo de medida normativa destinada al desarrollo de las actuaciones automáticas en la IT, libre de causar indefensión alguna a los individuos, es el Art. 45 del RD 928/1998, el cual establece cuál debe ser el contenido de las actas de infracción emitidas, entre el que debe detallarse todo hecho resultante de la investigación considerado relevante para la emisión del acta¹³⁵.

Además, en su Art. 10 se determinan los entes que colaborarán con la IT en la cesión de datos necesarios para la actividad inspectora, haciendo mención expresa a que estos cederán los datos de sus bases automatizadas incluso sin el consentimiento expreso de los

¹³² https://www.ine.es/prensa/tich_2020.pdf

¹³³ (Ley 10/2021, de 9 de julio, de trabajo a distancia, 2021)

¹³⁴ (Real Decreto 928/1998, de 14 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento general sobre procedimientos para la imposición de sanciones por infracciones de orden social y para los expedientes liquidatorios de cuotas de la Seguridad Social, 1998)

¹³⁵ (Real Decreto 928/1998, de 14 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento general sobre procedimientos para la imposición de sanciones por infracciones de orden social y para los expedientes liquidatorios de cuotas de la Seguridad Social, 1998)

individuos, lo que se interpone de pleno entre la inspección y la ciudadanía como posible causa de indefensión en el exhaustivo control informático realizado sobre estos datos personales¹³⁶.

Por último, la Resolución de 29 de noviembre de 2021 por la que se aprueba el Plan Estratégico de la ITSS 2021-2023 sugiere que se recoja a nivel legal un modo por el que vincular, de forma automática, las actas de oficio junto a las actas de infracción y a la correspondiente liquidación de las cuotas.

Tras lo anterior, es así como se deduce la tarea todavía pendiente de completitud de la legislación del OE ITSS referida a su actuación automatizada.

3.2. Ventajas, facilidades y nuevas oportunidades

Ya se ha adelantado anteriormente que las nuevas tecnologías y, en concreto, la automatización, a pesar de llevar ligados ciertos inconvenientes y peligros sumamente relevantes, van también acompañadas de la mano de numerosos aspectos positivos que prometen facilitar el día a día de las personas y empresas¹³⁷.

Es más, ya en 1997 la ciudadanía española consideraba firmemente que las innovaciones tecnológicas contribuían a un mayor bienestar social, tal y como muestran los resultados del Estudio 2269 realizado por el CIS sobre *Tiempo libre e Informática*¹³⁸.

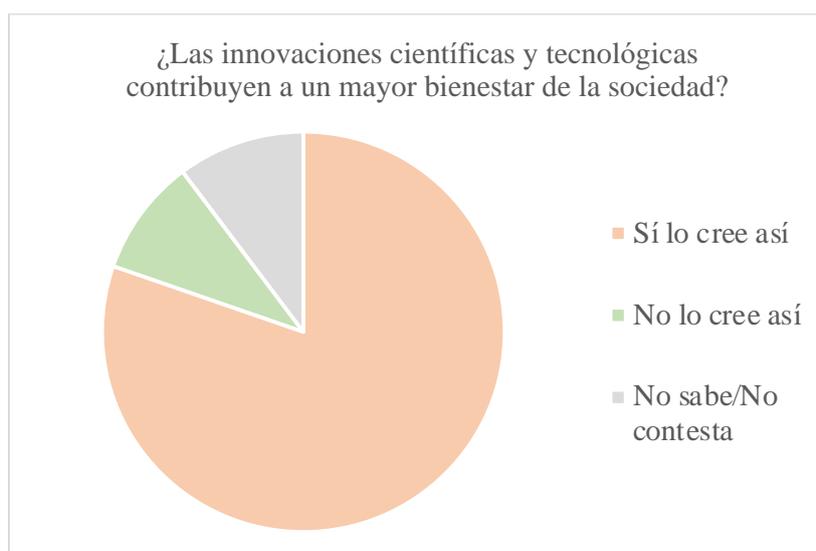
En dicho estudio, la primera de las cuestiones es: “... ¿Cree Ud. que, en general, las innovaciones científicas y tecnológicas contribuyen a un mayor bienestar de la sociedad o, por el contrario, no lo cree Ud. así?”, y los resultados obtenidos indican que, del total de 1200 encuestados, 964 (80,3%) respondieron “*Sí lo cree así*”, mientras que 113 (9,4%) respondieron “*No lo cree así*”, y los 123 restantes (10,3%) dieron como respuesta “*No sabe/No contesta*”. Así, para obtener una visualización más clara de los resultados, se ha elaborado el Gráfico 5.

¹³⁶ (Real Decreto 928/1998, de 14 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento general sobre procedimientos para la imposición de sanciones por infracciones de orden social y para los expedientes liquidatorios de cuotas de la Seguridad Social, 1998)

¹³⁷ (Banco Santander, 2021)

¹³⁸ (CIS, 1997)

Gráfico 5. Resultados Estudio 2269 CIS a la Pregunta 1.



Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos por el CIS para su Estudio 2269 realizado en 1997¹³⁹.

Ahora bien, en lo que se refiere a la IT, la reciente automatización aplicada al sistema de emisión de actas de infracción tiene por objetivo fundamental la colaboración en la actuación inspectora, aligerando la agenda del funcionariado y acelerando la tarea de examinación de las bases de datos de que consta el sistema inspector. De hecho, cobra gran importancia la incorporación de la inteligencia artificial al sistema inspector en forma de automatización de tareas y procesos en tanto que se convierte en una herramienta muy potente en el desmantelamiento de empresas nacionales que siguen pautas de comportamiento irregular e, incluso, ilícito¹⁴⁰.

Por lo tanto, es así como se consigue una actuación inspectora caracterizada por un uso de las nuevas tecnologías adaptado a su funcionamiento, que permite una reordenación de los tiempos establecidos al funcionariado para el desarrollo de sus tareas¹⁴¹, lo que lleva, en última instancia, al logro de un servicio dedicado a la ciudadanía más firme y eficiente.

Por otra parte, las nuevas tecnologías, y también la automatización, comportan a nivel general una gran multitud de ventajas y aspectos positivos que llevan a que estas sean

¹³⁹ https://www.cis.es/cis/export/sites/default/-Archivos/Marginales/2260_2279/2269/e226900.html

¹⁴⁰ <https://www.cuatrecasas.com/es/spain/articulo/sancionados-por-un-robot>

¹⁴¹ (Planas Bou, 2021)

mejor recibidas socialmente, sobre todo en un mundo que presenta una tendencia positiva y constantemente creciente, como se observa en la Figura 2¹⁴², de usuarios que hacen uso de una gran nueva tecnología capaz de mantenerlo todo conectado: Internet.

Figura 2. *Evolución sobre el porcentaje de población que hace uso de Internet a nivel mundial, 1990-2020.*



Fuente: Página web del Grupo Banco Mundial¹⁴³.

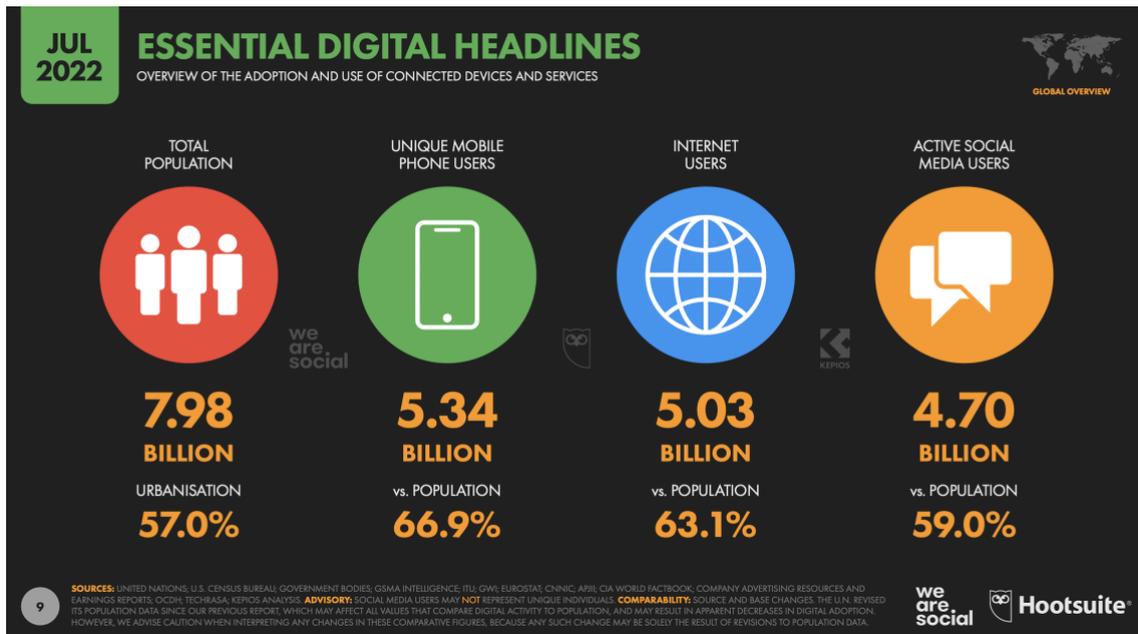
Además, por medio de los recursos digitales que ofrece Hootsuite en su sitio web (Figura 3), se obtiene más exactamente que, en julio de 2022, el número de usuarios de Internet en todo el mundo es de 5,030 billones de personas, lo que representa el 63,1% del total de la población mundial (7,980 billones)¹⁴⁴.

¹⁴² (Grupo Banco Mundial, 2020)

¹⁴³ <https://datos.bancomundial.org/indicador/IT.NET.USER.ZS>

¹⁴⁴ (Hootsuite, 2022)

Figura 3. *Usuarios de Internet a nivel mundial, Julio 2022.*



Fuente: Página web de Hootsuite, Informe Global sobre el Entorno Digital 2022 (actualización de julio-Q3)¹⁴⁵.

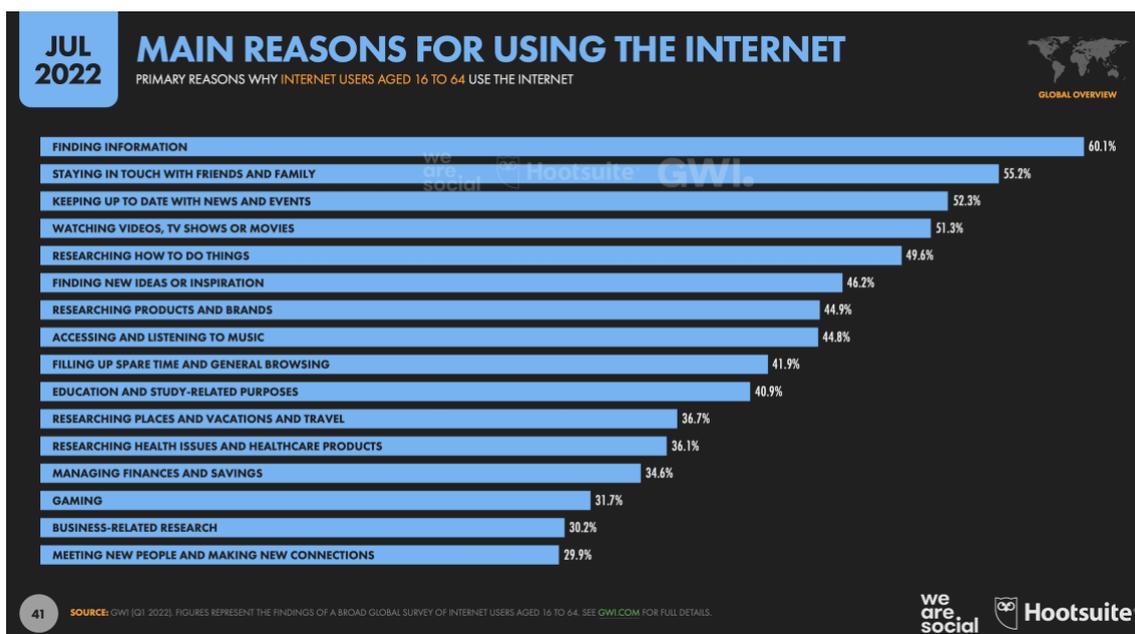
Ahora bien, de lo anterior se deduce el impacto positivo en la vida de las personas que ha supuesto el empleo de nuevas tecnologías, como es el caso del uso de Internet, lo que lleva a plantear las razones por las que su uso presenta una evolución positiva de forma constante con el paso de los años.

Así, considerando este caso en concreto, el Informe Global sobre el Entorno Digital 2022 de Hootsuite, en la misma actualización de julio que ha sido mencionada anteriormente, expone gráficamente cuáles son las principales razones a nivel mundial por las que Internet es usado en la vida cotidiana por personas de 16 a 64 años¹⁴⁶, y se presenta a continuación en la Figura 4.

¹⁴⁵ <https://www.hootsuite.com/es/resources/digital-trends-q3-update>

¹⁴⁶ (Hootsuite, 2022)

Figura 4. Principales razones por las que Internet es usado a nivel mundial, Julio 2022.



Fuente: Página web de Hootsuite, Informe Global sobre el Entorno Digital 2022 (actualización de julio-Q3)¹⁴⁷.

De esta forma, se obtiene que la principal razón a nivel mundial por la que más de la mitad de las personas hace uso de Internet es para la búsqueda de información, seguido de mantener el contacto con amigos y familiares, de estar al día de eventos y noticias, así como mayoritariamente también se utiliza para ver vídeos, películas o programas y para investigar cómo realizar ciertas cosas. Por otra parte, apenas un tercio de estas personas lo emplea para jugar, para investigar sobre temas relacionados con el mundo empresarial o para conocer a gente nueva.

Así, pues, ese uso de Internet y las razones que lo acompañan vienen sustentadas, en gran parte, por las ventajas de la tecnología, y es que los avances que viene desarrollando a lo largo del tiempo la hacen totalmente apta para ofrecer un acceso rápido a cualquier información y desde cualquier parte¹⁴⁸, siendo capaz de romper distancias y de simplificar tareas¹⁴⁹, todo ello con el fin último de satisfacer las necesidades de una sociedad caracterizada por la inmediatez¹⁵⁰.

¹⁴⁷ <https://www.hootsuite.com/es/resources/digital-trends-q3-update>

¹⁴⁸ (Rica & Urtasun, 2021)

¹⁴⁹ (Banco Santander, 2021)

¹⁵⁰ (Máiquez, 2021)

Por lo que a la automatización concretamente respecta, cabe hacerse destacar también el impacto que la misma ha tenido en la vida de las personas, constituyendo una oportunidad en la obtención de nuevas ventajas. Y es que, entre estas ventajas personales¹⁵¹, destaca principalmente una mejora considerable en la calidad de vida al contar con un mayor tiempo libre, y un menor gasto de energía, al producirse un menor desgaste en actividades habituales que se repiten. Además de ello, permite llevar a cabo tareas a las que cabe dedicar un mayor tiempo y exigen de una mayor perfección en su desarrollo.

Por otra parte, la automatización aplicada en el ámbito empresarial a los procesos industriales incorpora ventajas en una línea diferente a las personales. Entre estas, cabe hacerse remarcar fundamentalmente una reducción de costes, seguida de una mayor productividad e incremento en el rendimiento¹⁵². Ello lleva a que, de la combinación de ambas ventajas, resulte la obtención de una mayor rentabilidad¹⁵³ de las inversiones realizadas en comparación con el mejor rendimiento obtenido, es decir, permite la obtención del retorno de esa inversión¹⁵⁴. Y, todo ello, sustentado sobre una reducción en el tiempo empleado para desarrollar la actividad o tarea automatizada en cuestión.

Por consiguiente, se aprecia de forma clara que la automatización y las nuevas tecnologías aportan numerosos beneficios, tanto en el ámbito personal como en el industrial, que, de otra manera, resultaría impensable que fuesen logrados. Por lo que, una vez más, la tecnología se muestra como clave de cara al futuro¹⁵⁵.

3.3. ¿Implica un peligro para los trabajadores y el funcionariado?

La introducción de las nuevas tecnologías y de la automatización en el marco de tareas y procesos empresariales lleva directamente a la necesidad de reorientar las relaciones laborales.

En cuanto al impacto que la automatización puede tener sobre el ámbito laboral, según señala Raquel Poquet, se pueden hacer valer dos enfoques totalmente opuestos¹⁵⁶. Uno de ellos encuentra su razón de ser fundamentada en un mantenimiento del nivel de empleo

¹⁵¹ (Horus, s.f.)

¹⁵² (Cameron, s.f.)

¹⁵³ (Grupo Valle, 2016)

¹⁵⁴ (Morote, 2022)

¹⁵⁵ (Bellucci, 2002)

¹⁵⁶ (Poquet Catala, 2020)

con la implantación de tareas automáticas, considerando incluso el posible aumento de empleo derivado de la mayor productividad ocasionada. Sin embargo, el otro enfoque señalado advierte la destrucción de numerosos puestos de trabajo derivada de dicha automatización, en tanto que la mano de obra pasa a resultar innecesaria al verse sustituida por sistemas autónomos programados.

Ahora bien, son más las posturas que actualmente abogan por este segundo enfoque. Un ejemplo de ello es la intervención realizada por Sergio Vives, junto al director de Impacto Social de Santander Universidades, en la ponencia *Tech re-skilling, reorienting careers in the digital economy*, celebrada en mayo de 2021 con ocasión de la V Edición del DES -Digital Enterprise Show-. En su discurso, Sergio Vives señala que “85 millones de puestos de trabajo están en riesgo por la automatización”¹⁵⁷.

Es más, la OCDE ya en 2019 publicaba sus previsiones acerca de este acontecimiento, respecto a lo que señalaba que el 14% de los puestos de trabajo corrían el riesgo de ser automatizados, mientras que el 32% de ellos sufrirían modificaciones sustanciales¹⁵⁸ que requerirían de un gran esfuerzo por parte de empresarios y trabajadores.

No obstante, el caso de la ITSS no se queda atrás, pues la mencionada pérdida de puestos de trabajo amenaza igualmente al funcionariado de este organismo inspector.

Ahora bien, habiéndose llegado a tal punto, cabe recordar algo que John Kennedy dijo en 1962¹⁵⁹ y que cobra en este momento gran relevancia en la responsabilidad sobre los puestos de trabajo destruidos: “*si los hombres tenemos suficiente talento como para inventar nuevas máquinas que destruyen puestos de trabajo, también tenemos la capacidad de hacer que las personas que han perdido su empleo vuelvan a trabajar*”.

Por otra parte, las nuevas implementaciones tecnológicas aplicadas a nivel empresarial se traducen también en un cambio en la estructura ocupacional del mercado laboral, en lo

¹⁵⁷ (EcoAula, 2021)

¹⁵⁸ (OCDE, 2019)

¹⁵⁹ (Thompson, 2015)

que a perfil profesional se refiere, idea que pone de relieve el artículo publicado por Carl Benedikt y Michael Osborne para el Programa Oxford Martin¹⁶⁰.

En lo que a ello respecta, la entrega del barómetro mensual TIC Monitor, correspondiente a junio de 2022, señala que en el último año la demanda de talento especializado en el sector TIC ha crecido un 7,1% interanual, entre marzo de 2021 y marzo de 2022¹⁶¹, lo que supone un crecimiento de casi un 2% si se compara con marzo de 2018, donde el crecimiento de la demanda de empleo especializado se situaba en un 5,4% interanual¹⁶².

A pesar de esta creciente demanda de trabajadores especializados en TIC, el 43% de la población nacional carece de competencias digitales básicas, y solamente el 4%, respecto del total de españoles graduados, son graduados en TIC. Además, la proporción a nivel nacional de especialistas en TIC respecto del empleo total es del 3,2%, según datos publicados por el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital en el Plan Nacional de Competencias Digitales¹⁶³.

Y en cuanto a la configuración de este nuevo perfil laboral deseado, se señalan como competencias y habilidades mayor demandadas para el futuro próximo: la capacidad de innovación y creatividad, la adaptabilidad y flexibilidad, la habilidad multidisciplinar necesaria para un pleno desenvolvimiento, las habilidades de comunicación y la inteligencia social.

En referencia a lo anterior se añade a continuación la Figura 5, elaborada por PwC a partir de la encuesta *Trabajar en España 2033*, donde se relacionan las futuras competencias necesarias y las carencias detectadas actualmente¹⁶⁴.

¹⁶⁰ (Benedikt Frey & Osborne, 2013)

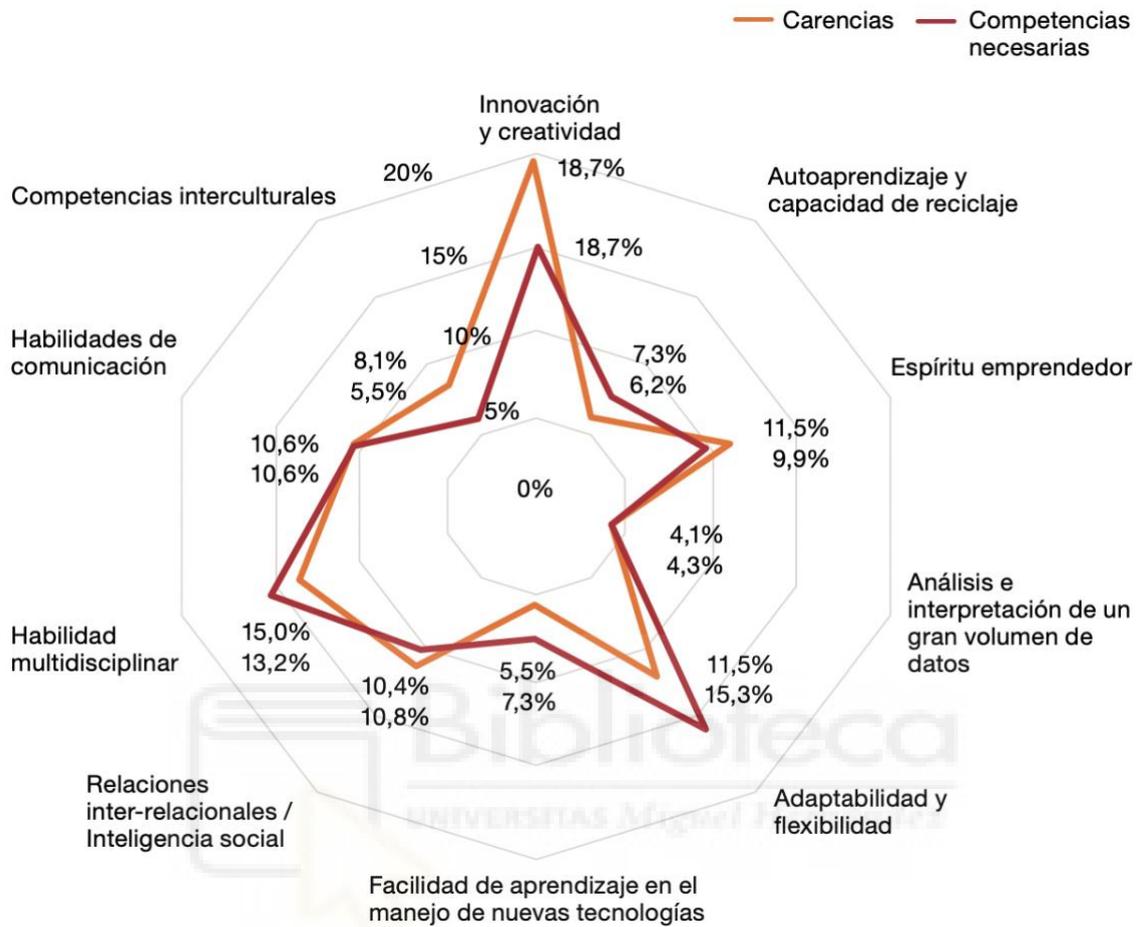
¹⁶¹ (VASS Company, 2022)

¹⁶² (VASS Company, 2018)

¹⁶³ (Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, 2020)

¹⁶⁴ (PwC, 2013)

Figura 5. Opinión de los profesionales de RRHH sobre necesidades futuras de habilidades frente a las carencias detectadas en la actualidad.



Fuente: documento web *Trabajar en España 2033* publicado por PwC¹⁶⁵.

Como bien se puede apreciar, existe una clara disparidad entre las exigencias de los perfiles profesionales que se busca contratar y la realidad que en los mismos se da, lo que, sumado a los cambios que las nuevas tecnologías pueden generar en los puestos de trabajo tradicionalmente conocidos, se configura como una clara advertencia de cara a los trabajadores y el funcionariado.

¹⁶⁵ <https://www.pwc.es/es/publicaciones/espana-2033/assets/trabajar-en-2033.pdf>

4. CONCLUSIONES

El presente trabajo se centra en el análisis de la automatización introducida en la ITSS a través del RD 688/2021, con efectos a partir de enero de 2022, lo cual va a marcar claramente un antes y un después en la actuación inspectora. A lo largo del mismo, se ha expuesto el gran impacto que las nuevas tecnologías y la automatización han supuesto a nivel general, como en la ITSS en particular.

En un primer momento, esta novedad incorporada al sistema de la ITSS puede parecer una gran decisión, pero ¿realmente lo es?

Se podría decir que efectivamente lo es a nivel organizacional, sin embargo, dista mucho de ser una medida perfecta informáticamente hablando. Y ello, en parte, porque la misma lleva a las empresas a sentir malestar debido a la gran cantidad de información que las AAPP van a tener en su poder, y sobre la que podrán hacer uso con el fin de que la ITSS lleve a cabo su tarea de detección de fraude y otros incumplimientos laborales.

Por otra parte, presumiblemente, la automatización de tareas o procesos viene acompañada de una menor necesidad de recursos humanos. Sin embargo, resulta más que evidente que la ITSS no puede permitirse el lujo de no contar con personal en el desarrollo de sus funciones, sobre todo en las evaluaciones legales que se requiera llevar a cabo o en inspecciones visuales en el lugar de trabajo, lo cual de ninguna manera puede ser encomendado a una máquina programada para actuar automáticamente.

Por lo tanto, esta automatización lleva a pensar que se pone el foco de atención sobre aspectos como las infracciones por impagos a la SS, en detrimento de garantizar los derechos individuales de los trabajadores en su ambiente laboral, teniendo en cuenta que esta es una labor fundamental del OE ITSS en su protección del buen orden en las relaciones laborales.

Asimismo, no cabe obviar una realidad: la introducida automatización en la ITSS implica que el funcionariado debe estar preparado para llevar a cabo su trabajo en un ambiente tecnológicamente desarrollado. No obstante, ello contrasta con el principal problema que presentan las AAPP españolas de envejecimiento en sus plantillas, pues más del 75% de

todo el funcionariado público tiene más de 40 años¹⁶⁶, lo cual frena la modernización y transformación de la Administración.

Esto anterior lleva a considerar una posible conversión del sistema de oposiciones para el acceso a la ITSS, lo que puede perfectamente ampliarse a todos los cuerpos públicos en general, pues la transformación digital requiere de una adaptación por parte del funcionariado, lo que implica la valoración de las habilidades personales y preparación a nivel tecnológico, pero también psicotécnico, de los aspirantes a empleados públicos.

En lo que respecta a la propia innovación que implica la medida de la IT en sí misma, está claro que el resultado que busca, al fin y al cabo, se basa en prestar un servicio a sus ciudadanos de calidad, lo cual cabe indicar que no consiste en lograr un resultado perfecto alejado de cualquier error o defecto, sino que se ha de fundamentar sobre la base de la mejora continua en la prestación de este.

De igual forma, esta nueva ITSS automatizada va a permitir que la AGE sea capaz de ahorrar en costes, al tiempo que va a lograr una mayor productividad y eficiencia en su actuación, por lo que la rentabilidad de la inversión realizada en este “robot inspector” dependerá del efectivo éxito de tal medida.

Queda reflejado, pues, que la Administración Pública española tiene ante sí todo un reto digital, impulsado por una sociedad que se encuentra en constante cambio y evolución, lo que pone de relieve la necesidad de lograr la mayor adaptación posible a los nuevos tiempos por parte del sistema público.

En definitiva, las AAPP han apostado por la innovación y la tecnología, pues prueba de ello es la presente modificación legislativa en la ITSS analizada, para lo cual necesitan de talento, resiliencia y jóvenes con suficientes competencias en TIC, comprometidos con su labor en aras a prestar un servicio de calidad a la ciudadanía.

¹⁶⁶ (Ministerio de Hacienda y Función Pública, 2021)

5. BIBLIOGRAFÍA

- acensTechnologies. (Marzo de 2015). *Bases de datos y sus vulnerabilidades más comunes*. Recuperado el 11 de Agosto de 2022, de Whitepaper: bases de datos y sus vulnerabilidades más comunes: <https://www.acens.com/wp-content/images/2015/03/vulnerabilidades-bbdd-wp-acens.pdf>
- Albero, C. T. (2017). Sociedad de la información y brecha digital en España. *Panorama social*, 17. *Panorama Social, Vol. 17, Núm. 25, Primer Trimestre 2017*, pp. 18, 33.
- Albornoz, V. (1974). *Población*. Recuperado el 6 de Julio de 2022, de Una sociedad en constante evolución: https://www.claritoesta.com/vicente/CartaEconomica/200412_Una_sociedad_en_constante_evolucion.pdf
- Amador Hidalgo, L. (1996). *Inteligencia artificial y sistemas expertos*. Córdoba, España: UCOPress Editorial Universidad de Córdoba.
- Aragüez, L. (2017). *El impacto de las tecnologías de la información y de la comunicación en la salud de los trabajadores: el tecnoestrés*. Recuperado el 10 de Agosto de 2022, de e-Revista Internacional de la Protección Social, ISSN 2445-3269, Vol. II, No 2, 169-190, pp. 175: <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/76351/142-570-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Aragón, R. (2008). ITSS: con la perspicacia y la eficiencia del lince.
- Banco Santander. (2 de Diciembre de 2021). *¿Cuáles son las ventajas y desventajas de la tecnología actual?* Recuperado el 16 de Agosto de 2022, de Santander Universidades: <https://www.becas-santander.com/es/blog/ventajas-y-desventajas-de-la-tecnologia.html>
- Belloch, C. (2013). *Las Tecnologías de la Información y Comunicación (T.I.C.)*. Recuperado el 13 de Julio de 2022, de Unidad de Tecnología Educativa (UTE), Universidad de Valencia: <https://www.uv.es/~bellochc/pdf/pwtic1.pdf>

Bellucci, M. (26 de Enero de 2002). La tecnología será clave en la vida cotidiana del mundo del futuro. *Clarín, Sección Sociedad*.

Benedikt Frey, C., & Osborne, M. (17 de Septiembre de 2013). *The Future of Employment*. Recuperado el 17 de Agosto de 2022, de University of Oxford, Oxford Martin School, pp. 14: <https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/future-of-employment.pdf>

Cameron, P. (s.f.). *Automatización de procesos: 5 principales beneficios en empresas*. Recuperado el 16 de Agosto de 2022, de Help Systems: <https://www.helpsystems.com/es/recursos/guias/automatizacion-de-procesos-5-principales-beneficios-en-empresas>

Caro, R., López, V., & Miñana, G. (Junio de 2013). La ingeniería de fiabilidad de sistemas informáticos a través de EMSI. *Revista Elementos, Núm. 3, Junio de 2013, pp. 87-109(3), 87-109*.

Carro, R., & González, D. (2012). Productividad y Competitividad. *Recurso de aprendizaje, Administración de las Operaciones*. Mar del Plata, Argentina: Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales.

CIS. (16 de Diciembre de 1997). *Estudio 2269, Tiempo Libre e Informática*. Recuperado el 15 de Agosto de 2022, de Centro de Investigaciones Sociológicas: <https:// analisis.cis.es/cisdb.jsp?ESTUDIO=2269>

Comisión Europea. (28 de Julio de 2022). *The Digital Economy and Society Index (DESI)*. Recuperado el 7 de Agosto de 2022, de DESI Key Areas: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>

ComputerWorld. (14 de Septiembre de 2009). *ComputerWorld premia la labor TIC de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social*. Recuperado el 6 de Agosto de 2022, de ComputerWorld: <https://www.computerworld.es/social->

business/computerworld-premia-la-labor-tic-de-la-inspeccion-de-trabajo-y-seguridad-social

ComputerWorld. (18 de Junio de 2013). *La volatilidad de los datos informáticos, un peligro del paso del tiempo*. Recuperado el 12 de Agosto de 2022, de ComputerWorld: <https://www.computerworld.es/sociedad-de-la-informacion/la-volatilidad-de-los-datos-informaticos-un-peligro-del-paso-del-tiempo>

Datisa. (2019). *Guía para la transformación digital de las PYMES*. Recuperado el 17 de Julio de 2022, de Datisa - Diferencia con valor añadido: https://datisa.es/wp-content/uploads/2019/06/Guia_para_la_transformacion_digital_de_las_pymes.pdf

DESI. (2022). *DESI 2022. Ranking Índice de Digitalización de la Economía y la Sociedad, 2022*. European Comission.

EcoAula. (21 de Mayo de 2021). *Brecha de talento: los planes de Upskilling y Reskilling de las compañías*. Recuperado el 17 de Agosto de 2022, de Equipos y talento: <https://www.equiposytalento.com/talentstreet/noticias/2021/05/21/brecha-de-talento-los-planes-de-upskilling-y-reskilling-de-las-companias/4702/>

Fernández, F. (2009). *La empresa*. Recuperado el 17 de Julio de 2022, de Del "cómputo en la nube" a la Empresa 2.0, Volumen XIV, Núm. 1, pp. 71: <http://virtual.iesa.edu.ve/servicios/wordpress/wp-content/uploads/2013/12/ene09-froilan.pdf>

Gobierno de España. (2020). *Plan Digitalización de las Administraciones Públicas 2021-2025*. Recuperado el 8 de Agosto de 2022, de España Digital 2025, Agenda 2030, pp. 4: https://portal.mineco.gob.es/RecursosNoticia/mineco/prensa/noticias/2021/210127_np_admon.pdf

Gobierno de España. (2020). *Plan Digitalización de las Administraciones Públicas 2021-2025*. Recuperado el 6 de Agosto de 2022, de España Digital 2025, Agenda 2030,

pp. 12:
https://portal.mineco.gob.es/RecursosNoticia/mineco/prensa/noticias/2021/210127_np_admon.pdf

Gobierno de España. (2020). *Plan Digitalización de las Administraciones Públicas 2021-2025*. Recuperado el 7 de Agosto de 2022, de España Digital 2025, Agenda 2030, pp. 19:
https://portal.mineco.gob.es/RecursosNoticia/mineco/prensa/noticias/2021/210127_np_admon.pdf

Gobierno de España. (2020). *Plan España Digital 2025*. Recuperado el 7 de Agosto de 2022, de Agenda 2030:
https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2020/230720-EspanaDigital_2025.pdf

Gobierno de España. (2021). *DESI*. Recuperado el 7 de Agosto de 2022, de España Digital 2025: <https://espanadigital.gob.es/desi>

Gobierno de España. (Julio de 2022). *España Digital 2026*. Recuperado el 4 de Agosto de 2022, de España Digital, pp. 6:
https://espanadigital.gob.es/sites/espanadigital/files/2022-07/EspanaDigital_2026.pdf

Gobierno de España. (Julio de 2022). *España Digital 2026*. Recuperado el 4 de Agosto de 2022, de España Digital, pp. 7:
https://espanadigital.gob.es/sites/espanadigital/files/2022-07/EspanaDigital_2026.pdf

Gobierno de España. (Julio de 2022). *España Digital 2026*. Recuperado el 8 de Agosto de 2022, de España Digital, pp. 64 a 77:
https://espanadigital.gob.es/sites/espanadigital/files/2022-07/EspanaDigital_2026.pdf

- Grupo Banco Mundial. (2020). *Personas que usan Internet (% de la población)*. Recuperado el 17 de Agosto de 2022, de Grupo Banco Mundial, Datos: <https://datos.bancomundial.org/indicador/IT.NET.USER.ZS>
- Grupo Valle. (25 de Febrero de 2016). *¿Cuáles son los beneficios de la automatización de procesos industriales?* Recuperado el 17 de Agosto de 2022, de Grupo Valle Blog: <https://grupovalle.es/cuales-son-los-beneficios-de-la-automatizacion-de-procesos-industriales/>
- Hawking, S. (1 de Diciembre de 2016). This is the most dangerous time for our planet. *The Guardian*, para. 7.
- Hootsuite. (Julio de 2022). *Essential digital headlines*. Recuperado el 17 de Agosto de 2022, de Informe Global Sobre el Entorno Digital 2022 (actualización de julio), pp. 9: <https://www.hootsuite.com/es/resources/digital-trends-q3-update>
- Hootsuite. (Julio de 2022). *Main reasons for using the Internet*. Recuperado el 16 de Agosto de 2022, de Informe Global Sobre el Entorno Digital 2022 (actualización de julio), pp. 41: <https://www.hootsuite.com/es/resources/digital-trends-q3-update>
- Horus. (s.f.). *El impacto de la automatización en la vida actual*. Recuperado el 17 de Agosto de 2022, de Horus Smart Control: <https://www.horus-sc.com/el-impacto-de-la-automatizacion-en-la-vida-actual/>
- INE. (16 de Noviembre de 2020). *Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares, Año 2020*. Recuperado el 14 de Agosto de 2022, de Instituto Nacional de Estadística: https://www.ine.es/prensa/tich_2020.pdf
- Ley 10/2021, de 9 de julio, de trabajo a distancia. (10 de Julio de 2021). *Boletín Oficial del Estado*, núm. 164, de 10 de julio de 2021, Art. 17 pp. 82555. Recuperado el 15 de Agosto de 2022, de Boletín Oficial del Estado: <https://www.boe.es/boe/dias/2021/07/10/pdfs/BOE-A-2021-11472.pdf>

- Ley 10/2021, de 9 de julio, de trabajo a distancia. (Julio de 2021). *Boletín Oficial del Estado*, núm. 164, de 10 de julio de 2021, *Exposición de motivos*, pp. 82540. Recuperado el 29 de Julio de 2022, de Boletín Oficial del Estado: <https://www.boe.es/boe/dias/2021/07/10/pdfs/BOE-A-2021-11472.pdf>
- Ley 23/2015, de 21 de julio, Ordenadora del Sistema de Inspección de Trabajo y Seguridad Social. (2015). *Boletín Oficial del Estado*, núm. 174, de 22 de julio de 2015, *Art. 12*, pp. 61670 a 61672. Recuperado el 27 de Junio de 2022, de Boletín Oficial del Estado: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2015/BOE-A-2015-8168-consolidado.pdf>
- Ley 23/2015, de 21 de julio, Ordenadora del Sistema de Inspección de Trabajo y Seguridad Social. (2015). *Boletín Oficial del Estado*, núm. 174, de 22 de julio de 2015, *Art. 13*, pp. 61672 a 61673. Recuperado el 25 de Junio de 2022, de Boletín Oficial del Estado: <https://www.boe.es/boe/dias/2015/07/22/pdfs/BOE-A-2015-8168.pdf>
- Ley 23/2015, de 21 de julio, Ordenadora del Sistema de Inspección de Trabajo y Seguridad Social. (2015). *Boletín Oficial del Estado*, núm. 174, de 22 de julio de 2015, *Art. 2*, pp. 61666. Recuperado el 24 de Junio de 2022, de Boletín Oficial del Estado: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2015/BOE-A-2015-8168-consolidado.pdf>
- Ley 23/2015, de 21 de julio, Ordenadora del Sistema de Inspección de Trabajo y Seguridad Social. (2015). *Boletín Oficial del Estado*, núm. 174, de 22 de julio de 2015, *Art. 20*, pp. 61678 a 61679. Recuperado el 2 de Julio de 2022, de Boletín Oficial del Estado: <https://www.boe.es/boe/dias/2015/07/22/pdfs/BOE-A-2015-8168.pdf>
- Ley 23/2015, de 21 de julio, Ordenadora del Sistema de Inspección de Trabajo y Seguridad Social. (2015). *Boletín Oficial del Estado*, núm. 174, de 22 de julio de 2015, *Art. 22*, pp. 61680 a 61681. Recuperado el 29 de Junio de 2022, de Boletín Oficial del Estado: <https://www.boe.es/boe/dias/2015/07/22/pdfs/BOE-A-2015-8168.pdf>

- Ley 23/2015, de 21 de julio, Ordenadora del Sistema de Inspección de Trabajo y Seguridad Social. (2015). *Boletín Oficial del Estado*, núm. 174, de 22 de julio de 2015, Art. 22.5, pp. 61681. Recuperado el 4 de Julio de 2022, de Boletín Oficial del Estado: <https://www.boe.es/boe/dias/2015/07/22/pdfs/BOE-A-2015-8168.pdf>
- Ley 23/2015, de 21 de julio, Ordenadora del Sistema de Inspección de Trabajo y Seguridad Social. (2015). *Boletín Oficial del Estado*, núm. 174, de 22 de julio de 2015, Art. 28, pp. 61683 a 61684. Recuperado el 7 de Julio de 2022, de Boletín Oficial del Estado: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2015/BOE-A-2015-8168-consolidado.pdf>
- Ley 23/2015, de 21 de julio, Ordenadora del Sistema de Inspección de Trabajo y Seguridad Social. (2015). *Boletín Oficial del Estado*, núm. 174, de 22 de julio de 2015, *Preámbulo*, pp. 61661 a 61665. Recuperado el 23 de Junio de 2022, de BOE: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2015/BOE-A-2015-8168-consolidado.pdf>
- Libro Verde de la Innovación. (20 de Diciembre de 1995). *Comisión de las Comunidades Europeas, COM(95) 688 Final, Presentado por la Comisión, Vol. I, pp. 4*. Recuperado el 10 de Julio de 2022, de EUR-Lex: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:eb5dae41-104d-4724-ac99-d7cbcfa11b86.0008.01/DOC_1&format=PDF
- Máiquez, P. (25 de Enero de 2021). *La inmediatez en la sociedad actual*. Recuperado el 16 de Agosto de 2022, de Centro Cristina Andrades: <https://centrocristinaandrades.com/blog/problema-inmediatez-sociedad-actual/>
- Martín Delgado, I. (2009). Naturaleza, concepto y régimen jurídico de la actuación administrativa automatizada. *Revista de Administración Pública*, ISSN 0034-7639, N° 180, 2009, págs. 353-386(180). Obtenido de Revista de Administración Pública: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3209548.pdf>
- McAfee, A., & Brynjolfsson, E. (Julio de 2016). *Human Work in the Robotic Future: Policy for the Age of Automation*. Recuperado el 11 de Agosto de 2022, de Foreign

Affairs, vol. 95, no. 4, July/August 2016, pp. 149:
<http://www.jstor.org/stable/43946940>

Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. (2020). *Plan Nacional de Competencias Digitales*. Recuperado el 17 de Agosto de 2022, de España Digital 2025, Agenda 2030:
https://portal.mineco.gob.es/RecursosArticulo/mineco/ministerio/ficheros/210127_plan_nacional_de_competencias_digitales.pdf

Ministerio de Hacienda y Función Pública. (Enero de 2021). *Estudio sobre el envejecimiento de las plantillas en la Administración General del Estado 2021 y proyección futura a 2031*. Recuperado el 19 de Agosto de 2022, de Empleo Público, Gobierno de España, pp. 9, Gráfico Efectivos AGE por intervalos de edad:
<https://www.mptfp.gob.es/dam/es/portal/funcionpublica/funcionpublica/rcp/envejecimiento/Estudio2021.pdf>

Ministerio de Trabajo y Economía Social. (2006). *Centenario ITSS 1906-2006*. Recuperado el 24 de Junio de 2022, de Ministerio de Trabajo y Economía Social:
https://www.mites.gob.es/itss/web/quienes_somos/Centenario_ITSS_1906-2006/noticia_100-historia.html

Ministerio de Trabajo y Economía Social. (2020). *Informe anual de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social*. Recuperado el 6 de Agosto de 2022, de Ministerio de Trabajo y Economía Social, pp. 40:
https://www.mites.gob.es/itss/ITSS/ITSS_Descargas/Que_hacemos/Memorias/Memoria_2020_.pdf

Ministerio de Trabajo y Economía Social. (2021). *Resumen Ejecutivo Plan Estratégico de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social 2021, 2022 y 2023*. Recuperado el 31 de Julio de 2022, de Ministerio de Trabajo y Economía Social, pp. 13:
https://www.mites.gob.es/itss/ITSS/ITSS_Descargas/Atencion_ciudadano/Planificacion_actuaciones/Plan_Estrategico/Resumen_Ejecutivo_V2.pdf

Ministerio de Trabajo y Economía Social. (2021). *Resumen Ejecutivo Plan Estratégico de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social 2021, 2022 y 2023*. Recuperado el 31 de Julio de 2022, de Ministerio de Trabajo y Economía Social, pp. 14 a 15: https://www.mites.gob.es/itss/ITSS/ITSS_Descargas/Atencion_ciudadano/Planificacion_actuaciones/Plan_Estrategico/Resumen_Ejecutivo_V2.pdf

Ministerio de Trabajo y Economía Social. (2021). *Resumen Ejecutivo Plan Estratégico de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social 2021, 2022 y 2023*. Recuperado el 2 de Agosto de 2022, de Ministerio de Trabajo y Economía Social, pp. 15 a 16: https://www.mites.gob.es/itss/ITSS/ITSS_Descargas/Atencion_ciudadano/Planificacion_actuaciones/Plan_Estrategico/Resumen_Ejecutivo_V2.pdf

Ministerio de Trabajo y Economía Social. (2021). *Resumen Ejecutivo Plan Estratégico de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social 2021, 2022 y 2023*. Recuperado el 2 de Agosto de 2022, de Ministerio de Trabajo y Economía Social: https://www.mites.gob.es/itss/ITSS/ITSS_Descargas/Atencion_ciudadano/Planificacion_actuaciones/Plan_Estrategico/Resumen_Ejecutivo_V2.pdf

Ministerio de Trabajo y Economía Social. (2021). *Resumen Ejecutivo Plan Estratégico de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social 2021, 2022 y 2023*. Recuperado el 4 de Agosto de 2022, de Ministerio de Trabajo y Economía Social, pp. 18 a 19: https://www.mites.gob.es/itss/ITSS/ITSS_Descargas/Atencion_ciudadano/Planificacion_actuaciones/Plan_Estrategico/Resumen_Ejecutivo_V2.pdf

Ministerio de Trabajo y Economía Social. (2021). *Resumen Ejecutivo Plan Estratégico de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social 2021, 2022 y 2023*. Recuperado el 3 de Agosto de 2022, de Ministerio de Trabajo y Economía Social, pp. 19: https://www.mites.gob.es/itss/ITSS/ITSS_Descargas/Atencion_ciudadano/Planificacion_actuaciones/Plan_Estrategico/Resumen_Ejecutivo_V2.pdf

Morote, E. (28 de Febrero de 2022). *Ponencia Automatiza tu negocio: herramientas gratuitas para automatizar tu negocio digital*. Recuperado el 16 de Agosto de 2022, de Centro Europeo de Empresas e Innovación de Valencia (CEEI Valencia): https://ceeivalencia.emprenemjunts.es/descargando/18408_descarga.pdf

- Muñoz Machado, S. (1992). Los principios generales del procedimiento administrativo comunitario y la reforma de la legislación básica española. *Revista Española de Derecho Administrativo*, 329-358.
- OCDE. (2005). *The Measurement of Scientific and Technological Activities Oslo Manual Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, 3rd Edition: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, 3rd Edition* (Third Edition ed., Vols. pp. 46, para. 146). París, Francia: OECD Publishing.
- OCDE. (2019). *El futuro del trabajo en cifras*. Recuperado el 16 de Agosto de 2022, de Perspectivas de empleo de la OCDE 2019: https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/Flyer_%20Perspectivas%20de%20Empleo%202019_FoW.pdf
- Palomar, A., & Fuertes, J. (s.f.). *Administración General del Estado, Organismos Públicos*. Recuperado el 23 de Junio de 2022, de VLEX: <https://vlex.es/vid/organismos-publicos-427632278>
- Peces-Barbas, G. (1994). *Estudios sobre la Constitución Española*, pp. 221 (Vol. 7). Madrid: Boletín Oficial del Estado.
- Perrin, B. (1995). *Evaluation and future directions for the Job Accommodation Network (JAN) in Canada*. HRDC.
- Planas Bou, C. (27 de Diciembre de 2021). El Gobierno usará un robot para detectar infracciones laborales. *El Periódico, Sección Economía*.
- Poquet Catala, R. (Junio de 2020). Cuarta revolución industrial, automatización y afectación sobre la continuidad de la relación laboral. *AIS : Ars Iuris Salmanticensis, Vol. 8, Junio 2020*, 167-183.
- PwC. (2013). *Opinión de los profesionales de RRHH sobre necesidades futuras de habilidades frente a las carencias detectadas en la actualidad*. Recuperado el 18

de Agosto de 2022, de Trabajar en España 2033, pp. 117:
<https://www.pwc.es/es/publicaciones/espana-2033/assets/trabajar-en-2033.pdf>

Real Academia Española. (s.f.). *Definición Automatizar*. Recuperado el 9 de Agosto de 2022, de Real Academia Española: <https://dle.rae.es/automatizar>

Real Academia Española. (s.f.). *Definición Base - Base de Datos*. Recuperado el 14 de Julio de 2022, de Real Academia Española: <https://dle.rae.es/base#CiiosqO>

Real Academia Española. (s.f.). *Definición Dato*. Recuperado el 14 de Julio de 2022, de Real Academia Española: <https://dle.rae.es/dato?m=form>

Real Academia Española. (s.f.). *Definición Tecnofobia*. Recuperado el 10 de Agosto de 2022, de Real Academia Española: <https://dle.rae.es/tecnofobia>

Real Academia Española. (s.f.). *Definición Tecnología*. Recuperado el 12 de Julio de 2022, de Real Academia Española: <https://dle.rae.es/tecnolog%C3%ADa?m=form>

Real Academia Española: Diccionario panhispánico del español jurídico (DPEJ) [en línea]. (s.f.). *Definición Acta de Infracción*. Recuperado el 5 de Julio de 2022, de Real Academia Española - DPEJ: <https://dpej.rae.es/lema/acta-de-infracci3n>

Real Decreto 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público. (19 de Septiembre de 2018). *Boletín Oficial del Estado*, núm. 227, de 19 de septiembre de 2018, Art. 1, pp. 6. Recuperado el 6 de Agosto de 2022, de Boletín Oficial del Estado: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2018/BOE-A-2018-12699-consolidado.pdf>

Real Decreto 192/2018, de 6 de abril, por el que se aprueban los estatutos del Organismo Autónomo Organismo Estatal Inspección de Trabajo y Seguridad Social. (2018). *Boletín Oficial del Estado*, núm. 85, de 7 de abril de 2018, Art. 15, pp. 36613. Recuperado el 27 de Junio de 2022, de Boletín Oficial del Estado: <https://www.boe.es/boe/dias/2018/04/07/pdfs/BOE-A-2018-4753.pdf>

Real Decreto 192/2018, de 6 de abril, por el que se aprueban los estatutos del Organismo Autónomo Organismo Estatal Inspección de Trabajo y Seguridad Social. (2018). *Boletín Oficial del Estado*, núm. 85, de 7 de abril de 2018, Art. 16, pp. 36613. Recuperado el 27 de Junio de 2022, de Boletín Oficial del Estado: <https://www.boe.es/boe/dias/2018/04/07/pdfs/BOE-A-2018-4753.pdf>

Real Decreto 203/2021, de 30 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de actuación y funcionamiento del sector público por medios electrónicos. (31 de Marzo de 2021). *Boletín Oficial del Estado*, núm. 77, de 31 de marzo de 2021, pp. 36487. Recuperado el 14 de Agosto de 2022, de Boletín Oficial del Estado: <https://www.boe.es/boe/dias/2021/03/31/pdfs/BOE-A-2021-5032.pdf>

Real Decreto 688/2021, de 3 de agosto, por el que se modifica el Reglamento general sobre procedimientos para la imposición de sanciones por infracciones de orden social y para los expediente liquidatorios de cuotas de la Seguridad Social. (2021). *Boletín Oficial del Estado*, núm. 186, de 5 de agosto de 2021, Art. 43.1, pp. 95917. Recuperado el 16 de Julio de 2022, de Boletín Oficial del Estado: <https://www.boe.es/boe/dias/2021/08/05/pdfs/BOE-A-2021-13382.pdf>

Real Decreto 688/2021, de 3 de agosto, por el que se modifica el Reglamento general sobre procedimientos para la imposición de sanciones por infracciones de orden social y para los expediente liquidatorios de cuotas de la Seguridad Social. (2021). *Boletín Oficial del Estado*, núm. 186, de 5 de agosto de 2021, Art. 44.1, pp. 95918. Recuperado el 7 de Julio de 2022, de Boletín Oficial del Estado: <https://www.boe.es/boe/dias/2021/08/05/pdfs/BOE-A-2021-13382.pdf>

Real Decreto 688/2021, de 3 de agosto, por el que se modifica el Reglamento general sobre procedimientos para la imposición de sanciones por infracciones de orden social y para los expediente liquidatorios de cuotas de la Seguridad Social. (5 de Agosto de 2021). *Boletín Oficial del Estado*, núm. 186, de 5 de agosto de 2021, Art. 47.3, pp. 95918-95919. Recuperado el 14 de Agosto de 2022, de Boletín Oficial del Estado: <https://www.boe.es/boe/dias/2021/08/05/pdfs/BOE-A-2021-13382.pdf>

Real Decreto 928/1998, de 14 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento general sobre procedimientos para la imposición de sanciones por infracciones de orden social y para los expedientes liquidatorios de cuotas de la Seguridad Social. (Junio de 1998). *Boletín Oficial del Estado*, núm. 132, de 3 de junio de 1998, Art. 10, pp. 12 a 13. Recuperado el 16 de Agosto de 2022, de Boletín Oficial del Estado: <https://www.boe.es/buscar/pdf/1998/BOE-A-1998-12816-consolidado.pdf>

Real Decreto 928/1998, de 14 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento general sobre procedimientos para la imposición de sanciones por infracciones de orden social y para los expedientes liquidatorios de cuotas de la Seguridad Social. (3 de Junio de 1998). *Boletín Oficial del Estado*, núm. 132, de 3 de junio de 1998, Art. 12, pp. 15. Recuperado el 4 de Julio de 2022, de Boletín Oficial del Estado: <https://www.boe.es/buscar/pdf/1998/BOE-A-1998-12816-consolidado.pdf>

Real Decreto 928/1998, de 14 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento general sobre procedimientos para la imposición de sanciones por infracciones de orden social y para los expedientes liquidatorios de cuotas de la Seguridad Social. (3 de Junio de 1998). *Boletín Oficial del Estado*, núm. 132, de 3 de junio de 1998, Art. 43.2, pp. 33. Recuperado el 15 de Agosto de 2022, de Boletín Oficial del Estado: <https://www.boe.es/buscar/pdf/1998/BOE-A-1998-12816-consolidado.pdf>

Real Decreto 928/1998, de 14 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento general sobre procedimientos para la imposición de sanciones por infracciones de orden social y para los expedientes liquidatorios de cuotas de la Seguridad Social. (3 de Junio de 1998). *Boletín Oficial del Estado*, núm. 132, de 3 de junio de 1998, Art. 44, pp. 33. Recuperado el 8 de Julio de 2022, de Boletín Oficial del Estado: <https://www.boe.es/buscar/pdf/1998/BOE-A-1998-12816-consolidado.pdf>

Real Decreto 928/1998, de 14 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento general sobre procedimientos para la imposición de sanciones por infracciones de orden social y para los expedientes liquidatorios de cuotas de la Seguridad Social. (3 de Junio de 1998). *Boletín Oficial del Estado*, núm. 132, de 3 de junio de 1998, Art. 45, pp. 33. Recuperado el 16 de Agosto de 2022, de Boletín Oficial del Estado: <https://www.boe.es/buscar/pdf/1998/BOE-A-1998-12816-consolidado.pdf>

Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social. (2000). *Boletín Oficial del Estado*, núm. 189, de 8 de agosto de 2000, Art. 52.1.a), pp. 47. Recuperado el 5 de Julio de 2022, de Boletín Oficial del Estado: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2000/BOE-A-2000-15060-consolidado.pdf>

Resolución de 29 de noviembre de 2021, de la Secretaría de Estado de Empleo y Economía Social, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros de 16 de noviembre de 2021, por el que se aprueba el Plan Estratégico de la ITSS 2021-2023. (2021). *Boletín Oficial del Estado*, núm. 289, de 3 de diciembre de 2021, *Actuación 2.1*, pp. 149313. Recuperado el 12 de Agosto de 2022, de Boletín Oficial del Estado: <https://www.boe.es/boe/dias/2021/12/03/pdfs/BOE-A-2021-20005.pdf>

Resolución de 29 de noviembre de 2021, de la Secretaría de Estado de Empleo y Economía Social, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros de 16 de noviembre de 2021, por el que se aprueba el Plan Estratégico de la ITSS 2021-2023. (2021). *Boletín Oficial del Estado*, núm. 289, de 3 de diciembre de 2021, *Actuación 3.1*, pp. 149315. Recuperado el 10 de Agosto de 2022, de Boletín Oficial del Estado: <https://www.boe.es/boe/dias/2021/12/03/pdfs/BOE-A-2021-20005.pdf>

Resolución de 29 de noviembre de 2021, de la Secretaría de Estado de Empleo y Economía Social, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros de 16 de noviembre de 2021, por el que se aprueba el Plan Estratégico de la ITSS 2021-2023. (2021). *Boletín Oficial del Estado*, núm. 289, de 3 de diciembre de 2021, *Anexo*, pp. 149285. Recuperado el 17 de Julio de 2022, de Boletín Oficial del Estado: <https://www.boe.es/boe/dias/2021/12/03/pdfs/BOE-A-2021-20005.pdf>

Resolución de 29 de noviembre de 2021, de la Secretaría de Estado de Empleo y Economía Social, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros de 16 de noviembre de 2021, por el que se aprueba el Plan Estratégico de la ITSS 2021-2023. (2021). *Boletín Oficial del Estado*, núm. 289, de 3 de diciembre de 2021, *Anexo*, pp. 149285 a 149292. Recuperado el 18 de Julio de 2022, de Boletín

Oficial del Estado: <https://www.boe.es/boe/dias/2021/12/03/pdfs/BOE-A-2021-20005.pdf>

Resolución de 29 de noviembre de 2021, de la Secretaría de Estado de Empleo y Economía Social, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros de 16 de noviembre de 2021, por el que se aprueba el Plan Estratégico de la ITSS 2021-2023. (2021). *Boletín Oficial del Estado*, núm. 289, de 3 de diciembre de 2021, Anexo, pp. 149286. Recuperado el 20 de Julio de 2022, de Boletín Oficial del Estado: <https://www.boe.es/boe/dias/2021/12/03/pdfs/BOE-A-2021-20005.pdf>

Resolución de 29 de noviembre de 2021, de la Secretaría de Estado de Empleo y Economía Social, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros de 16 de noviembre de 2021, por el que se aprueba el Plan Estratégico de la ITSS 2021-2023. (2021). *Boletín Oficial del Estado*, núm. 289, de 3 de diciembre de 2021, Anexo, pp. 149290. Recuperado el 17 de Julio de 2022, de Boletín Oficial del Estado: <https://www.boe.es/boe/dias/2021/12/03/pdfs/BOE-A-2021-20005.pdf>

Resolución de 29 de noviembre de 2021, de la Secretaría de Estado de Empleo y Economía Social, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros de 16 de noviembre de 2021, por el que se aprueba el Plan Estratégico de la ITSS 2021-2023. (2021). *Boletín Oficial del Estado*, núm. 289, de 3 de diciembre de 2021, Anexo, pp. 149292. Recuperado el 20 de Julio de 2022, de Boletín Oficial del Estado: <https://www.boe.es/boe/dias/2021/12/03/pdfs/BOE-A-2021-20005.pdf>

Rica, P., & Urtasun, M. (1 de Noviembre de 2021). *El cambio de la sociedad del consumo y la inmediatez*. Recuperado el 18 de Agosto de 2022, de El valor de lo clásico. Roca Gallery. Tendencias en diseño: <http://www.rocagallery.com/es/el-cambio-de-la-sociedad-del-consumo-y-la-inmediatez>

Rich, E. (1985). *Computers and the Humanities*, pp. 117. Austin, Texas, EEUU: Kluwer Academic Publishers.

Romero García de Paredes, M. J. (2014). *Ensayo - El impacto económico de la innovación: 10 razones por las que innovar*. Recuperado el 12 de Julio de 2022,

de Resumen. Definiciones de innovación y su nivel de coherencia con la definición del Manual de Oslo (2005), pp. 14:
https://www.dropbox.com/s/qwbrapwdlmhyf47/El_impacto_economico_de_la_innovacion.pdf

Schumpeter, J. A. (1934). *Innovación: de Schumpeter a la caída de la rentabilidad*. Recuperado el 10 de Julio de 2022, de Modaes:
<https://www.modaes.com/entorno/innovacion-de-schumpeter-a-la-caida-de-la-rentabilidad>

Secretaría de Estado de Presupuestos y Gastos. (2021). *Programa 291A: inspección y control de seguridad y protección social*. Recuperado el 13 de Agosto de 2022, de Ministerio de Hacienda y Función Pública, pp. 3:
https://www.sepg.pap.hacienda.gob.es/Presup/PGE2022Proyecto/MaestroDocumentos/PGE-ROM/doc/1/3/18/3/2/19/N_22_A_R_31_119_1_2_3_1291A_C_1.PDF

Simoneth, D. (25 de Julio de 2022). *Eficacia, eficiencia y transparencia como elemento principal para el éxito de la gestión pública municipal*. Recuperado el 8 de Agosto de 2022, de Revista Aula Virtual, Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez (UNESR), Vol. 3, Núm. 7, Edición Julio-Diciembre 2022:
<http://aulavirtual.web.ve/revista/ojs/index.php/aulavirtual/article/view/153/367>

Sociedad Peruana de Psicoanálisis. (Julio de 2020). *Publicación de la Sociedad Peruana de Psicoanálisis afiliada a la asociación psicoanalítica internacional*. (J. M. Talledo, Ed.) Recuperado el 28 de Julio de 2022, de Revista Psicoanálisis, N° 25, pp. 20, Julio 2020: <http://www.bivipsi.org/wp-content/uploads/SPP-PSICOANÁLISIS-N.-25.-Julio-2020.pdf#page=19>

Thompson, D. (Julio/Agosto de 2015). A world without work. *The Atlantic Monthly*, 316(1), 50-61. Obtenido de <https://users.manchester.edu/Facstaff/SSNaragon/Online/100-FYS-F16/Readings/Thompson,%20A%20World%20Without%20Work.pdf>

VASS Company. (8 de Junio de 2018). *TIC Monitor, Demanda de talento especializado (para el sector)*. Recuperado el 17 de Agosto de 2022, de Indicadores de seguimiento: tendencias y alertas, Junio 2018: <https://vasscompany.com/wp-content/uploads/2020/09/VASS-TicMonitor-Junio2018.pdf>

VASS Company. (14 de Junio de 2022). *TIC Monitor, Demanda de talento especializado (para el sector)*. Recuperado el 17 de Agosto de 2022, de Indicadores de seguimiento: tendencias y alertas, Junio 2022: https://vasscompany.com/wp-content/uploads/2022/07/Entregable_-Base_-TIC-Monitor-Junio-2022.pdf

