



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

Proyecto de Innovación

Convocatoria Innova-Docencia 2024/2025

Proyecto 258

Aprovechamiento de competencias creativas e innovaciones tecnológicas para la incentivación de un discurso inclusivo sobre la discapacidad y el envejecimiento en el entorno digital

Responsable del proyecto: Carmen Llorente Barroso

Facultad de Ciencias de la Información

Departamento de Ciencias de la Comunicación Aplicada (CAP)

1. Objetivos propuestos en la presentación del proyecto

La preocupación de la Agenda 2030 por la sostenibilidad social ha contribuido a visibilizar problemáticas asociadas a la discapacidad y al envejecimiento (Aririguzoh, 2022; United Nations, 2015). Sin embargo, en el camino hacia una normalización inclusiva de los adultos vulnerables, la atención científica dedicada a las personas mayores sigue siendo menor que la destinada a quienes presentan alguna discapacidad (Arandjelović, 2023; Llorente-Barroso, 2023a). Los estudios sobre el discurso en torno a la discapacidad y la vejez suelen centrarse en aspectos fragmentados de su visibilidad. En lo que respecta a la discapacidad, el enfoque de los medios tradicionales ha estado mayoritariamente limitado a eventos deportivos de gran escala o al tratamiento informativo general y superficial sobre estas realidades (Kolotouchkina et al., 2021; McGillivray et al., 2021; Oliver, 2004; Vázquez-Barrio et al., 2021). Las referidas narrativas han contribuido a perpetuar imágenes polarizadas de la discapacidad, ya que, por un lado, han difundido figuras paralímpicas idealizadas e inalcanzables, y por otra parte, han lanzado representaciones de personas dependientes. Este enfoque, aunque otorga visibilidad al colectivo con discapacidad, impide su auténtica integración (Cunha & Pinto, 2017; Llorente-Barroso et al., 2024a; Shioume & Ito, 2022) y apuntala el *ableism* (capacitismo). La presencia de los adultos mayores en los discursos mediáticos ha sido aún más reducida, con apariciones esporádicas que no logran desarticular el *ageism* (edadismo) social dominante que se ha instaurado en los sistemas desarrollados (Loos & Ivan, 2018; Llorente-Barroso et al., 2024b).

Las tecnologías emergentes ofrecen una oportunidad para revertir estas representaciones sesgadas, al facilitar el empoderamiento y la participación social de personas mayores y con discapacidad (Lin et al., 2018; Llorente-Barroso, 2023a, 2023b; Mihelj et al., 2019; Kolotouchkina et al., 2022, 2023; Pacheco et al., 2019). Las redes sociales, en particular, permiten a estos colectivos compartir experiencias, generar comunidad y reclamar su rol como ciudadanos (Farinosi, 2023; Riddle, 2020; Xu, 2022; Yu, 2020). Estas plataformas potencian su autoestima, fomentan sus vínculos y mejoran su bienestar emocional (Caton & Chapman, 2016; Lee & Cho, 2019; Hsu et al., 2021; Sánchez-Valle, 2023). Al respecto, el fenómeno de la autoexpresión digital ha renovado las imágenes tradicionales asociadas a la vejez (Farinosi, 2023; Xu, 2022) y la discapacidad (Liu & Shi, 2016). A través del activismo visual, impulsado en plataformas como Instagram, se reivindica el derecho a ser visto (Mirzoeff, 2006), dando lugar a representaciones más diversas (Bissell et al., 2022; Bonilla-del-Río et al., 2022; O'Brien et al., 2021; Delicath & DeLuca, 2003). La difusión de contenidos protagonizados por seniors y/o atletas paralímpicos en plataformas como YouTube o Instagram (Harley & Fitzpatrick, 2009; Mitchell et al., 2021) fortalece un relato más integrador. No obstante, todas estas representaciones también pueden consolidar nuevos estereotipos, al presentar modelos poco accesibles para gran parte de tales colectivos, inaugurando así nuevas formas de exclusión (Llorente-Barroso et al., 2024a). Para conseguir un discurso verdaderamente inclusivo en el entorno digital, es esencial que tanto mayores como personas con discapacidad se muestren con naturalidad en estos espacios (Bowker & Tuffin, 2002; Xu, 2022; Mañas-Viniegra et al., 2024a, 2024b). Sin embargo, muchos usuarios seniors y/o con discapacidad valoran el anonimato que facilitan las redes sociales para disfrutar de los beneficios psicológicos de sus interacciones *online* (Tsatsou, 2020; Williams, 2019). A pesar del potencial inclusivo del ciberespacio, siguen existiendo discursos excluyentes, microagresiones y estigmatizaciones, especialmente, en plataformas como Twitter (Rojas-Torrijos & Ramón, 2021; Moral et al., 2024; Makita et al., 2021). La creación de un discurso digital integrador requiere la involucración de los propios colectivos afectados. No obstante, las brechas tecnológicas suponen una barrera significativa, que limita su presencia *online* y refuerza dinámicas capacitistas y edadistas (Charitsis & Lehtiniemi, 2023; Ragnedda et al., 2020; Llorente-Barroso, 2023b, 2023c; Schnell, 2017).

Adicionalmente, la expansión de la inteligencia artificial (IA) ha introducido nuevos retos éticos. Los sesgos algorítmicos (Tilmes, 2022) amplifican las discriminaciones sociales y perpetúan los estereotipos (Bianchi et al., 2023; Thomas & Thomson, 2025). El entrenamiento de las

herramientas de IA generativa a partir de contenidos en los que adultos mayores y personas con discapacidad están subrepresentados (Centeno-Martín et al., 2023; Valle-Escolano, 2023) alerta sobre la perpetuación de estigmas instaurados en los discursos mediáticos. Por ello, es imprescindible sensibilizar a la juventud para construir un relato más equitativo (Krupiy & Scheinin, 2023), algo que esta propuesta ha tomado como punto de partida.

A partir de la literatura científica esbozada (Anexo I) y de los hallazgos de los cuatro proyectos de innovación docente ejecutados previamente por este equipo, la presente propuesta explora el potencial de las tecnologías actuales para impulsar, desde un enfoque creativo, narrativas que desestigmaticen la discapacidad y el envejecimiento en contextos *online*. El propósito de este proyecto es fomentar la normalización inclusiva de adultos vulnerables mediante la involucración de estudiantes universitarios para aprovechar las oportunidades y enfrentar los desafíos que plantea la IA generativa a los discursos sobre la discapacidad y la vejez.

Objetivo general (OG)

El objetivo general (OG) de este proyecto de innovación docente es analizar las oportunidades asociadas al uso de herramientas de inteligencia artificial (IA) para la incentivación de un discurso inclusivo sobre la discapacidad y la vejez a partir de propuestas comunicativas creativas, orientadas a la concienciación y la sensibilización.

Objetivos específicos (OE)

La consecución del objetivo general (OG) y del doble propósito, previamente detallados, implica el logro de los objetivos específicos (OE):

OE1. Examinar el tratamiento que se hace de la discapacidad y del envejecimiento en el entorno digital y su repercusión en el ableism y el ageism respectivamente.

OE2. Comprobar las interpretaciones que hacen algunas herramientas de inteligencia artificial (IA) de la vejez y de la discapacidad y, de este modo, su aportación a la (des)estigmatización discursiva en el ciberespacio.

OE3. Comparar la atención y la intensidad emocional que consiguen imágenes reales de adultos mayores y de personas con discapacidad frente a las generadas por representaciones creadas con herramientas de IA.

Objetivos de aplicabilidad (OA)

En conexión con el objetivo general (OG) y los objetivos específicos (OE), también se estiman los siguientes objetivos aplicados (OA):

OA1. Implicar a estudiantes y profesores universitarios en el desarrollo de imágenes generadas por determinadas aplicaciones de inteligencia artificial (IA) para corroborar si reproducen representaciones estigmatizadas de la discapacidad y del envejecimiento.

OA2. Involucrar a estudiantes universitarios y profesionales expertos en creatividad en la ideación de propuestas comunicativas, orientadas a la concienciación sobre un uso de las tecnologías que permita un discurso inclusivo del envejecimiento y de la discapacidad en un futuro próximo.

OA3. Incentivar la interacción entre los mundos académico, profesional e institucional para lograr propuestas que contribuyan a impulsar la gestación y la difusión de un relato de la discapacidad y del envejecimiento desprovisto de estigmas.

El alcance de los objetivos de esta propuesta de innovación docente representa un avance significativo en la inclusión digital de personas con discapacidad y adultos mayores. Este proyecto se alinea con las políticas de compromiso social que deben asumir las instituciones públicas, situando a las universidades como agentes de cambio. En este sentido, esta iniciativa refleja el compromiso de la Universidad Complutense de Madrid (UCM) con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 (United Nations, 2015). En particular, responde al ODS 4, que promueve «una educación inclusiva y equitativa de calidad [...] para todos». Así, la UCM reafirma su papel en la construcción de una sociedad más justa, inclusiva y tecnológicamente accesible.

2. Objetivos alcanzados

Las limitaciones presupuestarias y las complicaciones en la implementación de ciertas metodologías han obstaculizado el cumplimiento de algunos de los objetivos previstos en este proyecto de innovación docente. No obstante, la mayoría de tales metas se han alcanzado gracias a los avances logrados durante el curso actual y al aprovechamiento de resultados obtenidos en propuestas de innovación docente desarrolladas con anterioridad por el equipo.

El objetivo general (OG) de este proyecto de innovación docente se ha focalizado en analizar las oportunidades asociadas al uso de herramientas de inteligencia artificial (IA) para la incentivación de un discurso inclusivo sobre la discapacidad y la vejez a partir de propuestas comunicativas creativas, orientadas a la concienciación y la sensibilización. La presente propuesta de innovación docente ha dado continuidad a sus proyectos predecesores:

1. «Competencias comunicacionales para un envejecimiento autónomo, activo e inclusivo en la sociedad actual» (Innova-Docencia UCM 2020-2021, Ref. 79).
2. «Desarrollo de competencias comunicativas para la autonomía emocional de los mayores en tiempos de distanciamiento social» (Innova-Docencia UCM 2021-2022, Ref. 237).
3. «Adquisición de competencias para la inclusión digital de los mayores a través de propuestas de *mentoring* inverso e intergeneracional» (Innova-Docencia UCM 2022-2023, Ref. 155).
4. «Aprendizaje informal, comunicación y creatividad como herramientas de apoyo emocional e inclusión social para contrarrestar las barreras discapacitantes que afectan a los adultos vulnerables» (Ref. 434, convocatoria 2023-2024).

Esta última iniciativa ha explorado el potencial de la inteligencia artificial (IA) generativa como aliada en la construcción de discursos inclusivos sobre discapacidad y envejecimiento. A partir de propuestas creativas de comunicación, se ha fomentado la sensibilización social hacia los colectivos vulnerables de interés para este proyecto, mediante la involucración de profesores y estudiantes en la generación de ideas capaces de combatir estigmas y promover una visión más justa de la vejez y la discapacidad en entornos digitales.

Objetivos específicos (OE):

OE1. Examinar el tratamiento que se hace de la discapacidad y del envejecimiento en el entorno digital y su repercusión en el *ableism* y el *ageism* respectivamente. El OE1 se ha satisfecho parcialmente a partir de:

1. Una revisión de la literatura científica sobre el enfoque que se ha dado a la discapacidad y al envejecimiento, tanto en los medios tradicionales como en el ciberespacio, así como los retos que plantean tecnologías disruptivas como las herramientas de IA. Esta exploración se ha efectuado en la fase iniciática del proyecto al que corresponde esta memoria (Innova-Docencia UCM 2024-2025, Ref. 258) para dotarle de un marco conceptual sólido.
2. Una confrontación de los hallazgos recopilados en los *focus groups* a adultos mayores y personas con discapacidad (implementados en proyectos previos del equipo docente) con los resultados previstos de dos grupos focales a 6-8 estudiantes. Aunque esta técnica cualitativa todavía no se ha ejecutado, al retrasarse la aprobación del Comité de Ética de la Investigación (CEI) de la UCM, está diseñada y se realizará a comienzos del curso 2025-2026.

Los datos recabados hasta el momento apuntan que el enfoque de los relatos sobre la vejez y la discapacidad refuerza el *ableism* y el *ageism* instaurado en la sociedad. Sin bien, los jóvenes pueden revertir esta tendencia con un uso responsable de la IA.

OE2. Comprobar las interpretaciones que hacen algunas herramientas de inteligencia artificial (IA) de la vejez y de la discapacidad y, de este modo, su aportación a la (des)estigmatización discursiva en el ciberespacio. El OE2 se ha cumplido gracias a la involucración de varios miembros del equipo en la generación de imágenes de personas con discapacidad y adultos mayores con Dall-E. Esta experiencia ha permitido seleccionar un total de 30 imágenes a partir

de *prompts* (instrucciones), 15 son interpretaciones gráficas de la discapacidad y otras 15 corresponden a expresiones visuales de la vejez. De esta forma, se ha evidenciado tanto la representación que Dall-E hace de la vejez y la discapacidad, como la potencial aportación de esta tecnología a la (des)estigmatización discursiva de estos segmentos vulnerables *online*.

OE3. Comparar la atención y la intensidad emocional que consiguen imágenes reales de adultos mayores y de personas con discapacidad frente a las generadas por representaciones creadas con herramientas de IA. El OE3 se ha conseguido de manera parcial mediante:

1. Los resultados de la revisión de la literatura científica realizada para el presente proyecto (Innova-Docencia UCM 2024-2025, Ref. 258).

2. El diseño de los experimentos, que se implementarán una vez sean aprobados por el CEI de la UCM y se tenga acceso a los instrumentos para llevarlos a cabo (*eye tracking* y *galvanic skin response* (GSR)). Pese a que todavía no se han podido efectuar estos experimentos a 15-20 universitarios para medir su atención e intensidad emocional ante representaciones de la discapacidad y la vejez (reales y generadas por Dall-E), ya se han seleccionado los 60 estímulos (30 imágenes reales y 30 interpretaciones de IA) que se mostrarán a los sujetos. Todos estos datos permitirán optimizar estrategias digitales que sensibilicen a los jóvenes y les impulsen a construir un discurso inclusivo de la discapacidad y del envejecimiento.

Objetivos de aplicabilidad (OA):

OA1. Implicar a estudiantes y docentes universitarios en el desarrollo de imágenes generadas por determinadas aplicaciones de inteligencia artificial (IA) para corroborar si reproducen representaciones estigmatizadas de la discapacidad y del envejecimiento. La implicación de varios miembros del equipo en la generación de imágenes representativas de la discapacidad y la vejez con Dall-E ha facilitado el logro del OA1. Los *prompts* utilizados en la generación de estos contenidos han permitido seleccionar 15 interpretaciones gráficas de la discapacidad y 15 expresiones visuales del envejecimiento. Así, se han detectado tanto las oportunidades que ofrece Dall-E para impulsar un discurso digital inclusivo con estos segmentos poblacionales, como los riesgos que supone en la perpetuación de su discriminación social.

OA2. Involucrar a estudiantes universitarios y profesionales expertos en creatividad en la ideación de propuestas comunicativas, orientadas a la concienciación sobre un uso de las tecnologías que permita un discurso inclusivo del envejecimiento y de la discapacidad en un futuro próximo. El OA2 se ha alcanzado gracias a dos acciones programadas en el proyecto:

1. El taller de creatividad planificado en colaboración con Brother Madrid dentro del marco de esta propuesta (Innova-Docencia UCM 2024-2025, Ref. 258), y orientado al estudiantado de Dirección de Arte (3º de Grado en Publicidad y Relaciones Públicas). Este *workshop* ha involucrado a 3 profesores, 2 expertos y 100 alumnos que han trabajado en 54 propuestas conceptuales para concienciar sobre la necesidad de instaurar un discurso digital inclusivo.

2. La segunda edición de «Creativate», un encuentro entre profesionales, estudiantes y profesores, que, en el contexto de la presente iniciativa (Innova-Docencia UCM 2024-2025, Ref. 258), ha generado un rico debate sobre las posibilidades que un uso responsable de la IA generativa ofrece a nivel creativo para impulsar un relato desprovisto de estigmas.

OA3. Incentivar la interacción entre los mundos académico, profesional e institucional para lograr propuestas que contribuyan a impulsar la gestación y la difusión de un relato de la discapacidad y del envejecimiento desprovisto de estigmas. El equipo está trabajando de manera continua en la consecución del OA3. Las reflexiones extraídas de la segunda edición de «Creativate» han estimulado las conexiones entre diferentes esferas que, comprometidas con una comunicación responsable, apuestan por un uso ético de las tecnologías emergentes para ayudar a la inclusión de personas con discapacidad y adultos mayores. Las interacciones generadas en este encuentro sobre una temática social capital han contribuido a la ideación de iniciativas conjuntas entre profesionales, académicos y estudiantes para crear y difundir narrativas que aborden la discapacidad y el envejecimiento sin recurrir a sesgos.

3. Metodología empleada en el proyecto

La triangulación metodológica desarrollada para abordar los objetivos de esta propuesta de innovación docente se ha nutrido de los hallazgos derivados de los cuatro proyectos anteriores y ha ofrecido nuevos descubrimientos que demuestran la oportunidad de la última edición.

Revisión de la literatura científica sobre el objeto de estudio. Este planteamiento docente ha requerido un exhaustivo análisis de las publicaciones que abordan la representación de la discapacidad y del envejecimiento en los medios tradicionales y digitales. A través de este estudio se han perfilado los desafíos que implican tecnologías disruptivas como la IA. En esta etapa, se han sentado los pilares que han permitido entender la evolución narrativa sobre la vejez y la discapacidad, así como su repercusión en el edadismo y el capacitismo (OE1).

Focus groups. La propuesta docente a la que responde esta memoria ha incluido el diseño de dos grupos focales de discusión formados por entre 6 y 8 estudiantes universitarios para confrontar sus resultados con los hallazgos obtenidos en la revisión de la literatura y los *focus groups* a adultos mayores y personas con discapacidad, realizados en proyectos previos. Los nuevos grupos de discusión permitirán conocer la posición de los jóvenes sobre el tratamiento de la discapacidad y el envejecimiento en las redes sociales, así como su percepción respecto a la repercusión que tal enfoque tiene en la discriminación por razón de capacidad y/o edad (OE1). Además, esta técnica cualitativa ofrecerá información para involucrar a los jóvenes en la concienciación de un uso de las tecnologías capaz de asentar un discurso inclusivo sobre la discapacidad y la vejez (OA2). Aunque estos *focus groups* no se han implementado por el retraso en la aprobación del CEI de la UCM, se ejecutarán a comienzos del próximo curso (2025-2026) y se someterán a un análisis temático y cualitativo de contenido.

Generación de imágenes con herramientas de inteligencia artificial (IA). En este proyecto de innovación se ha recurrido a Dall-E para desarrollar imágenes representativas de diferentes perfiles de personas con discapacidad y adultos mayores para compararlas con imágenes reales de estos colectivos publicadas en Internet. Tal actuación ha permitido comprobar la interpretación sesgada que la IA hace de la discapacidad y la vejez (OA1), y conocer las oportunidades que abren en su (des)estigmatización discursiva en el ciberespacio (OE2).

Experimentos de neurociencia. Dentro del marco docente que plantea esta edición, se han diseñado experimentos con *eye tracking* y *galvanic skin response (GSR)* a una muestra de 15-20 universitarios con el propósito de medir la atención y la emoción que despiertan, entre los jóvenes, estímulos visuales (reales *versus* creados por IA) de personas con discapacidad y adultos mayores (OE3). Sin embargo, tales experimentos no se han podido efectuar por obstáculos en la aprobación del CEI y una falta de acceso a los instrumentos técnicos para realizarlos. Pese a ello, se prevé realizarlos en el curso 2025-2026, ya que los hallazgos que faciliten pueden contribuir a la mejora de las estrategias digitales orientadas a sensibilizar a los jóvenes para que construyan un discurso inclusivo de la discapacidad y del envejecimiento.

Taller de creatividad. El taller de creatividad ha resultado esencial para alcanzar el OA2. Este *workshop* ha supuesto la participación de 3 profesores de creatividad, 2 expertos de Brother Madrid, y 3 grupos de alumnos de Dirección de Arte (3º de Grado en Publicidad y Relaciones Públicas) a lo largo del curso 2024-2025. Esta actividad ha permitido recopilar 54 ideas para potenciales campañas orientadas a promover un discurso digital inclusivo.

Encuentro entre profesores, estudiantes y profesionales. «Creactívate» reunió, en su segunda edición, a estudiantes y expertos en un espacio para la reflexión sobre el uso responsable y creativo de la IA. El encuentro generó un valioso intercambio de ideas sobre las posibilidades de estas tecnologías para contribuir a construir discursos inclusivos y libres de estigmas (A2). Además, estas conversaciones permitieron impulsar propuestas colaborativas para promover narrativas sobre la discapacidad y el envejecimiento, alejadas de prejuicios y sesgos (OA3).

4. Recursos humanos

El principal valor del proyecto docente al que corresponde esta memoria (Innova-Docencia UCM 2024-2025, Ref. 258) está en la calidad humana y profesional de su equipo, formado por:

1. Carmen Llorente Barroso (PDI UCM, PTU): Ciencias de la Comunicación Aplicada (CAP).
2. Olga Kolotouchkina (PDI UCM, PAD): Ciencias de la Comunicación Aplicada (CAP).
3. Luis Mañas Viniegra (PDI UCM, PTU): Ciencias de la Comunicación Aplicada (CAP).
4. Gema Bonales Daimiel (PDI UCM, PAD): Ciencias de la Comunicación Aplicada (CAP).
5. Celia Rangel Pérez (PDI UCM, PAD): Ciencias de la Comunicación Aplicada (CAP).
6. Natalia Abuín Vences (PDI UCM, PTU): Ciencias de la Comunicación Aplicada (CAP).
7. Paloma Piqueiras Conlledo (PDI UCM, PAD): Teorías y Análisis de la Comunicación (TAC).
8. María Isabel Reyes Moreno (PDI UCM, PTU): Ciencias de la Comunicación Aplicada (CAP).
9. María Sánchez Valle (PDI San Pablo CEU, CU): Comunicación Audiovisual y Publicidad.
10. Marilé Pretel Jiménez (PDI San Pablo CEU, PTU): Comunicación Audiovisual y Publicidad.
11. Aitor González Bengoechea (PDI Francisco de Vitoria, PCD): Marketing.
12. Celia Sancho Belinchón (PDI Nebrija, PAS): Comunicación Audiovisual y Publicidad.
13. Ivone Ferreira (PDI NOVA Lisboa, PA): Ciências da Comunicação.
14. Leticia S. Rocha Machado (PDI UFRGS, PA): Inclusão Digital de Pessoas Idosas (UNIDI).
15. Nuria Cuenca Octavio (Doctoranda): Comunicación Audiovisual, Publicidad y RRPP.
16. Dongye Lyu (Doctorando): Comunicación Audiovisual, Publicidad y RRPP.
17. Miriam Morláns Lanau (Doctoranda): Cuidados en Salud.
18. Jesús Mena Moreno (Doctorando): Comunicación Audiovisual, Publicidad y RRPP.
19. Irene Benavente Pérez (Doctoranda): Comunicación Audiovisual, Publicidad y RRPP.
20. Raquel Espantaleón Rueda (Doctoranda): Comunicación Audiovisual, Publicidad y RRPP.
21. Luis Leardy Antolín (Doctorando): Comunicación Audiovisual, Publicidad y RRPP.

La mayoría de los participantes en este grupo ya ha participado en los proyectos docentes predecesores, lo que proporciona estabilidad a los procedimientos de trabajo. El núcleo del equipo está conformado por 14 profesores de diferentes universidades, ocho de los cuales son miembros del Personal Docente e Investigador (PDI) de la Universidad Complutense de Madrid (UCM), cuatro son parte del PDI de otras tres universidades nacionales (Universidad San Pablo CEU, Universidad Francisco de Vitoria y Universidad Nebrija) y dos son integrantes del PDI de centros internacionales (Universidade NOVA de Lisboa y Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)). Tal equipo docente cuenta con especialistas en creatividad publicitaria, comunicación corporativa, gestión de intangibles, marketing, inclusión social, vulnerabilidad y alfabetización digital. El grupo de trabajo se completa con siete estudiantes, seis de ellos del Programa de Doctorado en Comunicación Audiovisual, Publicidad y Relaciones Públicas (RRPP) de la Facultad de Ciencias de la Información (UCM) y otra alumna del Programa de Doctorado en Cuidados en Salud de la Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología (UCM). Las tesis que tales estudiantes están desarrollando, bien se focalizan en alguno de los públicos vulnerables que interesan a esta propuesta de innovación, bien abordan perspectivas de estudio que permiten enriquecer la metodología diseñada para acometer con éxito esta propuesta. En definitiva, se trata de un equipo interdisciplinar con perfiles que abarcan las diferentes áreas comprometidas en el proyecto, lo que ha posibilitado su perfecta ejecución. La combinación de perfiles *senior* con otros emergentes ha permitido una transferencia de conocimientos que ha beneficiado a la propuesta. El *expertise* de ciertos miembros del equipo viene avalado por su involucración en proyectos de la misma línea:

1. «Nuevos escenarios de vulnerabilidad digital: Alfabetización mediática para una sociedad inclusiva. PROVULDIG2-CM» (Ref. H2019/HUM-5775).
2. «Discapacidad y competencias digitales en el sector audiovisual. COMPENSA» (Ref. PID2019-105398RB-C21).
3. «Equality diversity and inclusion for research enhancement In Bosnia Herzegovina. EDIRE» (Ref. 101060145).
4. «Fair and inclusive twin transitions for a stronger social Europe. FITTER_EU» (Ref. 101132546).

5. Desarrollo de las actividades

Fase 1. Revisión de la literatura sobre el objeto de estudio

Durante la primera fase del proyecto se ha llevado cabo un minucioso análisis del estado del arte. Para ello, se ha elaborado una búsqueda exhaustiva en bases de datos de Scopus, Web of Science (WoS) y Google Scholar, con el propósito de explorar las distintas aristas que componen el objeto de estudio. La escasez de publicaciones focalizadas en la temática de interés ha puesto de manifiesto la pertinencia y relevancia de la presente propuesta de innovación docente. En la elaboración del estado de la cuestión, se seleccionó un conjunto representativo de estudios que permitió identificar la evolución en el enfoque con el que se han abordado la discapacidad y el envejecimiento en medios tradicionales y en el ciberespacio. Además, este análisis ha permitido identificar los desafíos derivados del uso de tecnologías disruptivas en relación con su impacto en el edadismo y el capacitismo (OE1). Los aprendizajes extraídos de esta fase han permitido afinar el diseño metodológico y asegurar su alineación con los objetivos del proyecto.

Fase 2. Diseño de nuevos *focus groups*

Una vez definido el marco teórico a partir de los antecedentes revisados en la fase previa, se han diseñado los grupos focales a estudiantes universitarios conforme a los objetivos involucrados en esta etapa del proyecto. A este respecto se han definido dos *focus groups* realizados a una muestra de conveniencia, configurada por entre 12 y 16 jóvenes, con equilibrio entre ambos sexos. Cada grupo focal estará formado por 6-8 sujetos, con el fin de incentivar una dinámica participativa equilibrada y una interacción social más enriquecedora. De manera global, la muestra incidental global se ha configurado para incluir una variedad de perfiles que puedan aportar una diversidad perceptual sobre los temas de interés abordados en esta fase. La composición de cada grupo se realizará mediante criterios de afinidad entre los participantes para favorecer un diálogo fluido y empático sobre cada cuestión a tratar.

Antes de la implementación de los diferentes *focus groups*, cuatro integrantes del equipo del proyecto de innovación han delineado una guía para su adecuada moderación en vinculación a los objetivos del proyecto (Anexo II). Entre los temas contemplados, destacan los que se detallan a continuación por ser particularmente importantes para esta etapa de la propuesta:

1. El edadismo (*ageism*) y el capacitismo (*ableism*) para los futuros comunicadores (OE1).
2. El impacto de la digitalización en la discriminación por edad (*ageism*) (OE1 y OA2).
3. El impacto de la digitalización en la discriminación por discapacidad (*ableism*) (OE1 y OA2).
4. Las oportunidades y los riesgos que la inteligencia artificial (IA) pueden suponer para un discurso inclusivo con los adultos mayores y las personas con discapacidad (OE1 y OA2).

Con anterioridad al desarrollo de los grupos de discusión, los cuatro docentes implicados en esta fase sometieron a la aprobación del CEI de la UCM esta técnica de investigación. El retraso en la evaluación favorable de la mencionada entidad (Anexo III) ha obligado a aplazar la implementación de los *focus groups* y a adelantar otras etapas del proyecto.

Los discursos de los grupos focales se grabarán y transcribirán para facilitar un análisis temático y cualitativo de su contenido, con la asistencia de Atlas.ti, para dar mayor rigor y consistencia a los resultados. Los hallazgos obtenidos de la aplicación de este instrumento se confrontarán con los resultados derivados tanto de la revisión de la literatura como de los *focus groups* a adultos mayores y personas con discapacidad, que se ejecutaron en proyectos previos. Se prevé que los nuevos grupos de discusión permitirán un acercamiento a la percepción de los estudiantes universitarios sobre el tratamiento digital de la discapacidad y el envejecimiento, y su impacto en la discriminación por motivos de capacidad y/o edad (OE1). Asimismo, estos resultados arrojarán luz para fomentar una implicación más eficiente de los jóvenes en un uso de las tecnologías comprometido con un discurso inclusivo (OA2).

Fase 3. Generación de imágenes con herramientas de inteligencia artificial (IA)

Esta fase de implementación del proyecto de innovación docente requirió el uso de Dall-E para generar imágenes representativas de diversos perfiles de personas con discapacidad y

adultos mayores, con el objetivo de compararlas con representaciones reales disponibles *online*. De esta forma, se han podido identificar los sesgos presentes en la representación que las herramientas de IA generativa hacen de estos colectivos (OA1). Además, esta etapa ha permitido explorar el potencial de estas tecnologías para contribuir, positiva o negativamente, a la (des)estigmatización de la discapacidad y la vejez en el entorno digital (OE2).

Fase 4. Experimentos de neurociencia

Como se ha mencionado, esta fase del proyecto no se ha podido completar por contingencias asociadas a la aprobación de los experimentos por parte del CEI de la UCM y por una falta de acceso directo a los equipos de neurociencia aplicados necesarios para poder realizar las pruebas. No obstante, se pretende retomar esta etapa en el curso 2025-2026, ya que los datos que proporcionen serán valiosos para perfeccionar estrategias digitales dirigidas a concienciar a los jóvenes y promover un discurso inclusivo sobre la discapacidad y el envejecimiento. El recurso al *eye tracking* y a la respuesta galvánica de la piel (*galvanic skin response (GSR)*) permitirá registrar la atención y la respuesta emocional de 15-20 estudiantes universitarios ante estímulos visuales representativos de la discapacidad y la vejez (imágenes reales frente otras creadas por IA) (OE3).

Fase 5. Taller de creatividad

Las principales conclusiones de la revisión de la literatura sobre las distintas complejidades que confluyen en el objeto de estudio de este proyecto docente proporcionaron fundamentos para el planteamiento del taller de creatividad. El *workshop* se efectuó a mediados de cada cuatrimestre del curso 2024-2025, gracias a la colaboración de Brother Madrid, una de las escuelas creativas de mayor prestigio nacional. La actividad se integró dentro del calendario de la asignatura Dirección de Arte, impartida en 3º de Grado en Publicidad y Relaciones Públicas. Cada edición del taller se implementó en dos sesiones, coordinadas por Carmen Llorente Barroso, en calidad de responsable de este proyecto de innovación:

1. La primera sesión tuvo lugar en la Facultad de Ciencias de la Información (UCM) y contó con la participación de dos especialistas en creatividad publicitaria de Brother Madrid, quienes presentaron a los estudiantes un reto orientado al diseño de una campaña de concienciación, que debían realizar en duplas creativas con el objetivo de mejorar la inclusión digital de los adultos mayores (cuatrimestre 1º) y las personas con discapacidad (cuatrimestre 2º).
2. La segunda sesión se desarrolló en las instalaciones de Brother Madrid y consistió en la presentación de las propuestas realizadas por los estudiantes, en forma de *videoase* o *board*, a los responsables de la escuela que plantearon en reto en la primera sesión. Los alumnos recibieron un detallado *feedback* por parte de tales profesionales para que pudieran optimizar sus conceptos creativos. Además, las mejores ideas obtuvieron como premio un curso corto de creatividad ofrecido por Brother Madrid.

Este *workshop* proporcionó un total de 54 productos creativos que podrían servir como ideas de base para potenciales campañas dirigidas a la concienciación de las audiencias más jóvenes sobre la necesidad de impulsar un discurso digital inclusivo con la discapacidad y la vejez. Así, desde el área de creatividad, tres profesores del equipo han contribuido a incentivar a los jóvenes a un uso responsable y comprometido de las tecnologías emergentes.

Fase 6. Encuentro entre profesores, estudiantes y profesionales

La segunda edición de «Creatívate» congregó a estudiantes, profesores y profesionales en un encuentro focalizado en una reflexión crítica-constructiva sobre el uso responsable y comprometido de la IA generativa en el desarrollo de campañas publicitarias. Este encuentro propició un enriquecedor debate sobre el potencial de estas tecnologías para favorecer la construcción de discursos inclusivos y sin estigmas (A2). Adicionalmente, las aportaciones vertidas promovieron, entre los asistentes, iniciativas orientadas a la generación y la difusión de narrativas sobre discapacidad y envejecimiento, alejadas de estereotipos (OA3).

Fase 7. Transferencia de conocimientos y aplicación práctica de los resultados

Los descubrimientos derivados de la implementación de este proyecto de innovación docente

han facilitado el planteamiento de propuestas colaborativas orientadas a mejorar la integración digital de los adultos mayores y las personas con discapacidad. Si bien, la falta de tiempo y la limitación de recursos han impedido ir más allá de su conceptualización. A este respecto, ha sido especialmente gratificante la incorporación al proyecto de Leticia S. Rocha Machado, Professora da Faculdade de Educação y Coordinadora da Unidade de Inclusão Digital de Pessoas Idosas (UNIDI) de la Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), quien aporta un profundo conocimiento en el diseño de programas formativos orientados a adultos mayores. Esta conexión entre educación, comunicación y audiencias vulnerables apunta a materializarse en propuestas que permitan:

1. Formar a personas con discapacidad y adultos mayores para que puedan asumir un rol activo en la lucha contra el *ageism* y el *ableism*.
 2. Concurrir de manera conjunta a convocatorias internacionales para la financiación de investigaciones focalizadas en la inclusión digital de adultos vulnerables.
 3. Promover convenios interinstitucionales para facilitar el aprendizaje permanente de estos segmentos poblacionales para favorecer su plena inclusión.
- Finalmente, se están ultimando colaboraciones con Brother Madrid para dar proyección social a los mejores trabajos realizados por los estudiantes en el taller de creatividad y facilitar su difusión en espacios vinculados al ámbito social.

Fase 8. Difusión de hallazgos de investigación

Los resultados más destacados conseguidos a partir de la implementación de los diferentes instrumentos de investigación contemplados en el marco de la presente propuesta de docente se han difundido o están en proceso de explotación en los siguientes formatos:

1. Artículo SJR Q2: Rocha-Machado, L. S., & Llorente-Barroso, C. (2025). Essential digital competencies for the citizen empowerment of older adults. *Street Art & Urban Creativity*, 11(1), 31-44. <https://doi.org/10.25765/sauc.v11.5680> (Anexo IV).
2. Comunicación: Rocha-Machado, L. S., & Llorente-Barroso, C. (2024, 12-13 de diciembre). Competencias digitales para el empoderamiento de los adultos mayores: Desafíos para lograr su ciudadanía digital. *IX Congreso Internacional Ciudades Creativas*. Universidad de Valladolid (UVa) (Anexo V).
3. Capítulo SPI Q1: Llorente-Barroso, C., Sánchez-Valle, M., & Vinarás-Abad, M. (2026-Print). Digitisation as a strategy for the inclusion and empowerment of older adults. En: I. Kollak, *Safe at home with assistive technology (2nd Edition)*. Springer International Publishing.
4. Capítulo SPI Q1: Llorente-Barroso, C., Mañas-Viniegra, L., & Quesada-González, C. (2026-Elaboration). Disability and ableism in advertising discourse in the face of the challenges of artificial intelligence (AI). Routledge.
5. Capítulo SPI Q1: Llorente-Barroso, C., & Mena-Moreno, J. M. (2026-Elaboration). The opportunities and risks of digitalisation and artificial intelligence (AI) for the labour inclusion of people with disabilities. Barbara Budrich.

Además, en relación con la temática del proyecto de innovación, se han defendido dos tesis:

1. Cuenca-Octavio, N. (2025). *El impacto positivo del uso de la cosmética y las redes sociales para las mujeres con cáncer: La autoexpresión como catalizador de la autoestima* [The positive impact of cosmetics and social media use for women with cancer: Self-expression as a catalyst for self-esteem]. Tesis con mención internacional e industrial. Calificación: Sobresaliente *Cum Laude*. Tutora y Directora: C. Llorente-Barroso
2. Muñoz-Paniagua, E. (2025). *Las nuevas tecnologías en el ecosistema de la silver economy como respuesta a las discapacidades derivadas del envejecimiento*. Tesis. Calificación: Sobresaliente. Tutora: C. Llorente-Barroso. Directores: C. Llorente-Barroso, A. C. Barrientos-Báez, & F. García-García.

Pese a que, en esta ocasión el equipo contó con mayor dotación económica que en ocasiones previas, el presupuesto no ha sido suficiente para sufragar todos los costes originados por la difusión de los hallazgos. Por ese motivo, la inversión se ha focalizado en las traducciones juradas requeridas para las publicaciones en internacionales, de manera que los gastos motivados por la participación en el congreso fueron cubiertos con recursos personales.

6. Anexos


Anexo I. Referencias citadas en la memoria del proyecto de innovación «Aprovechamiento de competencias creativas e innovaciones tecnológicas para la incentivación de un discurso inclusivo sobre la discapacidad y el envejecimiento en el entorno digital» (Innova-Docencia UCM 2024-2025, Ref. 258)

- Arandjelović, O. (2023). The making of a discriminatory ism. *Equality, Diversity and Inclusion*, 42(8), 1038-1050. <https://doi.org/10.1108/EDI-01-2023-0009>
- Aririguzoh, S. (2022). Communication competencies, culture and SDGs: Effective processes to cross-cultural communication. *Humanities & Social Sciences Communications*, 9, 96 <https://doi.org/10.1057/s41599-022-01109-4>
- Bianchi, F., Kalluri, P., Durmus, E., Ladhak, F., Cheng, M., Nozza, D., Hashimoto, T., Jurafsky, D., Zou, J., & Caliskan, A. (2023). Easily accessible text-to-image generation amplifies demographic stereotypes at large scale. *FAccT'23: Proceedings of the 2023 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency* (pp. 1493-1504). ACM Digital Library (DL). <https://doi.org/10.1145/3593013.3594095>
- Bissell, K., Billings, A. C., & Park, B. (2022). Sports media as empathy facilitator: The contrasting influence of paralympic and olympic content. *International Journal of Sport Communication*, 15(2), 148-157. <https://doi.org/10.1123/ijsc.2022-0009>
- Bonilla-del-Río, M., Figueroa-Benítez, J. C., & García-Prieto, V. (2022). Influencers with physical disabilities on Instagram: Features, visibility and business collaboration. *Profesional de la Información*, 31(6), e310612. <https://doi.org/10.3145/epi.2022.nov.12>
- Bowker, N., & Tuffin, K. (2002). Disability discourses for online identities. *Disability & Society*, 17(3), 327-344. <https://doi.org/10.1080/09687590220139883>
- Caton, S., & Chapman, M. (2016). The use of social media and people with intellectual disability: A systematic review and thematic analysis. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 41(2), 125-139. <https://doi.org/10.3109/13668250.2016.1153052>
- Centeno-Martín, H., Toledano-Buendía, S., & Ardèvil-Abreu, A. (2023). Who interacts with communicative AI and what attitudes are displayed toward it? Sociodemographic, personality and futurephobia variables. *Profesional de la Información*, 32(5), e320502. <https://doi.org/10.3145/epi.2023.sep.02>
- Charitsis, V., & Lehtiniemi, T. (2023). Data ableism: Ability expectations and marginalization in automated societies. *Television & New Media*, 24(1), 3-18. <https://doi.org/10.1177/15274764221077660>
- Cuenca-Octavio, N. (2025). *El impacto positivo del uso de la cosmética y las redes sociales para las mujeres con cáncer: La autoexpresión como catalizador de la autoestima / The positive impact of cosmetics and social media use for women with cancer: Self-expression as a catalyst for self-esteem*. [Tesis doctoral con mención internacional e industrial, no publicada en abierto]. Universidad Complutense de Madrid (UCM).
- Cunha, M. J., & Pinto, P. (2017). Representations of disability: A longitudinal study of the press. *Sociología, Problemas e Práticas*, (85), 131-147. <https://doi.org/10.7458/SPP2017856107>
- Delicath, J. W., & DeLuca, K. M. (2003). Image events, the public sphere, and argumentative practice: The case of radical environmental groups. *Argumentation*, 17(3), 315-333. <https://doi.org/10.1023/A:1025179019397>
- Farinosi, M. (2023). Deconstructing the stigma of ageing: The rise of the mature female influencers. *European Journal of Cultural Studies*, 26(3), 313-335. <https://doi.org/10.1177/13675494221102188>
- Harley, D., & Fitzpatrick, G. (2009). Youtube and intergenerational communication: The case of Geriatric1927. *Universal Access in the Information Society*, 8(1), 5-20. <https://doi.org/10.1007/s10209-008-0127-y>
- Hsu, L. J., Yueh, H. P., & Hsu, S. H. (2021). Subjective social capital and loneliness for the elderly: The moderator role of Line and Facebook use. *Social Media + Society*, 7(3). <https://doi.org/10.1177/20563051211043906>
- Kolotouchkina, O., Llorente-Barroso, C., García-Guardia, M. L., & Pavón, J. (2021). Disability narratives in sports communication: Tokyo 2020 Paralympic Games' best practices and implications. *Media and Communication*, 9(3), 101-111. <https://doi.org/10.17645/mac.v9i3.4043>
- Kolotouchkina, O., Llorente-Barroso, C., & Manfredi-Sánchez, J. L. (2022). Smart cities, the digital divide, and people with disabilities. *Cities*, 123, 103613. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.103613>

- Kolotouchkina, O., Viñarás-Abad, M., & Mañas-Viniegra, L. (2023). Digital ageism: Emerging challenges and best practices of age-friendly digital urban governance. *Media and Communication*, 11(3), 6-17. <https://doi.org/10.17645/mac.v11i3.6711>
- Krupiy, T., & Scheinin, M. (2023). Disability discrimination in the digital realm: How the ICRPD applies to artificial intelligence decision-making processes and helps in determining the State of International Human Rights Law. *Human Rights Law Review*, 23(3), ngad019. <https://doi.org/10.1093/hrlr/ngad019>
- Lee, H. E., & Cho, J. (2019). Social media use and well-being in people with physical disabilities: Influence of SNS and online community uses on social support, depression, and psychological disposition. *Health Communication*, 34(9), 1043-1052. <https://doi.org/10.1080/10410236.2018.1455138>
- Lin, Z., Yang, L., & Zhang, Z. (2018). To include, or not to include, that is the question: Disability digital inclusion and exclusion in China. *New Media & Society*, 20(12), 4436-4452. <https://doi.org/10.1177/1461444818774866>
- Liu, S., & Shi, W. (2016). The right to be seen. *Reflexion*, 31(9), 1-24.
- Llorente-Barroso, C., Anzanello-Carrascoza, J., & Ferreira, I. (2023a). Corporate commitment and the social inclusion of vulnerable adults: From corporate and institutional awareness to brand value and citizen engagement. *Icono14*, 21(1). <https://doi.org/10.7195/ri14.v21i1.1982>
- Llorente-Barroso, C., Mañas-Viniegra, L., & Sánchez-Valle, M. (2024a). El papel de la comunicación digital en la (in)visibilidad y la (des)estigmatización de la vejez y la discapacidad. En M. Sánchez-Valle, & L. Abad-Alcalá (Coords.), *Mayores (des) conectados: Estudios sobre brecha digital* (pp. 95-115). Dykinson.
- Llorente-Barroso, C., Mañas-Viniegra, L., Sierra-Sánchez, J., & García-García, F. (2023b). Disability and employability in the audio-visual sector: the (dis)connection between corporate social sustainability goals and the employment experiences of people with. *Profesional de la Información*, 32(6). <https://doi.org/10.3145/epi.2023.nov.04>
- Llorente-Barroso, C., Sánchez-Valle, M., & Pretel-Jiménez, M. (2024b). The challenges of e-commerce for older adults: A qualitative approach to their brakes and motivations. In D. Barredo Ibáñez, L. M. Castro, A. Espinosa, I. Puentes-Rivera, & P. C. López-López (Eds.), *Communication and Applied Technologies. Smart Innovation, Systems and Technologies, vol. 375. Proceedings of ICOMTA 2023* (pp. 357-366). Springer.
- Llorente-Barroso, C., Sánchez-Valle, M., & Viñarás-Abad, M. (2023c). The role of the Internet in later life autonomy: Silver surfers in Spain. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10, 56. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01536-x>
- Loos, E., & Ivan, L. (2018). Visual ageism on the media. In: L. Ayalon, & C. Tesch-Römer (Eds.), *Contemporary perspectives on ageism. International perspectives on aging, vol. 19* (pp. 163-176). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-73820-8_11
- Makita, M., Mas-Bleda, A., Stuart, E., & Thelwall, M. (2021). Ageing, old age and older adults: A social media analysis of dominant topics and discourses. *Ageing & Society*, 41(2), 247-272. <https://doi.org/10.1017/S0144686X19001016>
- Mañas-Viniegra, L., Llorente-Barroso, C., Ferreira, I., & Kolotouchkina, O. (2024a). The image of athletes with physical disabilities on Instagram through Neurocommunication. *Revista Latina de Comunicación Social*, (82), 1-20. <https://doi.org/10.4185/rics-2024-2122>
- Mañas-Viniegra, L., Llorente-Barroso, C., Ferreira, I., & Viñarás-Abad, M. (2024b). The self-representation of people with disabilities on Instagram. *Comunicar*, 32(78), 179-190. <https://doi.org/10.58262/V32I78.15>
- McGillivray, D., O'Donnell, H., McPherson, G., & Misener, L. (2021). Repurposing the (super)crip: Media representations of disability at the Rio 2016 Paralympic Games. *Communication & Sport*, 9(1), 3-32. <https://doi.org/10.1177/2167479519853496>
- Mihelj, S., Leguina, A., & Downey, J. (2019). Culture is digital: Cultural participation, diversity and the digital divide. *New Media & Society*, 21(7), 1465-1485. <https://doi.org/10.1177/146144481882281>
- Mirzoeff, N. (2006). Invisible empire: Visual culture, embodied spectacle, and Abu Ghraib. *Radical History Review*, 95(21), 21-44. <https://doi.org/10.1215/01636545-2006-95-21>
- Mitchell, F. R., Van-Wyk, P. M., & Santarossa, S. (2021). Curating a culture: The portrayal of disability stereotypes by paralympians on Instagram. *International Journal of Sport Communication*, 14(3), 334-355. <https://doi.org/10.1123/ijsc.2021-0030>
- Moral, E., Huete, A., & Díez, E. (2024). #MeCripple: Ableism, microaggressions, and counterspaces on Twitter in Spain. *Disability & Society*, 39(7), 1782-1799. <https://doi.org/10.1080/09687599.2022.2161348>

- Muñoz-Paniagua, E. (2025). *Las nuevas tecnologías en el ecosistema de la silver economy como respuesta a las discapacidades derivadas del envejecimiento* [Tesis doctoral]. Universidad Complutense de Madrid (UCM).
- O'Brien, N., Yuan, Y., & Archer, N. (2021). The impact of social network sites on social capital for older adults. *Gerontechnology*, 20(2), 1-11. <https://doi.org/10.4017/gt.2021.20.2.22.08>
- Oliver, M. (2004). If I had a hammer: The social model in action. In: J. Swain, S. French, C. Barnes, & C. Thomas (Eds.), *Disabling barriers. Enabling environments* (pp. 7-12). Sage Publications.
- Pacheco, E., Lips, M., & Yoong, P. (2019). ICT-enabled self-determination, disability and young people. *Information, Communication & Society*, 22(8), 1112-1127. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2017.1406972>
- Ragnedda, M., Ruiu, M. L., & Addeo, F. (2020). Measuring digital capital: An empirical investigation. *New Media & Society*, 22(5), 793-816. <https://doi.org/10.1177/1461444819869604>
- Riddle, C. A. (2020). Why we do not need a «stronger» social model of disability. *Disability & Society*, 35(9), 1509-1513. <https://doi.org/10.1080/09687599.2020.1809349>
- Rocha-Machado, L. S., & Llorente-Barroso, C. (2025). Essential digital competencies for the citizen empowerment of older adults. *Street Art & Urban Creativity*, 11(1), 31-44. <https://doi.org/10.25765/sauc.v11.5680>
- Rojas-Torrijos, J. L., & Ramón, X. (2021). Exploring agenda diversity in European public service media sports desks: A comparative study of underrepresented disciplines, sportswomen and disabled athletes' coverage on Twitter. *Journalism Studies*, 22(2), 225-242. <https://doi.org/10.1080/1461670X.2020.1809497>
- Sánchez-Valle, M. (2023). The perception of older adults regarding socio-political issues disseminated on social networks. *Media and Communication*, 11(3), 112-123. <https://doi.org/10.17645/mac.v11i3.6748>
- Schnell, S. (2017). Aging and disability: Overcoming the «polite» divide. *Generations*, 41(4), 92-96. <https://www.jstor.org/stable/26556323>
- Shiome, H., & Ito, N. (2022). Factors influencing the strategic frame-building of para-athletes in Japan from the public relations perspective. *H-Ermes-Journal of Communication*, (21), 282-308. <https://doi.org/10.1285/i22840753n21p283>
- Thomas, R. J., & Thomson, T. J. (2025). What does a journalist look like? Visualizing journalistic roles through AI. *Digital Journalism*, 13(4), 631-653. <https://doi.org/10.1080/21670811.2023.2229883>
- Tilmes, N. (2022). Disability, fairness, and algorithmic bias in AI recruitment. *Ethics and Information Technology*, 24(2), e21. <https://doi.org/10.1007/s10676-022-09633-2>
- Tsatsou, P. (2020). Is digital inclusion fighting disability stigma? Opportunities, barriers, and recommendations. *Disability & Society*, 36(5), 702-729. <https://doi.org/10.1080/09687599.2020.1749563>
- United Nations (2015, October 21). Resolution A/RES/70/1 adopted by the General Assembly on 25 September 2015. *Transforming our world: The 2030 Agenda for sustainable development*. <https://bit.ly/3EGHrul>
- Valle-Escolano, R. (2023). Inteligencia artificial y derechos de las personas con discapacidad: El poder de los algoritmos. *Revista Española de Discapacidad*, 11(1), 7-28. <https://doi.org/10.5569/2340-5104.11.01.01>
- Vázquez-Barrio, T., Sánchez-Valle, M., & Viñarás-Abad, M. (2021). Percepción de las personas con discapacidad sobre su representación en los medios de comunicación. *Profesional de la Información*, 30(1), e300106. <https://doi.org/10.3145/epi.2021.ene.06>
- Williams, J. R. (2019). The use of online social networking sites to nurture and cultivate bonding social capital: A systematic review of the literature from 1997 to 2018. *New Media & Society*, 21(11-12), 2710-2729. <https://doi.org/10.1177/1461444819858749>
- Xu, W. (2022). (Non-)Stereotypical representations of older people in Swedish authority-managed social media. *Ageing & Society*, 42(3), 719-740. <https://doi.org/10.1017/S0144686X20001075>
- Yu, R. P. (2020). Use of messaging apps and social network sites among older adults: A mixed-method study. *International Journal of Communication*, 14(21), 4453-4478. <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/14435>

Anexo II. Guía *focus groups*



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE MADRID FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

GUÍA DE ORIENTACIÓN DE *FOCUS GROUPS*. PROYECTO INNOVA-UCM. CAPACITISMO Y EDADISMO DIGITALES (REF. 258)

INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO

Propuesta: En el marco del proyecto «Aprovechamiento de competencias creativas e innovaciones tecnológicas para la incentivación de un discurso inclusivo sobre la discapacidad y el envejecimiento en el entorno digital» (Ref. 258) se plantea una investigación de enfoque cualitativo y carácter exploratorio-explicativo, fundamentada en el diseño de dos grupos de discusión a estudiantes universitarios. Los resultados de estos *focus groups* se confrontarán con hallazgos recopilados en investigaciones y proyectos de innovación docente previos que apuntan un trato discriminatorio y estigmatizante a los adultos mayores y las personas con discapacidad en el ciberespacio. Precisamente, algunos de estos resultados servirán para elaborar una guía de orientación en la moderación de los grupos focales de discusión en relación con los sentimientos de invisibilidad e inutilidad expresados tanto por adultos mayores como por personas con discapacidad en estudios anteriores. La percepción de los jóvenes orientados a trabajar en el sector de la comunicación es imprescindible, ya que su manera de entender el edadismo y el capacitismo en los entornos digitales puede contribuir a mejorar la inclusión de los adultos vulnerables mediante el impulso de un discurso desprovisto de sesgos.

Instrumento: En este caso concreto, se utilizarán dos *focus groups* o grupos focales de discusión, constituidos por entre seis y diez estudiantes universitarios de comunicación para satisfacer tres objetivos contemplados en el referido proyecto de innovación docente, dos de carácter específico (OE) y otro de tipo aplicado (OA):

OE1. Descubrir la percepción de los futuros comunicadores sobre el tratamiento que reciben la discapacidad y el envejecimiento en las redes sociales y otros entornos digitales, así como su consideración respecto a la potencial repercusión que tal enfoque tiene en la discriminación por razón de capacidad y/o edad.

OE2. Analizar las oportunidades y los riesgos que este perfil de estudiantes universitarios asocia al uso de herramientas de inteligencia artificial (IA) para la incentivación de un discurso inclusivo sobre la discapacidad y la vejez a partir de propuestas comunicativas orientadas a la sensibilización.


OA1. Recopilar información para orientar la involucración de los jóvenes universitarios en la ideación de propuestas comunicativas capaces de concienciar sobre un uso de las tecnologías que estimule y asiente un discurso inclusivo del envejecimiento y de la discapacidad en un futuro próximo.

Este instrumento está generado *ad hoc* para conseguir objetivos muy particulares en la parte de investigación del referido proyecto Innova-Docencia. Por ello, aunque la guía que se presenta a continuación se apoya en un profundo y riguroso análisis del estado del arte, no responde a ningún instrumento validado estadísticamente. En cierto modo, será el Comité de Ética de la Investigación (CEI) de la Universidad Complutense de Madrid (UCM) quien lo que valide si considera que se cumplen los requisitos para ello.

Características de la muestra: Para la definición de la muestra se recurrirá a estudiantes de diferentes áreas de comunicación que se ofrezcan como voluntarios ante la propuesta planteada mediante mensajes en vivo por varios de los miembros del personal docente e investigador que participan en el proyecto de innovación docente «Aprovechamiento de competencias creativas e innovaciones tecnológicas para la incentivación de un discurso inclusivo sobre la discapacidad y el envejecimiento en el entorno digital» (Ref. 258). Se trata, por tanto, de un muestreo incidental, de conveniencia y no probabilístico, donde los sujetos participantes están disponibles para los investigadores a través de un contacto directo. De esta manera, se plantea un estudio exploratorio para averiguar la percepción de estudiantes universitarios de comunicación sobre los retos y las posibilidades que el uso de herramientas de inteligencia artificial (IA) y otros avances tecnológicos plantean en el contexto del capacitismo y el edadismo.

Investigadores involucrados: Esta investigación se llevará a cabo dentro del contexto del proyecto «Aprovechamiento de competencias creativas e innovaciones tecnológicas para la incentivación de un discurso inclusivo sobre la discapacidad y el envejecimiento en el entorno digital» (Ref. 258), por Carmen Llorente-Barroso (IP), Aitor González-Bengochea, Francisco García-García, Luis Mañas-Viniegra y Olga Kolotouchkina Shvedova. En la implementación de cada *focus group* participarán dos investigadores, además de la IP del proyecto.

1



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE MADRID FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

PRINCIPALES LÍNEAS DE TRATAMIENTO DISCURSIVO

1. El edadismo y el capacitismo para los futuros comunicadores (OE1)

Dentro de esta línea los moderadores podrían incentivar y orientar el discurso del grupo mediante las siguientes preguntas:

- ¿Conocéis el concepto de edadismo?
- ¿Cómo percibís vosotros a los adultos mayores y qué rol pensáis que desempeñan actualmente?
- ¿Sabéis lo que es el capacitismo? ¿Creéis que conecta con el edadismo? Si es así, ¿en qué sentido?
- ¿Qué opinión tenéis de las personas con discapacidad y su papel en la sociedad actual?
- ¿Tenéis referentes personales y/o sociales que formen parte de estos grupos vulnerables?
- ¿Creéis que la sociedad es consciente de estas dos formas de discriminación? De ser así, ¿creéis que actúa en consecuencia?

2. El impacto de la digitalización en la discriminación por edad (capacitismo o *ageism*) (OE1 y OA1)

Dentro de esta línea el moderador podría incentivar y orientar el discurso del grupo mediante las siguientes preguntas:

- ¿De qué manera creéis que ha afectado la digitalización y los avances tecnológicos a la discriminación por razón de edad?
- ¿Cómo pensáis que repercuten las tecnologías y las plataformas digitales en la forma en la que se percibe a las personas mayores?
- Las redes sociales, ¿qué imagen lanzan de los adultos mayores según vuestra percepción?
- Bajo vuestro punto de vista, los medios de comunicación *online*, ¿prestan atención a las personas mayores y se orientan el interés de la población sobre este grupo poblacional? Si es así, ¿marcan sesgos estereotipados o impulsan un discurso integrador?
- ¿Conocéis alguna iniciativa que, a nivel de comunicación, haya impulsado la inclusión digital de los adultos mayores o haya luchado contra su estigmatización y su discriminación?

3. El impacto de la digitalización en la discriminación por discapacidad (capacitismo o *ableism*) (OE1 y OA1)

Dentro de esta línea el moderador podría incentivar y orientar el discurso del grupo mediante las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es vuestra opinión sobre las repercusiones que la digitalización y los avances tecnológicos ha tenido sobre la discriminación por razón de discapacidad?
- ¿Cómo creéis que impactan las tecnologías y las plataformas digitales en la forma en la que se percibe a las personas mayores?
- Desde vuestro punto de vista, las redes sociales ¿lanzan imágenes estereotipadas y sesgadas de las personas con discapacidad? ¿de todas ellas o de algunas de forma específica?
- Según vuestra opinión, los medios de comunicación *online*, ¿dedican su atención a las personas con discapacidad y despiertan interés entre la población sobre este colectivo social? Si es así, ¿sugieren estereotipos o su tratamiento apuesta por la inclusión?
- ¿Sabéis de propuestas comunicativas que hayan impulsado la inclusión digital de las personas con discapacidad para frenar su discriminación?

4. Las oportunidades y los riesgos que la inteligencia artificial (IA) pueden suponer para un discurso inclusivo con los adultos mayores y las personas con discapacidad (OE2 y OA1)

Dentro de esta línea el moderador podría incentivar y orientar el discurso del grupo mediante las siguientes preguntas:

- De todas las herramientas de IA, ¿cuáles son las que más utilizáis en la generación de textos? En sus resultados, ¿habéis notado sesgos? Si es así, ¿de qué tipo?
- Entre las aplicaciones de IA, ¿cuáles os parecen las más potentes para la generación de imágenes? Al utilizarlas, ¿habéis observado algún tipo de sesgos? Si es así, ¿cuáles?
- ¿Qué oportunidades creéis que pueden ofrecer las herramientas de IA generativas al desarrollo de un discurso inclusivo con las personas con discapacidad y los adultos mayores?
- ¿Cuáles son los riesgos que asociáis al uso de las aplicaciones de IA en la difusión de un discurso discriminatorio y estigmatizante con estos adultos vulnerables?
- En vuestra opinión, ¿qué herramientas de IA podrían ser más peligrosas para el capacitismo y edadismo y cuáles podrían resultar más útiles?
- ¿Qué estrategias en la definición de los *prompts* podrían contribuir al entramado de aplicaciones de IA para la generación de textos e imágenes sin estigmas vinculados a la edad y a la discapacidad?

2

Anexo III. Aprobación del Comité de Ética de la Investigación (CEI) de la Universidad Complutense de Madrid (UCM)



Informe Protocolo Favorable
Proyecto de Investigación
Ref: CE_20250508_07_SOC

LUCÍA DE JUAN FERRÉ, PRESIDENTE DEL COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN DE LA UCM, CERTIFICA:

Que el Comité de Ética de la Investigación de la UCM, en su sesión de 8 de mayo de 2025, ha evaluado la propuesta relativa al siguiente proyecto:

Título: "Aprovechamiento de competencias creativas e innovaciones tecnológicas para la incentivación de un discurso inclusivo sobre la discapacidad y el envejecimiento en el entorno digital"

Investigadora Responsable:
Carmen Lorente Barroso


Que en este estudio:

- Se cumplen los requisitos necesarios de idoneidad del protocolo en relación con los objetivos del estudio y están justificados los riesgos y molestias previsibles para el sujeto.
- Es adecuado el procedimiento para obtener el consentimiento informado.
- La capacidad de los investigadores y los medios disponibles son adecuados para llevar a cabo el estudio.
- Los investigadores responsables quedan comprometidos a respetar el carácter confidencial de la información obtenida y a custodiaria conforme a la legislación vigente, incluyendo la protección de datos personales.

Cualquier cambio sobre el proyecto evaluado por el comité invalida el presente informe favorable y requerirá una nueva evaluación.

Madrid, a fecha de firma

Código Seguro De Verificación	6975-2739-4A52P3443-5934	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Lucía de Juan Ferré - Membretera de Investigación y Transferencia	Firmado	29.05.2025 15:19:15
Cierversiones		Página	1/1
URL De Verificación	https://sede.ucm.es/verificacion?csrv=6975-2739-4A52P3443-5934		
Nota final	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art.27 Ley 39/2015).		



Anexo IV. Artículo Rocha-Machado, L. S., & Llorente-Barroso, C. (2025). Essential digital competencies for the citizen empowerment of older adults. *Street Art & Urban Creativity*, 11(1), 31-44. <https://doi.org/10.25765/sauc.v11.5680> (1)



SAUC
Street Art & Urban Creativity
Scientific Journal

Street Art & Urban Creativity | Vol. 11, No. 1, 2025 | ISSN 2183-9956
Street Art & Urban Creativity, Scientific Journal
<https://doi.org/10.25765/sauc.v11.5680>
VisualCom, authors, Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivada

ESSENTIAL DIGITAL COMPETENCIES FOR THE CITIZEN EMPOWERMENT OF OLDER ADULTS

LETICIA SOPHIA ROCHA-MACHADO¹, CARMEN LLORENTE-BARROSO^{2*}
¹ Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brazil
² Universidad Complutense de Madrid (UCM), Madrid, Spain; *Correspondence Author

KEYWORDS	ABSTRACT
<p>Older adult Digital competencies Empowerment Citizenship</p>	<p><i>The objective of this article is to identify the essential competences for empowering the senior collective by guaranteeing their digital citizenship. A methodological triangulation is proposed based on a systematic review of the literature, a participant observation with 45 older adults, users of the Canal Sênior platform, and an open qualitative survey applied to 24 of these subjects. The results reflect the priority of strengthening three competences: Digital safety; digital communication; and management of health information available online. These findings show the scarcity of training for the development of a critical use of technologies by older adults. The change in the ways of communicating and accessing information requires meeting the demand of seniors with new knowledge and skills. This study provides a glimpse of the digital deficiencies of this sector of the population, but it also reveals the need for further research in this area.</i></p>

Received: 13 / 11 / 2024
Accepted: 06 / 01 / 2025

Street Art & Urban Creativity, 11(1), 2025, pp. XX-XX

attitudes endows older users with the means to safeguard their personal data and privacy (Bartol et al., 2024; Jokisch et al., 2023; Magsamen-Conrad et al., 2019). A prevailing concern among senior citizens, particularly those with limited digital proficiency, is the apprehension of cyber-attacks, scams and online fraud (Llorente-Barroso et al., 2023; Petrović et al., 2023).

Digital communication was identified as the second most valued skill for older adults surveyed to ensure their digital inclusion. Furthermore, ICT-mediated interactions with loved ones have been identified as a significant tool for maintaining feelings of closeness, particularly among individuals residing in geographically remote areas (De-Boer et al., 2024; Olsson & Viscovi, 2020).

As demonstrated in the findings of the study, citizens aged 60 and over also attach great importance to finding and managing reliable health information in digital environments. This is considered essential by said citizens in order to understand certain aspects linked to their health and to enable them to make decisions accordingly in an autonomous manner (Magsamen-Conrad et al., 2019; Rosales et al., 2024; Sádaba et al., 2023).

Beyond these digital skills, which are recognised as essential by older adults themselves (Kolotouchkina et al., 2023; Zhao & Zhu, 2024), several of the publications analysed point out that it is necessary to encourage the use of digital technologies to defend and guarantee the citizens' rights of seniors. However, achieving the digital empowerment of this demographic contingent is contingent on their capacity to assume their individual and collective leadership. According to Sánchez-Valle (2023), it is essential to foster their socio-political engagement in cyberspace. The involvement of older adults in digital networks and communities is crucial for them to be able to assume a leadership role at all levels (Xiaohing & Meng, 2022; Yu, 2020) that empowers them socially (Yu, 2020).

The findings of this preliminary study provide a glimpse of some of the needs of the senior population, but also emphasise the necessity for further research. The advent of artificial intelligence (AI) applications is precipitating a paradigm shift in the communicative context and its normative precepts, giving rise to both opportunities and challenges (Shyam-Sundar & Lee, 2022), particularly for less tech-savvy demographics such as older adults.

5. Acknowledgements

This research was carried out within the framework of the project «Harnessing Creative Competencies and Technological Innovations to Foster an Inclusive Discourse on Disability and Ageing in the Digital Environments» (Ref. 258), funded by the Vice-Rectorate for Quality at the Complutense University of Madrid (UCM) as part of the Innova-Docencia 2024–2025 programme.

40

Anexo IV. Artículo Rocha-Machado, L. S., & Llorente-Barroso, C. (2025). Essential digital competencies for the citizen empowerment of older adults. *Street Art & Urban Creativity*, 11(1), 31-44. <https://doi.org/10.25765/sauc.v11.5680> (2)

References

- Bai, X., He, Y., & Kohlbacher, F. (2020). Older people's adoption of e-learning services: A qualitative study of facilitators and barriers. *Gerontology & Geriatrics Education*, 41(3), 291-307. <https://doi.org/10.1080/02701960.2018.1469488>
- Baquero, R. V. A. (2012). Empoderamento: Instrumento de emancipação social? Uma discussão conceitual. *Revista Debates (UFRGS)*, 6(1), 173-187. <https://doi.org/10.22456/1982-5269.26722>
- Bardin, L. (1986). *Análisis de contenido*. Akal.
- Bartol, J., Prevodnik, K., Vehovar, V., & Petrovčič, A. (2024). The roles of perceived privacy control, internet privacy concerns and internet skills in the direct and indirect internet uses of older adults: Conceptual integration and empirical testing of a theoretical model. *New Media & Society*, 26(8), 4490-4510. <https://doi.org/10.1177/14614448221122734>
- Benito-Montagut, R., Rosales, A., & Fernández-Ardèvol, M. (2022). Emerging digital inequalities: A comparative study of older adults' smartphone use. *Social Media + Society*, 8(4). <https://doi.org/10.1177/20563051221138756>
- Cabra-De-Luna, M. A. (2023, July 12). *European strategy for older persons (SOC/757-EEESC-2023)*. European Economic and Social Committee. <https://bit.ly/3Pnd6WC>
- Callandro, A., Garavaglia, E., Sturiale, V., & Di-Leva, A. (2021). Older people and smartphone practices in everyday life: An inquire on digital sociality of Italian older users. *The Communication Review*, 24(1), 47-78. <https://doi.org/10.1080/10714421.2021.1904771>
- Carenzio, A., Ferrari, S., & Rasi, P. (2021). Older people's media repertoires, digital competences and media literacies: A case study from Italy. *Education Sciences*, 11, 584. <https://doi.org/10.3390/educsci11100584>
- De-Boer, P. S., Van-Deursen, A. J., & Van-Rompay, T. J. (2024). The lights are on, but no one's home: A performance test to measure digital skills to use IoT home automation. *New Media & Society*, 26(9), 5259-5290. <https://doi.org/10.1177/14614448221133737>
- Delors, J. (2010). *Educação: Um tesouro a descobrir*. Cortezo.
- Dibeltulo, S., Culhane, S., & Treveri-Gennari, D. (2020). Bridging the digital divide: Older adults' engagement with online cinema heritage. *Digital Scholarship in the Humanities*, 35(4), 797-811. <https://doi.org/10.1093/llc/fqz079>
- Elsbach, K. D., & Knippenberg, D. (2020). Creating high-impact literature reviews: An argument for «integrative reviews». *Journal of Management Studies*, 57(6), 1277-1289. <https://doi.org/10.1111/joms.12581>
- European Commission (2021, January 27). *Green paper on ageing. Fostering solidarity and responsibility between generations (COM(2021) 50 final)*. European Union. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021DC0050>
- Fernández-Ardèvol, M., Rosales, A., & Cortès, F. M. (2023). Set in stone? Mobile practices evolution in later life. *Media and Communication*, 11(3), 40-52. <https://doi.org/10.17645/mac.v11i3.6701>
- Ferrari, A., (2013). Punie, Y., & Brecko, B. (Eds.), *DigComp: A framework for developing and understanding digital competence in Europe*. EUR 26035-JRC83167. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2788/52966>
- Ferrucci, P., Hopp, T., & Vargo, C. J. (2020). Civic engagement, social capital, and ideological extremity: Exploring online political engagement and political expression on Facebook. *New Media & Society*, 22(6), 1095-1115. <https://doi.org/10.1177/1461444819873110>
- Freire, P. (1993). *Educação e mudança*. Paz e Terra.
- Fuente-Cobo, C. (2017). Públicos vulnerables y empoderamiento digital: El reto de una sociedad e-inclusiva. *Profesional de la Información*, 26(1), 5-12. <https://doi.org/10.3145/epi.2017.ene.01>

- Shyam-Sundar, S., & Lee, E. J. (2022). Rethinking communication in the Era of artificial intelligence. *Human Communication Research*, 48(3), 379-385. <https://doi.org/10.1093/hcr/hqac014>
- Silva, P., Matos, A. D., & Martínez-Pecino, R. (2022). The protective role of the Internet in depression for Europeans aged 50+ living alone. *Social Media + Society*, 8(1). <https://doi.org/10.1177/20563051221077675>
- Singh, V. K., Singh, P., Karmakar, M., Leta, J., & Mayr, P. (2021). The journal coverage of Web of Science, Scopus and Dimensions: A comparative analysis. *Scientometrics*, 126(6), 5113-5142. <https://doi.org/10.1007/s11192-021-03948-5>
- Slegers, K., Van-Boxtel, M. P., & Jolles, J. (2007). Effects of computer training and internet usage on the well-being and quality of life of older adults: A randomized, controlled study. *Educational Gerontology*, 33, 91-110. <https://doi.org/10.1080/03601270600846733>
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333-339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Van-Deursen, A. J. A. M., & Helsper E. J. (2015). A nuanced understanding of internet use and non-use among the elderly. *European Journal of Communication*, 30(2), 171-187. <https://doi.org/10.1177/0267323115578059>
- Van-Deursen, A. J. A. M., & Van-Dijk, J. A. G. M. (2014). The digital divide shifts to differences in usage. *New Media & Society*, 16(3), 507-526. <https://doi.org/10.1177/1461444813487959>
- Vulpe, S., & Crăciun, A. (2020). Silver surfers from a European perspective: Technology communication usage among European seniors. *European Journal of Ageing*, 17(1), 125-134. <https://doi.org/10.1007/s10433-019-00520-2>
- Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). *DigComp 2.2: The digital competence framework for citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes*. EUR 31006 EN-JRC128415. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/490274>
- Wang, R., De-Donder, L., De-Backer, F., Shihua, L., Honghui, P., Thomas, V., Vanslambrouck, Silke, & Lombaerts, K. (2016). Back to school in later life: Older Chinese adults' perspectives on learning participation barriers. *Educational Gerontology*, 42(9), 646-659. <https://doi.org/10.1080/03601277.2016.1205385>
- Xiaobing, H., & Meng, C. (2022). The impact of internet use on community participation of older adults: Evidence from China. *Sage Open*, 12(2). <https://doi.org/10.1177/21582440221097387>
- Yu, R. P. (2020). Use of messaging apps and social network sites among older adults: A mixed-method study. *International Journal of Communication*, 14(21), 4453-4478. <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/14435>
- Zabala, A., & Arnaiz, L. (2010). *Compreender e ensinar competências*. Artmed.
- Zhao, Y., & Zhu, B. (2024). An evaluation of digital inclusion response policies for elderly in China. *Policy & Internet*, 16(2), 209-473. <https://doi.org/10.1002/poi.3.399>

Anexo V. Comunicación Rocha-Machado, L. S., & Llorente-Barroso, C. (2024, 12-13 de diciembre). Competencias digitales para el empoderamiento de los adultos mayores: Desafíos para lograr su ciudadanía digital. IX Congreso Internacional Ciudades Creativas. Universidad de Valladolid (UVa)

**XI Congreso Internacional
Ciudades Creativas**

La organización del XI Congreso Internacional Ciudades Creativas

ICONO14

Universidad de Valladolid **EduLAB**

CERTIFICA QUE

Carmen Llorente Barroso

HA ASISTIDO Y DEFENDIDO LA COMUNICACIÓN

**Competencias digitales para el empoderamiento de
los adultos mayores: Desafíos para lograr
su ciudadanía digital**

En el XI Congreso Internacional Ciudades Creativas que se ha celebrado los días 12 y 13 de diciembre de 2024 en la Facultad de CC.SS., Jurídicas y de la Comunicación de la Universidad de Valladolid, con una duración de 14 horas presenciales.

Y para que así conste a los efectos oportunos, firman la presente a 13 de diciembre de 2024

ICONO14
Instituto Internacional de Asociaciones de 2002 S.L.

Dr. Francisco García García
Presidente Icono 14

d. Rodrigo Martín

Dr. Luis Rodrigo Martín
Co-director del XI Congreso Ciudades Creativas