

## Guia digital de oportunidades de desarrollo del talento en la universidad

### *Digital guide to talent development opportunities in universities*

Paloma Merello<sup>a</sup>, Antonio Barbera<sup>b</sup>, Rubén Porcuna-Enguix<sup>c</sup> y Maria Pilar Herce<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Universidad de Valencia – Departamento de Contabilidad, Valencia España ([paloma.merelloa@uv.es](mailto:paloma.merelloa@uv.es))

<sup>b</sup>Universidad de Valencia – Departamento de Contabilidad, Valencia España ([antonio.barbera@uv.es](mailto:antonio.barbera@uv.es))

<sup>c</sup>Universidad de Valencia – Departamento de Contabilidad, Valencia España ([ruben.porcuna@uv.es](mailto:ruben.porcuna@uv.es))

<sup>d</sup>Universidad de Valencia – Departament de Psicologia Evolutiva i de l'Educació, Valencia ([maria.p.herce@uv.es](mailto:maria.p.herce@uv.es))

**How to cite:** Merello, Paloma, Barbera, Antonio, Porcuna-Enguix, Rubén y Herce-Palomares, Maria Pilar. 2023. Guia digital de oportunidades del desarrollo del talento en la universidad. En libro de actas: *En libro de actas: IX Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red. Valencia, 13 - 14 de julio de 2023.*  
Doi: <https://doi.org/10.4995/INRED2023.2023.16559>

---

### **Abstract**

*The LOMLOE includes giftedness among the Specific Educational Support Needs (NEAEs in Spanish) in the compulsory educational levels and its attention is recognized by other international organizations in pursuit of cultivating its potential (CESE Opinion approved by the European Parliament). In the university context, and under the United Nations 2030 agenda, it is established as a priority to guarantee inclusive, equitable and quality education and promote learning opportunities for all students (SDG 4). However, there are few and incipient initiatives in Spain aimed at providing specific attention to the giftedness at the university system. Despite the fact that the university articulates programs and systems for the promotion of talent within its functions and objectives, students need guidance for accessing to these opportunities that are especially important for gifted students who wish to promote and enrich their personal, academic and professional career. This work describes the specific task of desining a digital guide that allows students to know, access and make use of the talent development opportunities offered by the University of Valencia.*

**Keywords:** talent development, opportunities, equity, digital guide, giftedness, talent.

---

### **Resumen**

*La LOMLOE incluye la alta capacidad intelectual entre las Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAEs) en los niveles educativos de enseñanzas obligatorias y su atención es reconocida por otros organismos internacionales en pos de cultivar su potencial (Dictamen del CESE aprobado por el Parlamento Europeo). En el contexto universitario, y bajo la agenda 2030 de las Naciones Unidas, se establece como prioridad garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover las oportunidades de aprendizaje para todo el alumnado (ODS 4). Sin embargo, son escasas e incipientes las iniciativas en el territorio nacional encaminadas a dar una respuesta a este alumnado*

*dentro del sistema universitario. Pese a que la universidad articula programas y sistemas para la promoción del talento dentro de sus funciones y objetivos, el alumnado necesita guía y orientación para el conocimiento y acceso a estas oportunidades que son especialmente importantes para aquellos con altas capacidades que desean impulsar y enriquecer su trayectoria personal, académica y profesional. Este trabajo describe la tarea específica de articular una guía digital que permita al alumnado con altas capacidades conocer, acceder y hacer uso de las oportunidades de desarrollo del talento que ofrece la Universitat de València.*

**Palabras clave:** desarrollo del talento, oportunidades, equidad, guía digital, altas capacidades.

## 1. Introducción

Dado que la alta capacidad intelectual, de aquí en adelante ACI, es un constructo psicológico (Pfeiffer, 2015) necesita de aproximaciones conceptuales para su definición. Dai (2018a, 2018b) presenta el avance teórico del constructo desde tres paradigmas: el paradigma esencialista, el paradigma del desarrollo y el paradigma contextual. El constructo ha evolucionado desde una perspectiva unidimensional centrada en el cociente intelectual hasta llegar a una concepción multidimensional que redirige el foco hacia los factores determinantes para el despliegue de trayectorias exitosas de desarrollo del talento (Subotnik et al., 2011; Dai, 2017), tanto a nivel endógeno (factores personales psicológicos cognitivos y no cognitivos) como a nivel exógeno (oportunidades del entorno).

Subotnik et al. (2011, p.7) definen las altas capacidades como “la manifestación del rendimiento que se encuentra claramente en el extremo superior de la distribución en un dominio de talento específico, incluso en relación con otros individuos de alto nivel de funcionamiento en ese dominio”. La literatura del desarrollo del talento propone el análisis de los factores clave que permiten la evolución a lo largo de un continuo de cuatro fases que inician con el potencial, pasando a la competencia, la pericia y finalizando en el logro transformacional o eminencia (Preckel et al, 2020).

Tomando esta y otras definiciones similares (Dai, 2017; Ziegler, 2005) como concepciones complejas del concepto de ACI debemos resaltar que las aptitudes cognitivas son necesarias, pero no suficientes para que el individuo evolucione siguiendo una trayectoria de desarrollo del talento exitosa. De esta manera, resulta indispensable que el sistema educativo brinde las oportunidades y que el individuo se encuentre en disposición de aprovecharlas apoyándose en otras variables psicosociales, que son maleables y precisan ser deliberadamente promovidas.

La Agenda 2030 de las Naciones Unidas articula el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) número 4 que persigue alcanzar una educación de calidad e insta a garantizar una educación inclusiva, equitativa y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.

La universidad efectúa el servicio público de la educación superior y, entre otros, la Ley de Universidades pretende actuar como un marco normativo que contribuya a unos mayores niveles de excelencia y, como objetivo irrenunciable, establece la mejora de la calidad del sistema universitario en su conjunto. Así, se justifica que el desarrollo del talento debe formar parte del aprovechamiento social del capital humano y ocupar una posición esencial dentro de los objetivos y competencias de las instituciones públicas de educación y, en este caso, en las funciones propias de la universidad, como son la educación y la

investigación, garantizando la formación de profesionales y académicos de alto nivel que ayudarán a dar respuesta a los retos sociales y tecnológicos del futuro.

En las etapas de educación obligatoria, el alumnado con ACI queda comprendido dentro del grupo de estudiantado con necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE) cuya detección precoz y atención temprana y específica se encuentran establecidas entre los principios generales de la Ley Orgánica de Educación (LOMLOE) y su desarrollo legislativo. De esta manera, podemos afirmar que la ACI constituye un factor de diversidad que precisa de una respuesta educativa específica.

La literatura sobre la educación del alumnado con ACI ha venido concentrando gran parte de sus esfuerzos al comienzo del proceso de desarrollo del talento. De la misma manera, las iniciativas y programas para la intervención educativa de la ACI se centran principalmente en el potencial y en convertir el potencial en competencia y la conversión de la competencia en pericia se considera más allá del ámbito de la atención educativa del alumnado con ACI (Worrell et al., 2021).

A nivel nacional son escasas, pero existentes, las iniciativas promovidas y desarrolladas en el ámbito universitario encaminadas a proporcionar orientación al alumnado con altas capacidades intelectuales de las enseñanzas obligatorias (Mentorac, Comparte-ULL, Mentoriment, y otras iniciativas de mentoría universitaria para estudiantes pre-universitarios).

A nivel internacional, son numerosas las universidades que articulan programas de aceleración o entrada prematura en el sistema universitario. En ese contexto, se ha demostrado que una adecuada tutorización y acogida por parte de la institución en programas específicamente diseñados para ellos, así como la generación y contacto con grupos de iguales es muy beneficiosa para su adaptación a la universidad y la toma de decisiones con confianza y seguridad (Noble y Childers, 2008). Estas conclusiones son extensibles al paso por la enseñanza superior del alumnado con ACI en el territorio nacional y a quienes no han sido flexibilizados (avanzar un curso o más en relación con su edad cronológica), ya que Schuur et al. (2021) concluyeron que los estudiantes acelerados no diferían mucho en los dominios de las características socioemocionales de sus compañeros sin ACI y no acelerados con ACI.

Teniendo en cuenta las limitaciones de infradetección que las cifras del Ministerio de Educación arrojan cada año y considerando que la universidad ya provee de oportunidades relevantes para el desarrollo del talento, es un imperativo que el alumnado con altas capacidades sea guiado y orientado para el acceso a las mismas, así como pueda disponer de nuevos recursos para avanzar satisfactoriamente en sus trayectorias del talento.

Concretamente, este proyecto pretende facilitar una guía centralizada de oportunidades de desarrollo del talento e implementar las acciones necesarias para que el estudiantado con ACI pueda elaborar un itinerario académico óptimo aprovechando al máximo las opciones curriculares y extracurriculares que brinda la universidad.

## **2. Objetivo y plan de actuación**

El objetivo principal de este trabajo es el de difundir entre el alumnado las oportunidades de desarrollo del talento que ofrece la Universitat de València. Bajo este objetivo, el proyecto en el que se enmarca pretende contribuir a la transparencia y mejora en el acceso del estudiantado a las oportunidades que se ofertan en el seno de la comunidad universitaria centralizando en una única fuente la amplia oferta

existente y facilitando su acceso, independientemente de condiciones de género o diversidad social, económica y funcional.

Bajo este objetivo, se especifica la acción de elaborar una guía digital con las oportunidades de desarrollo del talento de la UV. Esta acción pretende centralizar las oportunidades de desarrollo del talento que ofrece la Universitat de València a los miembros de la comunidad estudiantil para que las personas identificadas con un elevado potencial cognitivo puedan beneficiarse de ellas. Además, esta guía aumentará la transparencia de la oferta y la equidad en el acceso a las oportunidades ya que la guía será pública y de acceso a todo el alumnado.

Para ello se concreta el siguiente plan de trabajo:

- Tarea 1. Definición operativa de las oportunidades de desarrollo del talento, en línea con el marco teórico del desarrollo del talento (Preckel et al., 2020).
- Tarea 2. Identificación de las fuentes de la Universitat de València que proporcionan oportunidades para promover el talento de sus estudiantes.
- Tarea 3. Búsqueda y selección de las fuentes y oportunidades que ofrece la UV para promover el talento.
- Tarea 4. Elaboración de una guía digital de oportunidades de desarrollo del talento que incluya filtros, variables de búsqueda, convocatorias públicas y privadas, etc.
- Tarea 5. Difusión de la guía entre la comunidad universitaria
- Tarea 6. Valoración de su uso por el alumnado de alta capacidad intelectual.

### **3. Revisión de la literatura sobre entornos de aprendizaje digitales.**

En la actualidad, las referencias que abordan el desarrollo de guías digitales o marcos de orientación para crear entornos de aprendizaje de calidad tiene cada vez más presencia, especialmente cuando van dirigidas a alumnado universitario (Belfer y Gallagher, 2020; Kaya y Baturay, 2020; García y Conde, 2020; Saavedra y Sánchez, 2020; García y Gómez, 2021; Haghani et al., 2021; Köppe et al, 2021). Estos documentos y estudios ofrecen recomendaciones y directrices para la creación de entornos de aprendizaje efectivos, utilizando tecnologías y estrategias de enseñanza y aprendizaje adecuadas que nos pueden servir de orientación para la elaboración de una guía útil, amigable y eficiente en su propósito. Además, algunos de estos marcos también abordan la evaluación y mejora continua de la calidad en la enseñanza y el aprendizaje en entornos universitarios.

En particular, Belfer y Gallagher (2020) proporcionan una guía para el diseño de ambientes de aprendizaje híbridos en la enseñanza de Economía, basado en principios de diseño instruccional. Los autores presentan un marco que considera los objetivos de aprendizaje, estudiantes, recursos y tecnologías disponibles. El artículo proporciona recomendaciones específicas para la implementación de ambientes de aprendizaje híbridos. Por otro lado, Kaya y Baturay (2020) describen el desarrollo y validación de una escala de preparación para el e-learning en las universidades, y se encontró que es una herramienta útil para identificar las barreras y facilitadores del aprendizaje en línea en el contexto universitario. Por ello, en García y Conde (2020), se remarca la importancia de una planificación cuidadosa, la selección de tecnologías adecuadas, la comunicación efectiva y la gestión eficiente del tiempo para el éxito de la educación virtual en la educación superior.

En Saavedra y Sánchez (2020), los autores presentan una guía de observación para la evaluación de entornos virtuales de aprendizaje en el ámbito universitario, que incluye 27 ítems organizados en cuatro dimensiones: organización y estructura del entorno virtual, interacción y comunicación, diseño instruccional y evaluación del aprendizaje. En ella señalan la importancia de evaluar la calidad de los entornos virtuales de aprendizaje en el contexto universitario, para mejorar la enseñanza y el aprendizaje. García y Gómez (2021) también destacan su relevancia indicando que las guías digitales son un recurso para la enseñanza universitaria y la necesidad de diseñarlas y evaluarlas de manera efectiva para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Mas recientemente, Haghani et al. (2021) revisan la literatura existente sobre la satisfacción de los estudiantes y los instructores en entornos virtuales de aprendizaje y presentan un marco que considera los factores clave que afectan la satisfacción, incluyendo la calidad de la instrucción, la interacción social y la facilidad de uso de la tecnología.

Como vemos, la adaptación al cambio tecnológico y las consecuencias que ello puede tener sobre su impacto en el alumnado, es uno de los principales problemas del profesorado no nativo digital. Esto se manifestó de forma evidente durante el confinamiento impuesto a nivel mundial por la pandemia del COVID-19 en la que el profesorado se tuvo que enfrentar sin periodo de adaptación al entorno tecnológico y dar respuestas a un alumnado nativo digital muy demandante de ellas. Por ello, no resulta extraño que una de las principales conclusiones que extrajo el alumnado de este periodo era que, entre otros aspectos, había mucho margen de mejora en las habilidades digitales del profesorado y en la comunicación entre universidad y alumnado (Tejedor et al., 2020). Estos nuevos contextos están dando forma a la manera en la que los estudiantes crean, descubren y evalúan críticamente el contenido digital (Alexander et al., 2017).

En este sentido, entre las dificultades del profesorado no nativo digital está elaborar entornos de aprendizaje de calidad en los que la tecnología sea utilizada de forma racional para multiplicar todos sus beneficios, y no como la panacea que, por sí sola, responda a la demanda de entornos de aprendizaje auténticos e interactivos de los estudiante de educación superior (Burton et al., 2015). Se trata de adaptarse a los nuevos roles del alumnado en su relación con el profesorado, donde se garantiza el trabajo autónomo y se promueva una actitud proactiva (Rensburg, 2018). Todo ello se traduce en más dificultades para la creación de entornos de aprendizaje de calidad, actualizados, completos y que nutran a los alumnos de herramientas para cubrir sus intereses y desarrollar al máximo sus capacidades.

Un ejemplo alentador son los repositorios digitales que, en la actualidad, permiten al alumnado disponer de un acceso abierto a publicaciones científicas on line y otro tipo de materiales académicos de forma gratuita. Entre ellos, podemos destacar: Europe PubMed Central (2.600.000 ítems disponibles), Smithsonian/NASA Astrophysics Data System (1.500.000), CiteSeerX (1.180.000) Arxiv.org e-Print Archive (757.000) y ERIC (667.000) como los cinco repositorios digitales más importantes según la 15th edición del ranking que anualmente elabora Google Scholar (actualizado a Febrero de 2023 <https://scholar.google.com>). A nivel nacional, encontramos entre los 100 primeros a UPRCommons Universitat Politècnica de Catalunya (92.400), RiuNet Repositorio Institucional Universidad Politècnica de Valencia (76.400), la Universitat Autònoma de Barcelona Dipòsit de Documents (55.700), Repositorio Institucional Universidad de Valladolid (43.800) y Universidad Complutense de Madrid e-prints (41.900); quedando el RODERIC Repositori de Contingut Lliure Universitat de Valencia en el puesto 121 con 35.800 ítems disponibles (<https://repositories.webometrics.info>).

Además, el alumnado dispone de otros repositorios digitales de material docente como MERLOT con casi 200.000 miembros registrados y más de 100.000 recursos (ítems) de aprendizaje disponibles en materias como comportamiento organizativo, recursos humanos o dirección de operaciones, entre otros.

Estos repositorios y otras herramientas académicas similares ponen al alcance del alumnado una gran cantidad de recursos educativos. No obstante, Pinto et al., 2015 se interesaron por evaluar la calidad de estos y otros recursos educativos electrónicos a través de una serie de indicadores de calidad (calidad del contenido, objetivos de aprendizaje, feedback, usabilidad, motivación, accesibilidad, requerimientos técnicos, propiedad intelectual y efectividad). Anteriormente, Leacock and Nesbit (2007) ya presentaron investigaciones y prácticas relevantes sobre estas nueve dimensiones de calidad y describen cómo se puede interpretar cada dimensión para evaluar los recursos de aprendizaje multimedia. Recientemente, Bertossi et al., 2022 indagaron en la literatura previa sobre la utilización de instrumentos de evaluación de calidad concluyendo que el modelo de la norma de la Agencia Española de Normalización UNE-71362 de Calidad de los materiales educativos digitales verifica los requisitos de selección.

En este artículo enfocamos los criterios de calidad vinculados específicamente a los objetos de aprendizaje multimedia, que combinan texto, imágenes y otros medios y que están destinados a ser reutilizados en entornos educativos (Parrish, 2004). Por ello, como remarcan Leacock and Nesbit (2007), se necesitan instrumentos de evaluación diseñados concretamente para estos recursos digitales. Además, hay que tener en cuenta que, frecuentemente, el diseño de materiales didácticos multimedia no se basa en investigaciones relevantes en psicología y educación (Nesbit et al., 2006) lo que supone un déficit para los entornos de aprendizaje de calidad, hacia donde debería enfocarse la creación de este contenido educativo.

Por todo ello, para desarrollar guías digitales o marcos de orientación académica es necesario considerar su accesibilidad, criterios de organización del contenido y los instrumentos de evaluación que corroboren su uso efectivo. En este sentido, Mancho et al., 2021 elaboran una guía para evaluar los materiales didácticos generados por los docentes según su tipología y concluyen que dicha evaluación debe tener en cuenta el valor educativo, la accesibilidad, los aspectos de propiedad intelectual, la correcta interrelación de los diferentes formatos en los que se presenta, la calidad técnica y su usabilidad.

En línea con el marco europeo para la competencia digital del profesorado, la finalidad de este ámbito es compartir experiencias de docentes que utilicen, de manera creativa e innovadora, recursos tecnológicos y desarrollen entornos de aprendizaje y comunidades de práctica que permitan al estudiante desenvolverse en un entorno social auténtico: entornos multimedia de aprendizaje colaborativo, redes sociales, feedback automatizado, tutores inteligentes o la realidad aumentada, entre otros.

Por lo que respecta al feedback automatizado, para utilizarlo de manera efectiva, es importante proporcionar retroalimentación inmediata, personalizada y reflexiva, utilizar múltiples formas de feedback y fomentarla también entre compañeros (Zhou, 2020; Luo et al., 2021). Estudios recientes como Puente-Díaz y Gómez-Sánchez (2021), Tondello et al., (2021) o Zhang et al. (2021) sugieren que el feedback personalizado y gamificado puede mejorar el rendimiento de los estudiantes, la retención del conocimiento y la motivación para aprender.

Por otro lado, los tutores inteligentes son una forma más avanzada de retroalimentación y una herramienta valiosa para crear entornos de aprendizaje de calidad, ya que pueden proporcionar retroalimentación y asesoramiento personalizado a los estudiantes para ayudarles a mejorar su aprendizaje (Huang y Chen, 2020; Rasheed y Arshad, 2021). Además, pueden adaptar su retroalimentación en función de las necesidades de cada estudiante y proporcionar recursos adicionales para ayudarles a mejorar. Investigaciones como González-Vélez y Bokhove (2021), Hacioglu-Yildirim y Baki (2021) y Reinoso-Gordo y Parra-González (2021) analizan su impacto sobre la enseñanza en contabilidad y la gestión

empresarial. Sus resultados ponen de manifiesto que esta herramienta también mejora el rendimiento del alumnado, su retención del conocimiento, su satisfacción y los resultados de aprendizaje.

La realidad aumentada supone un paso más allá en este ámbito, pudiendo ser una herramienta muy útil para crear entornos de aprendizaje de calidad con los alumnos universitarios, ya que permite agregar información digital a la realidad física y enriquecer la experiencia de aprendizaje (Lee y Co, 2020; Gianni et al., 2021). Estudios recientes como Mazzone y Mazzù (2020), Dieringer et al (2021) o Karwowski y Kryvinska (2021), entre otros, exploran el uso de la realidad aumentada en logística, el comercio electrónico, la educación financiera, la experiencia de marca y la evaluación de la sostenibilidad en la cadena de suministro. Los resultados sugieren que la realidad aumentada puede mejorar la eficiencia y la eficacia en la realización de tareas, aumentar la retención del conocimiento, mejorar la experiencia del usuario y ayudar a tomar decisiones más informadas. En particular, ello se puede conseguir a través de:

- Aplicaciones de realidad aumentada que permitan visualizar modelos 3D de objetos, animaciones y videos interactivos para explicar conceptos complejos de manera más efectiva.
- Crear experiencias en laboratorios virtuales que permitan interactuar con objetos y herramientas de manera segura y sin restricciones de tiempo, sin tener que estar físicamente en el laboratorio.
- Proporcionar información adicional sobre un tema específico, por ejemplo, apuntando con sus dispositivos móviles a un objeto o imagen específica y recibir información de su historia o su función en un proceso.
- Crear actividades interactivas en el aula. Por ejemplo, para encontrar objetos escondidos en el campus universitario y aprender sobre su historia o relevancia para la universidad.
- Crear mapas virtuales del campus universitario y ayudar a los estudiantes a navegar y encontrar su camino alrededor del campus.

En este contexto no podemos hacer caso omiso a ChatGPT (Generative Pre-trained Transformer) que ya ha evolucionado hasta la cuarta versión (ChatGPT4). Se trata de una red neuronal desarrollada por la empresa OpenAI que utiliza el aprendizaje profundo mediante inteligencia artificial para generar texto que se asemeja al lenguaje natural (Radford et al., 2019). Como modelo de lenguaje, está diseñado para procesar y comprender el lenguaje humano, lo que le permite responder preguntas, realizar tareas y conversar de manera similar a como lo haría una persona (Brown et al, 2021). Su última versión ha sido mejorada para ser más precisa en la comprensión del contexto y el significado de las palabras y frases, lo que le permite generar respuestas más precisas y relevantes a preguntas y solicitudes de información. Esta aplicación puede ser utilizada para generar ideas de negocio, crear historias de ficción, proponer nuevos productos o servicios, dar soluciones a problemas complejos o crear imágenes a partir de texto y viceversa, entre otras. Por ello, no resulta extraño que haya sido la aplicación más rápida de la historia en alcanzar los 100 millones de usuarios activos el pasado mes de enero (<https://www.forbes.com>), algo que ha puesto en jaque a todo el sector académico por el reto que supone su uso, tanto para el alumnado como para el profesorado y que deberemos tratar de integrar de forma eficiente en los entornos digitales de aprendizaje como herramienta de apoyo.

#### **4. Diseño y desarrollo de una guía y marco de orientación**

Un repaso exhaustivo por las oportunidades que ofrecen los entornos de aprendizaje digital ha permitido identificar los puntos críticos a valorar en el diseño y desarrollo de nuestra guía digital de oportunidades de desarrollo del talento.

Entre las características a definir, se incluyen la siguiente variables: (i) disponibilidad, (ii) formato, (iii) distribución, (iv) navegación y (v) criterios organizativos del contenido.

En cuanto a cada una de estas variables, la guía desarrollada atenderá a los siguientes criterios.

- Disponibilidad: la guía estará disponible para toda la comunidad universitaria, especialmente para el alumnado desde grado a doctorado. Pero también para el profesorado pudiendo así este recurso favorecer la tutela de estudiantes, el apoyo en el diseño de itinerarios de desarrollo de la carrera académica o la proyección profesional.
- Formato: la guía estará disponible tanto en formato PDF como alojada en un blog de un servidor de la universidad donde cada una de las oportunidades será una entrada y estará clasificada por etiquetas de acuerdo a los criterios organizativos definidos para el contenido. En su versión PDF, la guía tiene una extensión de 92 páginas, de las cuales 73 desglosan los detalles de diferentes oportunidades disponibles.
- Distribución: la distribución de la guía está planificada a través de diferentes canales. De un lado se difundirá la guía en PDF por parte del profesorado miembro del proyecto de innovación educativa a su alumnado a través de email. Esta misma versión se hará llegar a los departamentos y facultades participantes. De otro lado, la versión web de la guía será difundida entre la comunidad universitaria usando para ello canales digitales como el correo electrónico y las redes sociales (RRSS) de las facultades implicadas. Se planea la apertura de cuentas propias de RRSS del proyecto de innovación educativa para la difusión individual de cada una de las oportunidades, el uso de la guía o alertas sobre convocatorias abiertas en tiempo real.
- Navegación: la navegación de la guía se ha pensado a través de etiquetas e índices vinculados de acuerdo a los criterios organizativos. La guía cuenta con un total de 92 páginas, de las cuales las 18 primeras están destinadas a la portada, preámbulo, índice de contenidos y siete índices específicos por criterios. El funcionamiento de la guía en PDF está preparado para realizar las búsquedas desde las necesidades más generales a las más específicas. Con ello, en primer lugar, el usuario, estudiante o profesor, tiene la posibilidad de elegir, con un clic, el tipo de clasificación que desea seguir para hacer la búsqueda (alfabética, por oportunidad, por institución, por beneficiarios, por dotación económica, por matrícula y por titulación obtenida). Seguidamente, cuando se sitúe en el índice correspondiente, puede buscar el tipo de ayuda o la oportunidad concreta que le interese, haciendo clic en su título, esto le llevará directamente a la ficha informática de la ayuda, la cual, entre sus características posee un enlace a la web correspondiente para ampliar la información. En todo momento, una vez hecha una consulta, el usuario dispone de un botón de ÍNDICE arriba a la derecha para volver al índice general para empezar de nuevo con una nueva búsqueda. Cabe mencionar que, aquellas oportunidades que tienen una versión específica para cada facultad de la Universitat de València, poseen en su ficha identificativa, un enlace a la tabla siguiente con todas las webs concretas para ampliar la información.
- Criterios organizativos: los criterios organizativos del contenido tienen en cuenta diferentes variables de búsqueda que han permitido preparar los siguientes 7 índices:
  - Índice por orden alfabético
  - Índice por tipo de oportunidad
  - Índice por institución
  - Índice por beneficiarios
  - Índice por dotación económica

- Índice por matrícula
- Índice por titulación obtenida

Entre los criterios detallados y el contenido especificado para oportunidad se definen los siguientes: un identificador numérico de la oportunidad, el tipo de oportunidad (cultura, curso/taller, agrupaciones, docencia, emprendimiento, información, investigación, movilidad, ocupación, participación universitaria y tecnología), el nombre de la oportunidad, la institución que la oferta, los beneficiarios que tienen acceso (asociaciones, estudiantes, docente/investigador), el nivel de estudios que cursa el beneficiario, si hay dotación económica y su importe, el área de conocimiento (si es general o específica, y cuál es en su caso), el periodo y plazo de solicitud, la duración de la oportunidad y un link para el acceso a la convocatoria y solicitud.

Por último, es necesario validar el diseño y utilidad de la guía propuesta. Para ello, una vez difundida la guía entre la comunidad estudiantil, se ha facilitado un cuestionario entre los usuarios que ha sido diseñado con el fin de obtener la valoración del uso de la misma. Al margen de las preguntas sobre variables socio-demográficas, el cuestionario incluye cuestiones como:

- La dificultad encontrada hasta el momento para conocer las oportunidades disponibles.
- La estructura temática y criterios de organización de la información en la guía.
- Canales de difusión de preferencia.
- Sugerencias sobre otras ofertas u oportunidades de su interés.

## **5. Valoración de la guía por los estudiantes**

Tras poner a disposición del alumnado de diferentes Facultades de la Universitat de València la Guía del Talento UV 2023, por 122 alumnos, de los cuales 90 (73.77%) eran mujeres respondieron un cuestionario voluntario de valoración. Los encuestados debían indicar su grado de acuerdo con cada uno de los enunciados, siendo 1 muy en desacuerdo y 5 muy de acuerdo. Además, se proporcionaron cuestiones de respuesta abierta para obtener propuestas de mejora. Los resultados (Tabla 1) evidenciaron la guía ha resultado útil en su propósito de incrementar las oportunidades de desarrollo del talento entre todo el estudiantado, ya que destaca que antes de consultarla un 39% desconocía las oportunidades disponibles para mejorar sus competencias académicas y profesionales y la mayoría no sabía dónde encontrarlas (59%). Es destacable que una amplia mayoría (88% y 82%, respectivamente) sabe que resulta necesario desarrollar competencias transversales para su futuro profesional y que debe combinar sus estudios con dichas experiencias extracurriculares. En cuanto a la usabilidad de la guía, el alumnado valora positivamente su estructura, navegación, contenido y diseño, y un 70% está de acuerdo o muy de acuerdo con que consultará la guía en el futuro y la recomendará a otros estudiantes.

Tabla 1. Resultados del cuestionario para toda la muestra

<b>Enunciado</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Total</b>
Sé que es necesario que desarrolle competencias transversales, más allá de los conocimientos prácticos y teóricos de las asignaturas del grado/posgrado, para enfrentarme con éxito a mi carrera profesional en el futuro.	0 0%	3 2%	11 9%	33 27%	75 61%	122 100%
Considero que para mi carrera profesional es necesario que vaya complementando mis estudios con otros méritos extracurriculares (prácticas, programas sociales, premios y certámenes, etc).	0 0%	5 4%	17 14%	38 31%	62 51%	122 100%
Antes de consultar la Guía del Talento UV, sabía que la universidad dispone de diferentes oportunidades para mejorar mis competencias académicas y profesionales.	18 15%	29 24%	27 22%	33 27%	15 12%	122 100%
Antes de consultar la Guía del Talento UV, sabía dónde encontrar las oportunidades, becas, talleres y certámenes adecuados a mi perfil como estudiante.	34 28%	38 31%	25 20%	20 16%	5 4%	122 100%
Después de consultar la Guía del Talento UV, he descubierto oportunidades y opciones disponibles en la universidad que desconocía.	3 2%	5 4%	22 18%	42 34%	50 41%	122 100%
Los índices y criterios de búsqueda de las oportunidades de la Guía del Talento UV son útiles para encontrar la información que necesito.	1 1%	6 5%	23 19%	50 41%	42 34%	122 100%
En general, la organización planteada en la Guía del Talento UV es adecuada.	1 1%	5 4%	20 16%	54 44%	42 34%	122 100%
Los detalles que se incluyen sobre cada oportunidad de desarrollo del talento en la Guía del Talento UV son suficientes.	0 0%	10 8%	34 28%	48 39%	30 25%	122 100%
La navegación por la Guía del Talento UV es sencilla de utilizar.	2 2%	8 7%	25 20%	42 34%	45 37%	122 100%
La navegación por la Guía del Talento UV es cómoda de utilizar.	1 1%	9 7%	24 20%	39 32%	49 40%	122 100%
Sería adecuado que la Guía del Talento UV estuviera disponible en más lenguas.	4 3%	9 7%	26 21%	42 34%	41 34%	122 100%
Consultaré la Guía del Talento UV en el futuro para organizar y planificar mi carrera académica.	2 2%	12 10%	22 18%	38 31%	48 39%	122 100%
Recomendaré la Guía del Talento UV a mis compañeros/as.	6 5%	6 5%	25 20%	39 32%	46 38%	122 100%

Debe tenerse en cuenta que en esta primera edición del proyecto aún no ha sido puesto en marcha el proceso de identificación de alumnado con ACI, por lo que no resulta posible contrastar los resultados considerando esta variable. Sin embargo, y sin olvidar que el alto rendimiento y la ACI no están siempre directamente relacionados, analizamos en particular las percepciones de aquel alumnado con mejor desempeño.

Para ello se ha tomado como subrogado la nota media de acceso a los estudios universitarios y la nota media de los estudios que cursan en la actualidad.

Tabla 2. Correlaciones entre los ítems del cuestionario de valoración de la Guía del Talento UV y la nota de acceso a la universidad y la media de los estudios actuales.

Enunciado	Nota acceso universidad	Nota media estudios
Nota acceso universidad	1	-0,027
Nota media estudios	-0,027	1
Sé que es necesario que desarrolle competencias transversales, más allá de los conocimientos prácticos y teóricos de las asignaturas del grado/posgrado, para enfrentarme con éxito a mi carrera profesional en el futuro.	-0,013	0,132
Considero que para mi carrera profesional es necesario que vaya complementando mis estudios con otros méritos extracurriculares (prácticas, programas sociales, premios y certámenes, etc).	0,083	0,138
Antes de consultar la Guía del Talento UV, sabía que la universidad dispone de diferentes oportunidades para mejorar mis competencias académicas y profesionales.	-0,011	-0,022
Antes de consultar la Guía del Talento UV, sabía dónde encontrar las oportunidades, becas, talleres y certámenes adecuados a mi perfil como estudiante.	-0,017	-0,081
Después de consultar la Guía del Talento UV, he descubierto oportunidades y opciones disponibles en la universidad que desconocía.	0,047	0,189**
Los índices y criterios de búsqueda de las oportunidades de la Guía del Talento UV son útiles para encontrar la información que necesito.	-0,075	0,147
En general, la organización planteada en la Guía del Talento UV es adecuada.	-0,019	0,075
Los detalles que se incluyen sobre cada oportunidad de desarrollo del talento en la Guía del Talento UV son suficientes.	-0,086	0,07
La navegación por la Guía del Talento UV es sencilla de utilizar.	-0,118	0,033
La navegación por la Guía del Talento UV es cómoda de utilizar.	-0,123	0,021
Sería adecuado que la Guía del Talento UV estuviera disponible en más lenguas.	-0,031	0,111
Consultaré la Guía del Talento UV en el futuro para organizar y planificar mi carrera académica.	0,007	0,043
Recomendaré la Guía del Talento UV a mis compañeros/as.	0	0,142

\*, \*\*, \*\*\* indican correlaciones significativas al 10%, 5% y 1%, respectivamente

Lo primero a destacar es que la nota de acceso y la los estudios cursados en la actualidad no están significativamente correlacionadas. La primera no evidencia relación significativa con los ítems del cuestionario.

No así, la nota media actual del estudiante en sus estudios universitarios, lo cual proporciona una medida de su rendimiento actual, está positiva y significativamente correlacionada con la exploración de la guía y el hallazgo de nuevas oportunidades y opciones disponibles en la universidad.

Queda patente que la valoración de la utilidad y la usabilidad de la guía es independiente del perfil de rendimiento del alumno, como podría ser previsible, ya que el alumnado actual posee de por sí un perfil con competencias digitales previamente adquiridas y un criterio formado sobre los elementos que hacen de una herramienta digital un entorno útil y amigable.

## 6. Conclusiones

El desarrollo del talento es parte justificada del aprovechamiento social del capital humano y, en consideración del ODS 4, las instituciones de educación deben incluir entre sus funciones y objetivos brindar las oportunidades y las condiciones para el aprovechamiento de las mismas por toda la comunidad de estudiantes.

Este trabajo describe las bases teóricas tenidas en cuenta y el desarrollo práctico de una guía digital de oportunidades de desarrollo del talento que centraliza la oferta existente en la Universitat de València con el fin de favorecer la transparencia, la equidad en el acceso a la oferta extracurricular y salvar la brecha de género existente en el desarrollo del talento.

La guía cuenta con 73 páginas de contenido desglosado con diferentes oportunidades disponibles en la actualidad, 7 índices diferentes y criterios de búsqueda de la información que tienen en cuenta desde las posibilidades de dotación económica a la institución ofertante o los requisitos. El cuestionario de valoración de los estudiantes ha evidenciado que cumple con el objetivo de informar sobre oportunidades que desconocían, y que se beneficia de ello especialmente el alumnado con mejor rendimiento académico. De otro lado, todo el alumnado encuestado valora positivamente el diseño, estructura y organización de la guía y han proporcionado interesantes comentarios para su mejora en futuras ediciones.

Cabe destacar que esta es la primera versión de la guía y la intención de los autores es que ésta gane en sofisticación tanto en el diseño del contenido como en las herramientas de apoyo tecnológico sobre las que se sustenta, pudiendo articularse en una red con retroalimentación entre iguales o con profesores tutores y, en el futuro, navegación por realidad aumentada o la optimización de las búsquedas con oportunidades que se ajusten al perfil individual del usuario.

**Agradecimientos:** Este trabajo ha sido desarrollado bajo el proyecto de innovación educativa UV-SFPIE\_PID-2069350 de la Universitat de València.

## 7. Referencias

- Abbasi, S., Ayoob, T., Malik, A., y Memon, S. I. (2020). Perceptions of students regarding E-learning during Covid-19 at a private medical college. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 36, 57-61. <https://doi.org/10.12669/pjms.36.COVID19-S4.2766>
- Ahmad, F. (2018). YouTube as Engagement and Learning Tool in Higher Education Society. *Journal of Fundamental and Applied Sciences*, 10, 137-142.
- Alexander, B., Adams Becker, S., Cummins, M. y Hall Giesinger, C. (2017). Digital Literacy in Higher Education, Part II: An NMC Horizon Project Strategic Brief. Austin, Texas: The New Media Consortium. (Volume 3.4, August 2017). Retrieved January 23, 2023 from <https://www.learntechlib.org/p/182086/>.
- Almobarraz, A. (2018). Utilization of YouTube as an information resource to support university courses. *Electronic Library*, 36(1), 71-81.
- Belfer, K., y Gallagher, M. (2020). A roadmap for the use of instructional design principles in the design of blended learning environments in economics. *Journal of Economic Education*, 51(1), 1-16.

- Bertossi, V., Romero, L. y Gutiérrez, M. (2022). Revisión sistemática de instrumentos de evaluación de calidad de objetos de aprendizaje. *RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, 46,34-53.
- Brown, T. B., Mann, B., Ryder, N., Subbiah, M., Kaplan, J., Dhariwal, P., Neelakantan, A., Shyam, P., Sastry, G., Askell, A., Agarwal, S., Herbert-voss, A., Krueger, G., Henighan, T., Child, R., Ramesh, A., Ziegler, D. M., Wu, J., ... Amodei, D. (2021). Language models are few-shot learners. *Communications of the ACM*, 64(9), 136-142. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2005.14165>
- Burton, L. J., Summers, J., Lawrence, J., Noble, K. y Gibbings, P. (2015). Digital Literacy in Higher Education: The Rhetoric and the Reality. En M. K.Harmes, H. Huijser y P. A. Danaher, *Myths in Education, Learning and Teaching*. Palgrave Macmillan, London. [https://doi.org/10.1057/9781137476982\\_9](https://doi.org/10.1057/9781137476982_9)
- Dai, D. Y. (2017). Envisioning a new foundation for gifted education: Evolving Complexity Theory (ECT) of talent development. *Gifted Child Quarterly*, 61, 172-182.
- Dai, D. Y. (2018a). A century of quest for identity: A history of giftedness. En S. Pfeiffer (Ed.), *The APA handbook on giftedness and talent* (pp. 3-23). Washington DC: American Psychological Association Press.
- Dai, D. Y. (2018b). A history of giftedness: Paradigms and paradoxes. En S. Pfeiffer (Ed.), *Handbook of giftedness and gifted education: Psychoeducational theory, research, and best practices* (2nd ed., pp. 1-14). Cham, Switzerland: Springer.
- Dieringer, S., Günther, T. y Krasnova, H. (2021). Augmenting financial literacy education: a study on the effect of augmented reality-based learning on financial knowledge retention. *Electronic Markets*, 1-15.
- García-Peñalvo, F. J. y Conde-González, M. Á. (2020). Guía de buenas prácticas para la enseñanza virtual en la educación superior. En A. L. Ballesteros, M. J. Mayor y J. R. Hilera (Eds.), *Tecnología, innovación y educación superior* (pp. 155-172). Madrid, España: Ediciones Octaedro.
- García-Sánchez, F. A. y Gómez-Galán, J. (2021). Análisis de las guías digitales de aprendizaje en la enseñanza universitaria: Aportes para el diseño y evaluación de su eficacia. *Educación XXI*, 24(1), 313-335.
- Gianni, M., Gnoni, M. G. y Toma, A. (2021). AR-based visualizations for supply chain sustainability assessment: A design science research approach. *Journal of Cleaner Production*, 297, 126526.
- González-Vélez, H. y Bokhove, C. (2021). Evaluating the effectiveness of an intelligent tutoring system for teaching introductory economics. *Computers & Education*, 166, 104162.
- Hacioglu-Yildirim, M. y Baki, A. (2021). Effectiveness of an intelligent tutoring system in accounting education: Evidence from Turkey. *Journal of Education and Practice*, 12(12), 76-85.
- Haghani, F., Chugh, R. y Sabherwal, R. (2021). Creating successful virtual learning environments in higher education: A framework for instructor and student satisfaction. *Computers & Education*, 170, 104241.

- Huang, J. H. y Chen, H. C. (2020). Enhancing students' academic achievement and satisfaction with an intelligent tutoring system in economics courses. *Interactive Learning Environments*, 28(4), 529-543.
- Karwowski, M. y Kryvinska, N. (2021). Augmented reality in the logistics sector—analysis of implementation barriers and benefits. *Sustainability*, 13(7), 3721.
- Kaya, O. y Baturay, M. H. (2020). Development of an e-learning readiness scale for universities: Validity and reliability analysis. *Interactive Learning Environments*, 28(6), 765-782.
- Köppe, C., Back, A. y Sönmez, S. (2021). A framework for designing blended learning environments in economics: Empirical findings and design recommendations. *Journal of Economics Education*, 52(4), 430-449.
- Leacock, T. L. y Nesbit, J. C. (2007). A framework for evaluating the quality of multimedia learning resources. *Educational Technology & Society*, 10(2), 44-59.
- Lee, M. y Ko, E. (2020). The impact of augmented reality on consumers' brand experiences in the luxury industry. *Journal of Business Research*, 117, 741-752.
- Luo, L., Yu, Z., Xie, J. y Wang, Y. (2021). Understanding the effects of personalized feedback on e-learning performance: An empirical study in the context of accounting education. *Journal of Accounting Education*, 57, 100812.
- Mancho, A. C., López, A. M. y Sein-Echaluce M. L. (2021). Protocol for the evaluation of multimedia materials. In CINAIC.
- Mazzone, G. y Mazzù, S. (2020). A study on the acceptance of augmented reality by Generation Y in the field of e-commerce. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 57, 102163.
- Ministerio de Educación y formación profesional. Enseñanzas no universitarias. Alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. Disponible en línea: <https://www.educacionyfp.gob.es/servicios-al-ciudadano/estadisticas/no-universitaria/alumnado/apoyo.html> (accedido el 02/02/2022)
- Nesbit, J. C., Li, J. y Leacock, T. L. (2006). Web-based tools for collaborative evaluation of learning resources. Retrieved November 9, 2006, from <http://www.elera.net/eLera/Home/Articles/WTCELR>.
- Noble, K. D., Childers, S. A. (2008). A Passion for Learning: The Theory and Practice of Optima Match at the University of Washington. *Journal of Advanced Academics*, 19 (2), 236-270.
- Olszewski-Kubilius, P., Subotnik, R. F y Worrell, F. C. (2015). Re-pensando las altas capacidades: una aproximación evolutiva. *Revista de educación*, 368, 40-65.
- Parrish, P. E. (2004). The trouble with learning objects. *Educational Technology Research and Development*, 52(1), 49-67.
- Pfeiffer, S. I. (2015). *Essentials of Gifted Assessment*. John Wiley & Sons Inc. New York, United States.
- Pinto, M., Gómez-Camarero, C., Fernández-Ramos A. y Doucet, A. V. (2015). Evaluareed: desarrollo de una herramienta para la evaluación de la calidad de los recursos educativos electrónicos. *Investigación bibliotecológica* 31(72) <http://www.evaluareed.edu.es/>
- Preckel, F., Golle, J., Grabner, R., Jarvin, L., Kozbelt, A., Müllensiefen, D., Olszewski-Kubilius, P., Schneider, W., Subotnik, R., Vock, M., Worrell, F. C. (2020). Talent Development in

- Achievement Domains: A Psychological Framework for Within- and Cross-Domain Research. *Perspectives on Psychological Science*, 15 (3), 691-722.
- Puente-Díaz, R. y Gómez-Sánchez, E. (2021). The impact of digital feedback on higher education students' learning outcomes and satisfaction: evidence from Spain. *European Journal of Education*, 56(4), 661-675.
- Radford, A., Wu, J., Child, R., Luan, D., Amodei, D. y Sutskever, I. (2019). Language models are unsupervised multitask learners. OpenAI Blog, 1(8). <https://d4mucfypsww.cloudfront.net/better-language-models/language-models.pdf>
- Rasheed, R. A. y Arshad, R. (2021). The effectiveness of intelligent tutoring systems in learning management and economics courses: A meta-analysis. *Journal of Economic Education*, 52(2), 148-160.
- Reinoso-Gordo, J. F. y Parra-González, M. E. (2021). Impact of an intelligent tutoring system in the teaching of business management in higher education. *Journal of Educational Computing Research*, 59(1), 139-159.
- Rensburg, E. S. J. (2018). Effective online teaching and learning practices for undergraduate health sciences students: An integrative review. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 9, 73-80. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2018.08.004>
- Saavedra-Rodríguez, R. y Sánchez-López, J. D. (2020). Diseño y validación de una guía de observación de entornos virtuales de aprendizaje en el ámbito universitario. *Revista de Investigación Académica*, 15, 1-15.
- Schuur, J., Van Weerdenburg, M., Hoogeveen, L. y Kroesbergen, E. H. (2021). Social-Emotional Characteristics and Adjustment of Accelerated University Students: A Systematic Review. *Gifted Child Quarterly*, 65(1), 29-51.
- Subotnik, R. F., Olszewski-Kubilius, P., Worrell, F.C. (2011). Rethinking Giftedness and Gifted Education: A Proposed Direction Forward Based on Psychological Science. *Psychological Science in the Public Interest, Supplement*, 12(1), 3-54.
- Tejedor, S., Cervi, L., Pérez-Escoda, A., Tusa F. (2020). Digital Literacy and Higher Education during COVID-19 Lockdown: Spain, Italy, and Ecuador. *Publications* 8(4), 48. <https://doi.org/10.3390/publications8040048>
- Tondello, G. F., Wehbe, R. R., Diamond, L., Busch, M. y Marczewski, A. (2021). Gamified feedback: A systematic literature review. *Computers & Education*, 167, 104153.
- Worrell, F. C., Subotnik, R. F., Olszewski-Kubilius, P. (2021). Giftedness and eminence: Clarifying the relationship. *Gifted and Talented International*, 36 (1-2), 3-14.
- Zhang, Y., Liu, Y. y Chen, S. (2021). An empirical study of personalized feedback for online financial education. *Journal of Financial Services Research*, 59(3), 281-301.
- Zhou, J. y He, H. (2020). Effects of self-regulated learning on feedback seeking in e-learning environments: An empirical study in the context of financial education. *Journal of Educational Computing Research*, 58(6), 1432-1453.
- ZIEGLER, A. (2005). The Actiotope Model of Giftedness. En R. J. Sternberg y J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 411-436). Cambridge University Press.