





### LA MODERNIZACIÓN DE LA JUSTICIA COMO ELEMENTO ESENCIAL PARA LA ACCESIBILIDAD DE LOS CIUDADANOS Y PROFESIONALES

Fco. Javier Bel Blesa<sup>1</sup>

Universidad Internacional Iberoamericana - México

**Alberto Joaquín Pacheco Castro**<sup>2</sup>

Universidad de Sevilla – España

### **RESUMEN**

La Administración de Justicia es uno de los pilares fundamentales de cualquier estado democrático que garantiza el respeto por los derechos y las leyes que rigen una sociedad. Dentro de los derechos esenciales se encuentra la efectividad y la equidad en el acceso a la justicia para todos los ciudadanos y en este sentido, la modernización de los sistemas de gestión procesal juega un papel fundamental. Esta modernización no se puede centrar únicamente en la digitalización de los expedientes judiciales, sino que ha de ser ambicioso y abarcar un proceso de análisis y simplificación de los procedimientos administrativos. Es importante garantizar el acceso efectivo a los ciudadanos y sobre todo a los profesionales de la justicia que defienden los intereses de éstos en los tribunales, analizar los aspectos técnicos y no técnicos que condicionan el acceso a la justicia, la accesibilidad de la justicia para grupos vulnerables, enfocado tanto en la accesibilidad física como lógica. Se ha realizado un estudio sobre la percepción por parte de los profesionales de la justicia en Cantabria tras la incorporación del expediente judicial electrónico y un portal del profesional que permite la accesibilidad a través de internet.

Palabras clave: Justicia-Accesibilidad-Simplificación-Inmediación-Digitalización

#### **ABSTRACT**

The Administration of Justice is one of the fundamental pillars of any democratic state that guarantees respect for the rights and laws that govern a society. Among the

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Doctor en Comunicación y Cultura en la Sociedad de la Información (Universidad de Sevilla). Correo Electrónico: Alberto.pacheco@unini.mx.



UNAE

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Ingeniero Informático (Universidad Politécnica de Madrid). Doctorando (Universidad Internacional Iberoamericana México) Correo Electrónico: jbelb1968@gmail.com.







essential rights is the effectiveness and equity in access to justice for all citizens and in this sense, the modernization of the procedural management systems plays a fundamental role. This modernization cannot focus solely on the digitalization of judicial files, but must be ambitious and include a process of analysis and simplification of administrative procedures. It is important to guarantee effective access to citizens and especially to the justice professionals who defend their interests in court, to analyze the technical and non-technical aspects that condition access to justice, the accessibility of justice for vulnerable groups, focusing on both physical and logical accessibility. A study has been carried out on the perception by justice professionals in Cantabria after the incorporation of the electronic judicial file and a professional portal that allows accessibility through the Internet.

**Keywords:** Justice-Accessibility-Simplification-Immediacy-Digitalization

#### 1. Introducción

La modernización de la justicia juega un papel fundamental como medio para garantizar la efectividad y la equidad del acceso a la justicia para todos los ciudadanos, derechos esenciales que garantizan el respeto a las leyes como base de cualquier estado democrático.

Si bien esta modernización de la justicia ha facilitado la incorporación del expediente judicial electrónico como una herramienta que favorece la eficacia, eficiencia y transparencia en los procedimientos judiciales (Lillo, 2016), se ha convertido también en una herramienta esencial para garantizar esta eficacia y eficiencia en la accesibilidad a los expedientes y actos de comunicación entre los órganos judiciales y los profesionales de la justicia y los ciudadanos.

Esta modernización, sin embargo, ha planteado cierta inseguridad e indefensión entre los profesionales de la justicia (Romero, 2020), cuestionando la eficiencia de los mecanismos establecidos por parte de las administraciones y en algunos casos intentando ocultar su desconocimiento o incluso falta de interés en cambiar su *status quo* (Escudero et al, 2014).

La implementación de nuevas tecnologías puede encontrar resistencia por parte de algunos actores del sistema judicial, ya sea por falta de capacitación, temor a lo









desconocido o preferencia por los métodos tradicionales. La incorporación de las nuevas tecnologías en la administración de justicia supone un cambio cultural de la organización que, según el informe realizado por la Abogacía Española, es necesario por el 60% de los profesionales (Abogacía Española, 2021).

La dificultad de garantizar una accesibilidad en el entorno judicial no radica únicamente en un problema tecnológico, sino en un problema de cultura tecnológica o de normativa. Existen mecanismos que demuestran que los actos de comunicación se pueden realizar sin ningún tipo de problema y con las garantías procesales adecuadas.

El objetivo del presente artículo es revisar las tendencias de modernización de la justicia e identificar tanto las carencias que detectan los profesionales - usuarios finales del expediente judicial electrónico - y las herramientas tecnológicas aplicables a la administración de justicia que pueden facilitar la accesibilidad a los grupos vulnerables.

La estructura del estudio es la siguiente: en primer lugar, se ofrece una revisión de literatura acerca de la modernización de la justicia, así como del estado de los aspectos técnicos y no técnicos que condicionan la accesibilidad a la justicia; en segundo lugar, se indica la metodología aplicada en el estudio de los datos recogidos sobre la accesibilidad de la justicia, enfocada en accesibilidad física y lógica; en tercer lugar, se realiza un análisis de los datos anteriores y se finaliza con las conclusiones obtenidas.

#### 1.1. La modernización de la justicia como paso previo a la accesibilidad

# 1.1.1. Las nuevas tecnologías en el proceso de modernización de la justicia. Los sistemas de gestión procesal

Es notorio que la incorporación de las nuevas tecnologías y la modernización de la justicia se han producido a un ritmo inferior al resto de administraciones públicas, por lo que muchas de las necesidades tecnológicas aplicables en la administración de justicia ya han sido planteadas y resueltas en otras administraciones (Gómez 2014).

La administración de justicia debe centrarse en la orientación al ciudadano, la eficacia, la eficiencia y la transparencia en sus funciones, pero sin olvidar otra serie de garantías adicionales que requieren una especial atención, como los derechos fundamentales a una tutela judicial efectiva (art. 24.1 de la Constitución Española) y a un proceso público sin dilaciones indebidas y con todas las garantías (art. 24.2 de la Constitución Española). Es por ello por lo que cualquier solución tecnológica aplicada en









la administración pública requiere de una revisión detallada antes de ser aplicada en la administración de justicia.

Ya la Comisión Europea (2008) establecía que era necesario establecer estándares como mecanismos para proporcionar un aseguramiento de garantías, sobre todo asociado a la justicia electrónica definida como el "uso de las TIC para mejorar el acceso a la justicia, incrementar la cooperación entre autoridades legales y reforzar el sistema judicial".

Como indica Jiménez (2013), esta incorporación tecnológica *per se* no implica directamente la modernización de la justicia, sino que requiere de una reingeniería de los procesos y procedimientos dirigidos a alcanzar un mejor provecho de las herramientas tecnológicas y obtener así mejores resultados.

El objetivo, en vez de intentar conseguir un expediente judicial electrónico como resultado final de la modernización tecnológica de la administración de justicia, se debe centrar en el proceso judicial electrónico como base de esta modernización – siendo el expediente judicial electrónico una parte importante de esta modernización – (Gómez 2014).

Las nuevas tecnologías están produciendo cambios en los modelos de negocio, en nuestras costumbres, en nuestra forma de trabajar. La administración de justicia no es ajena a estos cambios y para que sean completamente efectivos han de venir asociados con cambios organizacionales a través de una mejora continua que optimice los recursos de los que dispone la administración de justicia aplicados a un nuevo paradigma. Esto supone un gran reto, puesto que la administración de justicia no se ha caracterizado por afrontar cambios progresivos hacia una modernización definitiva.

El proceso de creación del expediente judicial electrónico tiene asociada la sustitución del papel por una serie de documentos electrónicos que ordenados de una forma coherente e invariable componen este expediente judicial. Sineiro (2011) señala que este proceso no solo supone un ahorro de espacio físico en los correspondientes edificios judiciales y de gasto asociado a material fungible, sino que además se obtiene una serie de consecuencias añadidas como un aumento del control procesal y de la gestión de la demora procesal; la interoperabilidad entre los órganos judiciales y otras Administraciones Públicas; la reducción de los tiempos procesales; el acceso a los actos









de comunicación a través de los buzones electrónicos y la optimización de las búsquedas en grandes volúmenes de información procesal. Pero además se ha de garantizar una funcionalidad adecuada en los sistemas de gestión procesal, que al menos ha de contemplar el facilitar el impulso y gestión procesales; el controlar la marcha del órgano judicial; el determinar la agenda del juzgado y los intervinientes en los procesos; el elaborar la estadística y el realizar inventarios periódicos y extraer información valiosa sobre el funcionamiento del sistema judicial y del sistema jurídico (Pastor, 2003; Delgado y Cuello, 2007).

Clèries (2007) identifica que, junto a lo anterior, el sistema ha de implantar la teletramitación, la interoperabilidad y la comunicación electrónica con los profesionales y los ciudadanos para garantizar así los principios de transparencia, participación y colaboración de la justicia y lograr una "Justicia Abierta" (Delgado y Cuello, 2007; Jiménez-Gomez, 2014; Martínez, 2017).

Según Jiménez-Gómez (2014), la incorporación de las TIC en la administración de justicia implicará procesos más abiertos. Por tanto, su implementación llevará hacia una mejora importante en el uso de medios y una mejora en el acceso a la justicia.

Actualmente, en España las competencias en materia de justicia se encuentran distribuidas entre las diferentes comunidades autónomas y el Gobierno de España, por lo que existen diferentes ritmos en el proceso de modernización de la justicia. Estos avances han de garantizar que todos los sistemas de gestión procesal implementados sean compatibles entre sí y garanticen una interoperabilidad plena (Martín, 2019). En dicho país, en la actualidad existen siete sistemas de gestión procesal (Adriano, Atlante, Cicerone, Minerva, Avantius, Themis II y Libra) que deben garantizar una interoperabilidad entre ellos (Poder Judicial España, 2024).

#### 1.1.2. Aspectos no técnicos que afectan a la modernización de la justicia

Como se adelantó en el punto anterior, existen una serie de factores no tecnológicos que son fundamentales considerar a la hora de lograr una correcta implantación del expediente judicial electrónico. Entre ellos destacamos:

o **Normativa:** La normativa ha evolucionado más lentamente que la aplicación de los medios tecnológicos. Si bien se han elaborado normas que obligan y regulan el









uso de las nuevas tecnologías en la administración de justicia, no se han realizado análisis previos de los procedimientos judiciales para identificar aquellas actuaciones procesales que puedan simplificarse con la incorporación de las nuevas tecnologías. Durante la pandemia de 2020 se establecieron medidas de carácter excepcional que permitieron la celebración de vistas telemáticas (BOE, 2020) pero una vez finalizado este período no se han producido avances significativos en la norma para aumentar la aplicabilidad de estos avances.

El objetivo no debe ser únicamente introducir tecnología para ser eficaces, sino pasar a alcanzar la eficiencia judicial a través del óptimo uso de las tecnologías como herramientas base de los procesos. Lo fundamental en el ámbito judicial no es la tecnología, sino lo que esta puede suponer para los procesos siempre y cuando venga acompañada de reformas adecuadas en el diseño de los procesos (Gómez, 2014).

o **Tecnología y actos de comunicación electrónicas**: Los profesionales desconfían de la dependencia que este nuevo sistema les obliga a tener sobre las nuevas tecnologías (Romero, 2020). El temor a que el ordenador se estropee en el peor momento es una cuestión recurrente que en el mundo del papel previo a la digitalización no existía. Con una capacitación adecuada y con el establecimiento de medidas de prevención oportunas estos problemas disminuyen (Gómez 2014).

A raíz de la pandemia del 2020 este temor de los profesionales de la justicia hacia las nuevas tecnologías ha sufrido un giro sustancial y según los datos de la encuesta de Future Ready Lawyer 2023 (Wolters Kluwer, 2023), el 50% de los profesionales se encuentran en un período de adaptación, un 46% ya lo aprovechan al máximo y un 4% no aprovechan la tecnología tanto como podrían.

O Naturaleza de la documentación electrónica que constituye un expediente judicial: Los documentos de los procedimientos judiciales procede de diferentes fuentes con diferentes formatos y contenidos. Estos documentos electrónicos han de garantizar la autenticidad y el no repudio de los mismos para que tengan la misma validez procesal que tenían los documentos en papel. El uso de certificados electrónicos y la firma digital (BOE 2011) realizan esa función, junto las medidas de seguridad que el Comité Técnico Estatal de la Administración Judicial









Electrónica (CTEAJE) a través de la Política de Seguridad de La Información Judicial Electrónica impone a los sistemas de gestión procesal de obligado cumplimiento (CTEAJE 2019).

Pero para asegurar que éstos documentos sean accesibles, reutilizables y que los contenidos de los mismos sean interpretados por aplicaciones de apoyo a personas con algún tipo de discapacidad, es preciso establecer un procedimiento de buenas prácticas que sean seguidas por todos los intervinientes en un procedimiento judicial y que garanticen esa accesibilidad al documento (CTEAJE 2018).

Se observa cómo la modernización de la administración de justicia se centra en la elaboración de los principios que rigen la forma en la que los sistemas de gestión procesal se han de diseñar y la reingeniería que se debe realizar en los procedimientos judiciales para adaptarlos a la incorporación de las tecnologías de la información, pero carece de instrucciones acerca de accesibilidad de la justicia por parte de las personas que intervienen en el proceso judicial en situación de vulnerabilidad o poca habilidad tecnológica. En el apartado de análisis nos centramos en esta problemática.

#### 2. Metodología

El método empleado para el análisis de los datos referentes a la accesibilidad por parte de grupos vulnerables ha sido estadística descriptiva. Los datos han sido obtenidos de entidades y organismos estatales, como el Instituto Nacional de Estadística de España (INE) o ADECCO. La población vinculada a los grupos vulnerables es la población registrada en España en el año 2022 son datos obtenidos por las encuestas del INE en cuanto a dependencia. Por tanto, estos datos son referidos al total de la población española (cerca de 48 millones de habitantes).

La metodología aplicada para analizar el resultado obtenido mediante encuesta anónima sobre la implantación del proyecto de modernización tecnológica en la administración de justica en Cantabria se ha basado el método de Rasch (Rasch, 1980), enmarcado dentro de la Teoría de Respuesta al Ítem, aplicada habitualmente a los constructos que no pueden medirse a través de una escala objetiva. Con este modelo es posible interpretar los resultados obtenidos en los test a partir de las respuestas que han









dado los encuestados en las preguntas. El método utiliza modelos matemáticos que ayudan a centrarse en los rasgos latentes, que son características inobservables de los individuos, y trata de explicar cómo se relacionan con los resultados observados de los individuos, como las respuestas o el rendimiento (Bichi y Talib 2018). El método Rasch, además, se ha utilizado ampliamente en una gran variedad de estudios, incluidos los del ámbito legal (Pleasence y Balmer, 2019).

Este modelo es óptimo en el tratamiento de datos recogidos a través de la escala ordinal, como es la escala de Likert, por ejemplo. Al carecer de características aditivas, estos datos tienen que ser convertidos en los de la escala de intervalo, lo cual se soluciona al aplicar el modelo Rasch que asegura el reajuste a la medición requerida. Además, este método cumple con otros requisitos que son la unidimensionalidad (todos los ítems se refieren a un solo constructo) y la invarianza (los resultados obtenidos del análisis son independientes de los sujetos o ítems de la muestra) (Oreja-Rodríguez 2005), lo cual añade robustez al análisis.

El software utilizado ha sido Winsteps, versión 4.8.0.0.

Para evaluar la percepción respecto a aspectos de accesibilidad de los usuarios sobre el sistema de gestión procesal implantado en Cantabria, se realizó una encuesta *online* dirigida a los profesionales y a los funcionarios de la administración de Cantabria que pretendía evaluar diversos aspectos de accesibilidad que este nuevo sistema proporcionaba (la valoración a elegir entre "Deficiente" como punto 1 a "Muy buena" como punto 5, y enunciados en valoraciones comparativas, entre "Peor" como punto 1 y "Ha mejorado considerablemente" como punto 5). Además de recoger la percepción de los usuarios de la administración de justicia sobre la herramienta digital, la encuesta recogió los datos que sirvieron para clasificar los distintos grupos de participantes según su rol.

Las encuestas se han aplicado a la población adulta mayor de edad debidamente informados sobre la finalidad de las mismas, por lo que no se ha necesitado realizar ningún trámite especial en relación con la gestión de autorizaciones, ni ha representado responsabilidad alguna de cara a la Ley Orgánica de Protección de Datos y Garantía de Derechos Digitales (BOE, 2018) en cuanto a la custodia de los datos y derechos ARCO se refiere.









La población total de los profesionales de la justicia en Cantabria, que son los receptores del servicio bajo análisis, asciende a 1.763 usuarios, de los cuales destacan las categorías de abogados (48%) y funcionarios de la administración de justicia (41%) (Véase tabla 1).

Tabla 1. Población total del entorno judicial (Cantabria)

Población	Población total	Porcentaje
Funcionarios de la administración de justicia	723	41,00%
Profesionales. Procuradores	100	5,67%
Profesionales. Abogados	850	48,21%
Profesionales. Graduados sociales	10	0,59%
Profesionales. Peritos	80	4,53%
TOTAL	1.763	100,00%

Fuente: Elaboración propia

La encuesta se ha remitido a toda la población. La participación de los profesionales ha sido de 389 usuarios, que supone un 22,06% de la población total.

En cuanto a las características de la muestra, se destacan los siguientes datos (en la tabla 2 se puede ver la tipificación de la muestra analizada):

- La mayoría de los encuestados son mujeres, con un 57% aproximado de la muestra.
- El rango de edad de la muestra indica que un 63% de la muestra tiene más de 50 años de edad.
- Cerca de un 42% de la muestra está formada por funcionarios de la administración de justicia (todos los cuerpos); aproximadamente un 40% son abogados; un 12% son procuradores; un 5% son peritos y un 1% graduados sociales.
- En cuanto a la experiencia en el uso de sistemas de gestión procesal, cerca del 87% tiene más de 4 años de experiencia con este tipo de sistemas.

Tabla 2. Muestra de población. Tipificación de la muestra

Sexo		Rango de Edad (Años)		Perfil Profesional		Experiencia (año	
Femenino	56,6 %	De 25 a 29	1,50%	Abogado	39,8 %	De 1 a 2	5,70%
Masculino	42,2 %	De 30 a 34	5,40%	Funcionarios (Magistrados, Fiscales, LAJ, cuerpo de funcionarios)	41,7 %	De 3 a 4	7,20%
No responde	1,2 %	De 35 a 39	3,60%	Procurador	12,1 %	De 4 a 6	12,30%
		De 40 a 44	10,30%	Graduado Social	0,8 %	Más de 6	74,30%
		De 45 a 49	16,20%	Peritos/Otros	5,6 %	Menos de 1	0,50%
		De 50 a 54	19,80%				









		De 55 a 59	28,30%		
		Más de 60	14,90%		
TOTAL	100%		100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia

Dada la peculiaridad de la estructura judicial, se considera importante desglosar la muestra de los funcionarios de la administración de justicia, en especial, la participación de los diferentes perfiles constituyentes de la administración es la siguiente (véase Tabla 3).

Tabla 3. Muestra de población. Desglose del % de funcionarios.

Perfil de funcionario	% sobre la muestra total
Magistrados/Jueces	8,5 %
Letrados de la Administración de Justicia	7,2 %
Fiscales	3,1 %
Funcionarios (Gestores/Tramitadores/Auxilios)	22,9 %
TOTAL	41,7%

Fuente: Elaboración propia.

#### 3. Análisis de los resultados

#### 3.1. Accesibilidad a la administración de justicia

A pesar de las mejoras en la accesibilidad digital, algunas personas pueden encontrar barreras económicas, geográficas o de discapacidad que limitan su capacidad para acceder a los servicios judiciales en línea.

Según el Instituto Nacional de Estadística (INE, 2023), el 95,4% de la población de 16 a 74 años ha usado Internet en los tres últimos meses, el 55,9% ha comprado en la red en los tres últimos meses y el 66,2% poseen habilidades digitales básicas o avanzadas, por lo que la barrera tecnológica poco a poco se va superando. En la Tabla 4 vemos los datos nacionales y disgregados por Comunidad Autónoma.

Tabla 4 Accesos a internet por Comunidad Autónoma

Total personas	Total personas	Usuarios de internet en los últimos 3 meses	Usuarios de internet en los últimos 12 meses
Total Nacional	35.949.285	34.312.027	34.497.105
01 Andalucía	6.477.570	6.139.317	6.180.842
02 Aragón	970.615	927.371	929.519
03 Asturias, Principado de	753.752	719.018	719.851
04 Balears, Illes	965.956	938.941	942.667
05 Canarias	1.808.096	1.739.626	1.749.680
06 Cantabria	441.629	413.948	415.501
07 Castilla y León	1.736.375	1.635.222	1.638.967
08 Castilla – La Mancha	1.542.385	1.454.928	1.461.160
09 Cataluña	5.797.054	5.613.095	5.645.818











10 Comunitat Valenciana	3.892.134	3.688.053	3.715.656
11 Extremadura	783.619	712.651	720.519
12 Galicia	1.982.136	1.827.080	1.837.553
13 Madrid, Comunidad de	5.191.914	5.054.723	5.071.358
14 Murcia, Región de	1.154.828	1.110.861	1.114.322
15 Navarra, Comunidad Foral de	489.272	469.530	473.330
16 País Vasco	1.606.614	1.530.693	1.540.269
17 Rioja, La	234.646	219.974	223.096
18 Ceuta	60.155	56.878	56.878
19 Melilla	60.535	60.118	60.118

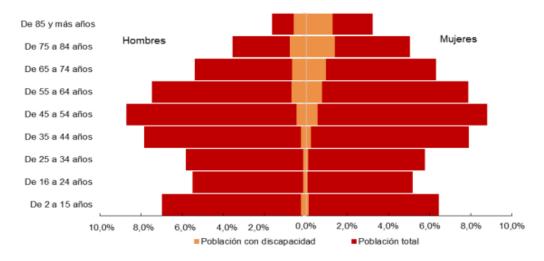
Fuente: INE (2023)

La Encuesta de Discapacidad, Autonomía Personal y Situaciones de Dependencia del INE (INE 2022), indica que más de 4 millones de personas sufren algún tipo de discapacidad, siendo el rango de edad donde mayor ocurrencia tiene a partir de los 35 años. (véase ilustración 1).

Ilustración 1 Pirámide de población total y población con discapacidad

Pirámide de población total y población con discapacidad

Porcentajes



Fuente: INE (2022)

Tal como se muestra en la tabla 5 con los resultados de la encuesta del INE de tipos de discapacidad de personas de seis y más años (tasa por mil habitantes), los problemas de movilidad el tipo de discapacidad más frecuente, seguido por problemas de audición y visión.

Tabla 5 Tipos de discapacidad

	Total	Hombres	Mujeres
Total	97,0	81,2	112.0











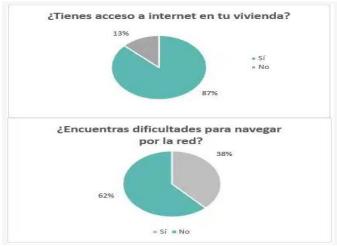


Movilidad	54,0	38,9	68,5
Vida doméstica	45,1	31,8	57,8
Autocuidado	30,6	22,9	38,0
Audición	27,6	24,1	31,0
Visión	23,6	18,4	28,6
Comunicación	21,3	18,7	23,7
Aprendizaje	15,8	13,4	18,2
Interacciones y relaciones personales	13,6	13,5	13,8
(NOTA: Una misma persona puede esta	r en más de una	categoría de dis	capacidad).

Fuente: INE (2022)

Estudios de la fundación ADECCO refleja que cerca de 5 millones de habitantes aún carecen de internet, o no lo usan frecuentemente y este colectivo está compuesto principalmente por personas con discapacidad. En concreto, en la encuesta de accesibilidad realizada por ADECCO (2020), un 13% de las personas con discapacidad no tiene acceso a internet en su domicilio. El 87% restante sí dispone de conexión, de los cuales un 38% admite no desenvolverse con soltura en el entorno online (ver ilustración 2).

Illustración 2. Accesibilidad a internet de personas con discapacidad



Fuente: ADECCO (2020)

El tipo de discapacidad más frecuente está asociado a la movilidad. Por tanto, las barreras físicas serían el principal problema de este grupo vulnerable. Una solución plausible (a parte de la eliminación de las barreras físicas con la construcción de rampas o elevadores) podría ser el evitar los desplazamientos de estos grupos vulnerables mediante la inmediación digital.







Se entiende por inmediación digital a cualquier actuación que mediante sistemas tecnológicos se pueden realizar de forma remota, garantizando la identidad del participante en el otro extremo.

García-Varela (2021) explica en su artículo cómo durante la pandemia se potenció el uso de las nuevas tecnologías, sobre todo los dispositivos de videoconferencia y multiconferencia para su uso en la celebración de vistas telemáticas, siendo esencial la identificación online de los participantes a través de sistemas identificativos permitidos en la administración judicial electrónica como los certificados electrónicos o el DNI electrónico.

Posteriormente se han desarrollado sistemas mejorados solventan el problema de la video-identificación de las personas que quieran interactuar con la justicia (como el Escritorio virtual de Interoperabilidad digital (EVID)), pero surgen dudas sobre su uso con carácter general. La inmediación digital no es aplicable al 100% en todo el ámbito de la Administración de Justicia, como por ejemplo en aquellos procedimientos en los que se produce un testimonio o una declaración y no existe forma de garantizar que esta declaración no está siendo influenciada por alguien no captado por la cámara del sistema. La herramienta ha confirmado su utilidad en la atención de trámites específicos por videoconferencia, así como gestionar citas online (Portal Administración Electrónica, 2024), por lo que aún quedan aspectos en tema de accesibilidad por resolver.

La accesibilidad para el grupo vulnerable de personas con problemas de audición se puede considerar resuelta en un alto porcentaje. Las actuales sedes judiciales permiten el acceso al expediente judicial electrónico, donde las visualizaciones de las grabaciones de vistas están acompañadas de un proceso de textualización que transcriben lo que se ha dicho en la vista (Soltel Group, 2022). No está resuelta la accesibilidad, sin embargo, cuando la actuación es presencial.

Se puede considerar tarea pendiente la adaptación para el grupo vulnerable con problemas de visión. Si bien las sedes judiciales electrónicas están orientadas a conseguir la accesibilidad de este colectivo vulnerable, la documentación que forma parte del expediente proviene de diversas fuentes y los formatos de los documentos presentados no todos cumplen los requisitos de accesibilidad al contenido.











# 3.2.Accesibilidad de los sistemas de gestión procesal (Referencia en Cantabria)

Una digitalización adecuada de la Administración de Justicia y una sede judicial electrónica debidamente diseñada, junto un análisis correcto sobre aquellos procedimientos en los que la inmediación digital es adecuada y unas buenas prácticas sobre el formato de la documentación a incluir en un expediente judicial pueden conseguir que un alto porcentaje de gestiones vinculadas a la administración de justicia se realicen en remoto, eliminando cualquier tipo de barrera física o sensorial que impida la ejecución de los derechos de los ciudadanos.

Resaltar la importancia de que la documentación se encuentre en un formato válido para ser interpretado por cualquier software de ayuda dedicado al acceso al dato por parte de personas con cualquier tipo de discapacidad visual o auditiva. De esta forma los sistemas de gestión procesal se preocuparían exclusivamente de garantizar que la aplicación o el portal a través del cual se accede al dato estén preparada para este tipo de software.

Referente al test, el primer bloque de las preguntas de evaluación del sistema se refiere a la gestión de los actos de comunicación y accesibilidad de los documentos. Se muestran en la tabla 6.

Tabla 6. Enunciados del test

Item	Enunciado	Media	Mediana
P2.1	Cómo valora la gestión de comunicaciones del SGP (notificaciones,	3,89	4
	solicitudes).		
P2.2	Cómo valora la remisión/recepción de escritos del SGP (presentación de	3,70	4
	escritos, demandas, solicitudes de ejecución).		
P2.3	Cómo valora la sencillez de manejo del SGP	3,69	4
P2.4	Cómo valora la accesibilidad a la documentación del EJE	3,36	3

Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos se encuentran próximos al valor 4 (Buena), excepto de una pregunta (P2.4) que tiene un valor medio cercano a 3 (Normal). Por tanto, se puede decir que, en general, la accesibilidad al sistema de gestión procesal implantado ha sido positiva y bien recibida.









El análisis realizado sobre los resultados de la encuesta sobre la percepción de los profesionales usuarios de la sede judicial electrónica de Cantabria según el modelo RASCH arroja los siguientes datos:

- Los cuatro ítems conforman una sola dimensión, lo que se sustenta en los índices de las varianzas explicada de las medidas y los ítems y de las varianzas no explicadas del primer factor que están dentro de los parámetros recomendados por la metodología (las tablas con los índices están disponibles bajo petición).
- Los valores de fiabilidad tanto de sujetos como de óptimos son altos, por encima de 0,7 (para sujetos 0,77 y para ítems 0,81), con una correlación alta (en torno a |1|) y los índices de la aleatoriedad, así como valores residuales dentro de los aceptables. Por tanto, la muestra está muy equilibrada en relación a los ítems que se analizan.
- La estructura de las escalas utilizadas es equilibrada, con las medias observadas crecientes que se aproximan al valor esperado. Se constata, por tanto, una homogeneización en las respuestas de los profesionales del ámbito de la justicia independientemente del cargo o puesto que ocupe, por lo que desde el punto de vista tecnológico, las necesidades son similares.

Adicionalmente, se realiza el análisis de distribución simultánea de sujetos e ítems (Mapa de Wright) a lo largo del mismo continuo para identificar el nivel de la dificultad de los ítems para los usuarios en función de su experiencia de trabajo con sistemas similares con base tecnológica o su entendimiento de los mismos.

El Mapa de Wright muestra en el lado izquierdo la distribución de los profesionales de justicia, representados por los signos "#" y ".", equivaliendo respectivamente a cuatro ("#") y a dos o tres (".") sujetos cada uno. Los más experimentados con sistemas procesales se encuentran en la parte superior, mientras los menos experimentados están en la parte inferior. En la parte derecha del mapa se muestran los ítems: los más difíciles, según la percepción de los usuarios, están en la parte inferior y los menos difíciles (o más fáciles) en la parte superior. Ambas partes contienen la indicación de las medidas de distribución central (M), la distancia igual a la desviación típica (S) y la distancia igual al doble de la desviación típica (T).



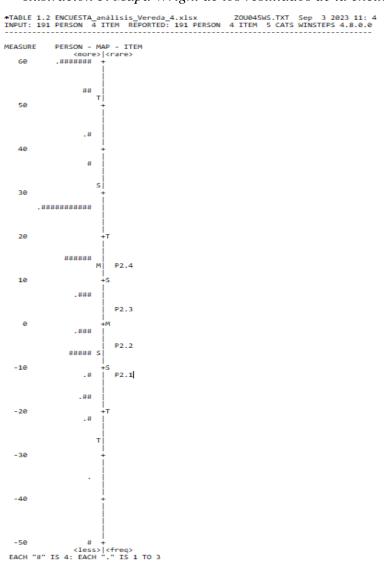






La interpretación del mapa es la siguiente: los sujetos que se ubican por debajo de un ítem en concreto otorgan más dificultad a este ítem; los sujetos que sitúan por encima de un ítem lo valoran como más fácil para ellos; si los sujetos están al mismo nivel que el ítem, significa que la dificultad con la que los sujetos valoran este ítem está en el punto neutro. Los detalles se muestran en la ilustración 3.

Ilustración 3. Mapa Wright de los resultados de la encuesta



Fuente: Elaboración propia

Los ítems P2.3 y P2.4, que representa la sencillez en el manejo y la accesibilidad al expediente judicial electrónico se encuentran por encima de la media de ítems (ITEM), lo que implica que estos aspectos suponen cierta dificultad a los usuarios del sistema de











gestión procesal. Sin embargo, P2.1 y P2.2 que representan las comunicaciones y la recepción de escritos respectivamente, se encuentran por debajo, considerándose estos aspectos más sencillos. La media de los sujetos (PERSON) se encuentra a la altura de este ítem P2.4, por lo que la mayoría de los sujetos valoran positivamente los cuatro aspectos destacados dentro del sistema de gestión procesal implementado.

Aplicando el análisis descriptivo a las respuestas de los usuarios con clasificación por colectivos, se obtienen los siguientes resultados:

- **Abogados:** En la tabla 7 se observa que el colectivo de abogados valora positivamente (4-5) las cuestiones P2.1 y P2.2 que hacen referencia a los actos de comunicación y presentación de escritos, con un porcentaje por encima del 60%. Valora la sencillez de manejo (P2.3) con un 4-5 en un 56% y la accesibilidad (P2.4) con un 45%. Por tanto, destacar que el colectivo de abogados valora positivamente los actos de comunicación y la presentación de escritos, se muestra neutral en cuanto a la sencillez de uso del sistema (que puede ser un indicativo de falta de formación), y considera mejorable la accesibilidad documental.

Tabla 7: Valoraciones Abogados

Valoración	%P2.1	%P2.2	%P2.3	%P2.4
1	4,52%	3,87%	3,87%	11,61%
2	1,94%	7,74%	9,68%	12,90%
3	20,65%	28,39%	30,32%	30,32%
4	49,68%	44,52%	37,42%	25,81%
5	23,23%	15,48%	18,71%	19,35%

Fuente: Elaboración propia

- **Fiscales:** En la tabla 8 se observa que el colectivo de fiscales valora las cuestiones que hacen referencia a las comunicaciones (P2.1), sencillez de manejo (P2.3) y acceso a los documentos (P2.4) con valores 4-5 superior al 75%. La presentación de escritos (P2.2) está valorado en un 66%. Por tanto, el colectivo de fiscales se muestra positivo en todas las cuestiones de accesibilidad con valoraciones iguales o superiores a 4, y el orden de satisfacción se puede considerar alto.

Tabla 8. Valoraciones Fiscales

Valoración	%P2.1	%P2.2	%P2.3	%P2.4
1	8,33%	0,00%	0,00%	0,00%
2	0,00%	8,33%	0,00%	0,00%
3	8,33%	25,00%	16,67%	25,00%
4	83,33%	50,00%	50,00%	41,67%
5	0,00%	16,67%	33,33%	33,33%

Fuente: Elaboración propia













Funcionarios de la administración de justicia: En la tabla 9 se observa que el colectivo de funcionarios de la administración de justicia muestra en todas las cuestiones valores iguales o superiores a 3 en un valor superior al 90%. Los valores negativos (1-2) no superan el 10% en ninguna de las cuestiones. Por tanto, este cuerpo se encuentra satisfecho con la accesibilidad del sistema de gestión procesal implantado. El factor menos valorado está asociado a la accesibilidad documental (P2.4), con un 9% de descontento.

Tabla 9. Valoraciones Funcionarios de la administración de justicia

Valoración	%P2.1	%P2.2	%P2.3	%P2.4
1	1,12%	1,12%	0,00%	5,62%
2	1,12%	2,25%	3,37%	3,37%
3	12,36%	12,36%	26,97%	34,83%
4	56,18%	46,07%	41,57%	31,46%
5	29,21%	38,20%	28,09%	24,72%

Fuente: Elaboración propia

Graduados sociales: En la tabla 10 el colectivo de graduados sociales valora por encima de 4 la cuestión asociada a los actos de comunicación (P2.1) en un 100%, un 66% el envío de escritos (P2.2) con valoraciones entre el 4 y el 5, y un 66% en la sencillez de uso (P2.3) con valoración 5. El valor menos valorado es la accesibilidad a los documentos (P2.4), con un 33% de valoración 2, 33% valoración 3 y 33% valoración 4. Por tanto, el colectivo de graduados sociales considera mejorable la accesibilidad a los documentos. Este resultado nos indica que la oficina judicial en Cantabria debe mejorar la accesibilidad documental al colectivo de graduados.

Tabla 10. Valoraciones Graduados sociales

Valoración	%P2.1	%P2.2	%P2.3	%P2.4
1	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2	0,00%	0,00%	0,00%	33,33%
3	0,00%	33,33%	33,33%	33,33%
4	66,67%	33,33%	0,00%	33,33%
5	33.33%	33.33%	66.67%	0.00%

Fuente: Elaboración propia

Letrados de la Administración de Justicia: En la tabla 11 el colectivo de letrados de la administración de justicia valora los aspectos de actos de comunicación, presentación de escritos y sencillez de uso del sistema (P2.1, P2.2 y P2.3 respectivamente) por encima de 4 en un 92%, 86% y 85%, por lo que este colectivo se encuentra bastante satisfecho en estos aspectos. Sin embargo, la cuestión de accesibilidad a los documentos (P2.4) se encuentra en el 67% en valores 4-5, y un













29% en el aspecto neutral (3). En general este colectivo no ve problemas de accesibilidad con el sistema implementado. Es el colectivo que mejor conoce el sistema de gestión procesal y obtiene mejor rendimiento de él.

Tabla 11. Valoraciones Letrados de la Administración de Justicia

Valoración	%P2.1	%P2.2	%P2.3	%P2.4
1	0,00%	0,00%	0,00%	3,57%
2	3,57%	0,00%	0,00%	0,00%
3	3,57%	14,29%	14,29%	28,57%
4	64,29%	60,71%	64,29%	39,29%
5	28,57%	25,00%	21,43%	28,57%

Fuente: Elaboración propia

Magistrados/Jueces: En la tabla 12 el colectivo de magistrados valora los actos de comunicación (P2.1) con un 73% valores por encima de 4, por lo que considera adecuada la accesibilidad en los actos de comunicación. La presentación de escritos por parte de los profesionales (P2.2) obtiene un 39% en valoraciones 3 y un 51% en valores superiores a 4. En cuanto a la sencillez de uso (P2.3) se obtuvo un 36% en valoración 3, un 45% en valoraciones superiores a 4 y un 18% en valoraciones inferiores a 2. En la cuestión asociada a la accesibilidad de los documentos (P2.4) destacar un 39% en valores igual o inferior a 2. Este colectivo en general muestra conformidad en la accesibilidad del sistema con un porcentaje superior al 50% en todos los ítems. Indicar que donde existe mayor valoración negativa con un 42% es en la accesibilidad documental.

Tabla 12. Valoraciones Magistrados/jueces

Valores	%P2.1	%P2.2	%P2.3	%P2.4
1	3,03%	6,06%	6,06%	18,18%
2	0,00%	3,03%	12,12%	21,21%
3	24,24%	39,39%	36,36%	30,30%
4	57,58%	36,36%	39,39%	21,21%
5	15,15%	15,15%	6,06%	9,09%

Fuente: Elaboración propia

Peritos: En la tabla 13 el colectivo de peritos es el colectivo que demuestra mayor descontento con la implantación del sistema de gestión procesal. Tiene los valores más altos en cuanto a descontento en todas las cuestiones (valoraciones 1-2), con un 31,82% en la comunicación telemática (P2.1), 21% en la presentación de escritos (P2.2), 37% en la sencillez de uso (P2.3) y 42% en el acceso documental (P2.4).









Predomina la neutralidad en su opinión (valor 3) en las comunicaciones (P2.1) con un 53% y en la presentación de escritos (P2.2) con un 63%.

Tabla 13. Valoraciones Peritos

Valores	%P2.1	%P2.2	%P2.3	%P2.4
1	10,53%	5,26%	5,26%	26,32%
2	21,05%	15,79%	31,58%	15,79%
3	52,63%	63,16%	36,84%	42,11%
4	15,79%	10,53%	15,79%	15,79%
5	0,00%	5,26%	10,53%	0,00%

Fuente: Elaboración propia

Procuradores: En la tabla 14 el colectivo de procuradores muestra que las cuestiones asociadas a las comunicaciones telemáticas y sencillez de uso (P2.1 y P2.3) con valores 4-5, tienen un porcentaje del 76% y 65% respectivamente. Las cuestiones asociadas a la presentación de escritos, y acceso documental (P2.2 y P2.4) con valores 3-4-5 tienen un porcentaje 80,85% y 72,32% respectivamente, por lo que se puede concluir que el colectivo de procuradores está satisfecho con la accesibilidad al sistema implantado. Al igual que en el resto de colectivos anteriores, el factor menos valorado es la accesibilidad documental.

Tabla 14. Valoraciones Procuradores

Valoración	%P2.1	%P2.2	%P2.3	%P2.4
1	2,13%	4,26%	0,00%	10,64%
2	4,26%	14,89%	10,64%	17,02%
3	17,02%	36,17%	25,53%	25,53%
4	51,06%	38,30%	38,30%	25,53%
5	25,53%	6,38%	25,53%	21,28%

Fuente: Elaboración propia

En general, se identificaron los siguientes problemas por parte de los profesionales y de los funcionarios:

- La falta de capacitación tecnológica: Tanto los profesionales como los funcionarios de la administración de justicia no emplean al 100% todos los recursos que el sistema de gestión procesal les proporciona, principalmente por falta de formación.
- El acceso integral al expediente: La información documental que es accesible a través del sistema de gestión procesal es controlada por parte de la oficina judicial y es la responsable de dar accesibilidad a aquellos profesionales que considere oportuno. Los problemas de accesibilidad documental por tanto es una decisión organizativa, no técnica.











La fuente documental: La calidad del documento digital que forma parte de un expediente judicial electrónico a menudo no cumple con los requisitos técnicos de visibilidad o de reusabilidad. Documentos escaneados con calidad insuficiente, o sin OCR que permita la reutilización de fragmentos de texto del documento original. Esta calidad también afecta al software de accesibilidad que se emplea para la lectura a personas con problemas de visión.

El indexado de la documentación: La heterogeneidad de procedencia de otro tipo de documentación que puede formar parte de este expediente (como expedientes administrativos, informes periciales o denuncias), no siempre cumplen los requisitos de indexación apropiados, dificultando la identificación del documento (por nombres complejos o codificados) y la indexación de este.

#### 4. Conclusiones

Es importante considerar que, en la sociedad actual completamente digitalizada, la brecha digital es cada vez menor.

La aplicación de medios tecnológicos es el primer paso a realizar para garantizar la accesibilidad de la administración de justicia. Aunque se están volcando todos los recursos en el proceso de digitalización, no se está considerando la accesibilidad de grupos vulnerables de manera explícita. En este artículo se pretende analizar hasta qué punto la accesibilidad de grupos vulnerables es factible con los mecanismos que se están aplicando, así como las medidas adicionales que se tienen que considerar para garantizar esta accesibilidad de estos grupos.

La capacitación tecnológica de los profesionales y administraciones públicas que intervienen en un proceso judicial no se ha de centrar únicamente en el uso del sistema implantado, sino que también ha de centrarse en un sistema de buenas prácticas que defina la calidad que los documentos electrónicos a incorporar en el expediente judicial.

Queda evidente que la digitalización y la incorporación de estos sistemas permitirá que personas de grupos vulnerables podrán acceder a la información que requieren en el tiempo y modo en que lo necesiten mediante el uso de las herramientas de soporte que











conviertan esa información digital en un medio que les permita su comprensión, así como la posibilidad de trabajar en remoto reduciendo las barreras físicas que puedan influir en la ejecución de sus derechos.

Es preciso formar y educar a los profesionales para que la tecnología sea utilizada provechosamente y que repercuta en los resultados de su trabajo, así como regular y penalizar el uso pernicioso de la misma en su caso tal y como se regula y penaliza ese uso en papel. Se hace necesario reescribir y simplificar la legislación para regular y permitir el uso de la inmediación digital en el ámbito de la justicia siempre y cuando se respeten los derechos y se cumplan con todas las garantías procesales.

Es preciso que las herramientas que se incorporan en la administración de justicia para facilitar la inmediación digital vengan acompañadas de normas de uso y de sistemas de capacitación adecuadas, para garantizar que los profesionales y ciudadanos hacen un correcto uso del mismo y aprovechen al máximo su utilidad.

Por último, el proceso de digitalización debe incluir un análisis de los procedimientos a digitalizar, con el objeto de simplificar su tramitación y mejorar la eficacia y eficiencia de los mismos.

Esta publicación es parte del proyecto de I+D+i de Generación de Conocimiento, titulado Sostenibilidad ambiental, social y económica de la administración de justicia. Retos de la Agenda 2030 (SOST JUST 2030), con referencia PID2021-126145OB-I00, financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033/ y "FEDER Una manera de hacer Europa".

### 5. Referencias bibliográficas

Abogacia Española (2021). El sector Legal cree en la tecnología, obtenido de https://www.abogacia.es/wp-content/uploads/2021/03/informe-El-sector-legal-cree-en-la-tecnologia.pdf

Adecco (2020). Nota de Prensa: La brecha digital afecta a un 45% de las personas con discapacidad: manifiestan dificultades de accesibilidad, económicas y sociales en el uso de dispositivos tecnológicos: https://fundacionadecco.org/notas-de-prensa/la-brecha-digital-afecta-a-un-45-de-las-personas-con-discapacidad-manifiestan-dificultades-de-accesibilidad-economicas-y-sociales-en-el-uso-de-dispositivos-tecnologicos/









Bichi, A. A., & Talib, R. (2018). Item Response Theory: An Introduction to Latent Trait Models to Test and Item Development. International Journal of Evaluation and Research in Education, 7(2), 142-151.

BOE (2011). Ley 18/2011, de 5 de julio, reguladora del uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la Administración de Justicia. Obtenido de https://www.boe.es/boe/dias/2011/07/06/pdfs/BOE-A-2011-11605.pdf

BOE (2018). Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. Obtenido de https://www.boe.es/boe/dias/2018/12/06/pdfs/BOE-A-2018-16673.pdf

BOE. (2020). Ley 3/2020, de 18 de septiembre, de medidas procesales y organizativas para hacer frente al COVID-19 en el ámbito de la Administración de Justicia. Obtenido de Boletín Oficial del Estado, 250, de 19 de septiembre de 2020: https://www.boe.es/boe/dias/2020/09/19/pdfs/BOE-A-2020-10923.pdf

Clèries, N. (2007). Administración electrónica en el Área de Justicia. IDP: Revista de Internet, derecho y política 4 (revista d'Internet, dret i política), 6.

Comisión Europea (2008). Comunicación de la comisión al consejo, al parlamento Europeo y al comité económico y social europeo. Hacia una estrategia europea en materia de e-justicia (justicia en línea). Commission of European Communities, Brussels. Disponible en https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52008DC0329

CTEAJE (2018). Manual Buenas Prácticas para la presentación electrónica de escritos a través de LexNET: https://www.cteaje.gob.es/documents/185545/fc862ab8-742f-b649-a1f9-98e67d3a27fd

CTEAJE (2019). Política de seguridad de la información de la administración judicial electrónica. Obtenido del portal del Comité Técnico Estatal de la Administración Judicial Electrónica: https://www.administraciondejusticia.gob.es/cteaje/seguridad

Delgado, A. M., & Cuello, R. O. (2007). Iniciativas recientes de la e-justicia en España. IDP: revista de Internet, derecho y política (4), 7.

Escudero Macluf, J., Delfín Beltrán, L. A., & Arano Chávez, R. M. (2014). El desarrollo organizacional y la resistencia al cambio en las organizaciones.

García-Varela Iglesias, R. (2021). Camino a la inmediación digital en justicia: juicios y actos procesales remotos. Diario La Ley, 8. Obtenido de https://diariolaley.laleynext.es/dll/2021/06/17/camino-a-la-inmediacion-digital-en-justicia-juicios-y-actos-procesales-remotos

Gomez, C. E. J. (2014). Desafíos de la modernización de la justicia en tiempos del Gobierno abierto. Rev. Digital de Derecho Admin., 12, 225.

INE (2022). Nota de Prensa: Encuesta de Discapacidad, Autonomía personal y Situaciones de Dependencia (EDAD) Principales resultados. Año 2020: https://www.ine.es/prensa/edad\_2020\_p.pdf











Equipamiento INE (2023).uso de TIC en los hogares. У Año 2023: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\_C&cid=1254 736176741&menu=ultiDatos&idp=1254735976608

Jiménez, C. E. (2013). Impacto de la Ley Reguladora del Uso de las TIC en la Administración de Justicia. Barcelona: Centro de Estudios Jurídicos y Formación Especializada (2012).

Jimenez-Gomez, C. (2014). Justicia Abierta: transparencia y proximidad de la Justicia en el actual contexto de Open Government . Centro de Estudios Jurídicos y Formación Especializada del Departamento de Justicia. Generalidad de Cataluña.

Lillo, R. (2016). El Uso de Nuevas Tecnologías en el Sistema Judicial Experiencias y Precauciones. Obtenido de https://biblioteca.cejamericas.org/handle/2015/3868

Martín, L. (2019). La eterna e inacabada modernización de la Justicia. Temas para el debate, (296), 43-45.

Martínez, E. F. (2017). La digitalización de la Justicia española. Lexnet y el expediente digital. Los retos del espacio de Libertad, Seguridad y Justicia de la Unión Europea en el año 2016: Reunión anual ReDPE 2016, (pág. 12).

Oreja-Rodríguez, J. R. (2005). Introducción a la medición objetiva en Economía, Administración y Dirección de Empresas: El Modelo de Rasch. IUDE. Serie Estudios, 47, 1-78.

Pastor, S. (2003). Los nuevos sistemas de organización y gestión de la justicia: mito o realidad? Conferencia sobre Justicia y Desarrollo en América Latina y el Caribe. Quito, Ecuador: Banco Interamericano de Desarrollo.

Pleasence, P., & Balmer, N. J. (2019). Development of a general legal confidence scale: A first implementation of the Rasch measurement model in empirical legal studies. Journal of Empirical Legal Studies, 16(1), 143-174.

Poder Judicial España (2024). Ministerio de Justicia y CCAA, obtenido de https://www.poderjudicial.es/cgpj/es/Temas/e-Justicia/Serviciosinformaticos/Ministerio-de-Justicia-y-CCAA/

Portal Administración Electrónica (2024). El Ministerio de Justicia implanta nuevas actualizaciones en el Escritorio Virtual de Inmediación Digital Obtenido de https://administracionelectronica.gob.es/pae Home/pae Actualidad/pae Noticias/Anio2 023/Septiembre/Noticia-2023-09-27-Ministerio-de-Justicia-actualizaciones-Escritorio-Virtual-de-Inmediacion-Digital.html

Rasch, G. (1980). Probabilistic models for some intelligence and attainment tests. . Copenhagen: Danish Institute for Educational Research.

Romero, A. M. M. (2020). La brecha digital generacional. Temas laborales: Revista andaluza de trabajo y bienestar social, (151), 77-93.













Sineiro, J. M. R. (2011). La digitalización procedimental como imperativo hito tecnológico y normativo de la modernización de la justicia. REGAP: Revista galega de administración pública, 1(42), 355-378.

Soltel Group (2022). Solten implanta en el Ministerio de Justicia y en algunas comunidades un sistema de textualización por inteligencia artificial para las vistas https://www.soltel.es/soltel-implanta-en-el-ministerio-dejudiciales. justicia-y-en-algunas-comunidades-un-sistema-de-textualizacion-por-inteligenciaartificial-para-las-vistas-judiciales/

Wolterskluwer (2023). La tecnología jurídica incrementa el valor para los clientes, obtenido de https://www.wolterskluwer.com/es-es/expert-insights/impact-oftechnology-on-law-firms

