



TECNOLOGÍA EDUCATIVA PARA UNA SOCIEDAD MULTIMODAL

- LIBRO DE ACTAS EDUTEC'24 -



© Julio Cabero-Almenara (<https://orcid.org/0000-0002-1133-6031>), Antonio Palacios-Rodríguez (<https://orcid.org/0000-0002-0689-6317>), Marta Montenegro-Rueda (<https://orcid.org/0000-0003-4733-289X>) y José Fernández-Cerero (<https://orcid.org/0000-0002-2745-6986>) (coordinadores)



© Grupo de Investigación Didáctica. Análisis tecnológico y cualitativo de los procesos de enseñanza-aprendizaje (HUM390)

Universidad de Sevilla, Facultad de Ciencias de la Educación, C. Pirotecnia, s/n, 41013-Sevilla (España)

<http://grupo.us.es/gidus/>

ISBN: 978-84-16313-16-7

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley.



Esta obra está sujeta a una licencia Creative Commons: Reconocimiento - No comercial - SinObrasDerivadas (cc-by-nc-nd): <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es> Cualquier parte de esta obra se puede reproducir sin autorización, pero con el reconocimiento y atribución de los autores. No se puede hacer uso comercial de la obra y no se puede alterar, transformar o hacer obras derivadas.



Como citar: Cabero-Almenara, J., Palacios-Rodríguez, A., Montenegro-Rueda, M. y Fernández-Cerero, J. (2024). *Tecnología Educativa para una Sociedad Multimodal. Libro de actas EDUTEC '24*. Grupo de Investigación Didáctica.

Tecnología Educativa para una Sociedad Multimodal

XXVII Congreso Internacional de Tecnología
Educativa EDUTEC '24

- Libro de Actas -

Julio Cabero-Almenara
Antonio Palacios-Rodríguez
Marta Montenegro-Rueda
José Fernández-Cerero
(coordinadores)

SEVILLA – 2024

escalabilidad. Esto impulsará el desarrollo regional, la innovación y la preparación de los ciudadanos y su capital humano.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bakhshi, H., Downing, J., Osborne, M., & Schneider, P. (2017). *The future of skills: Employment in 2030*. Pearson
- Bakke, I. B., & Hooley, T. (2022). Neither Online, Nor Face-to-Face, But Integrated Career Guidance: Introducing New Ways of Engaging Undergraduate Students in Career Learning and Reflective Careering. In *Mapping the Future of Undergraduate Career Education* (pp. 138-154). Routledge.
- Cattaneo, A. A., Antonietti, C., & Rauseo, M. (2022). How digitalised are vocational teachers? Assessing digital competence in vocational education and looking at its underlying factors. *Computers & Education*, 176, 104358.
- Cedefop (2019). *Online job vacancies and skills analysis: a Cedefop pan-European approach*. Luxembourg: Publications Office. https://www.cedefop.europa.eu/files/4172_en.pdf
- Cedefop (2022). *Teachers and trainers in a changing world: building up competences for inclusive, green and digitalised vocational education and training (VET): synthesis report*. Publications Office. Cedefop research paper, No 86. <http://data.europa.eu/doi/10.2801/53769>
- Chiang, F. K., Shang, X., & Qiao, L. (2022). Augmented reality in vocational training: A systematic review of research and applications. *Computers in Human Behavior*, 129, 107125.
- Echeverría Samanes, B., & Martínez Clares, P. (2018). Revolución 4.0, competencias, educación y orientación. *Revista digital de investigación en docencia universitaria*, 12(2), 4-34.
- European Commission (2020): *Innovation and Digitalisation: A report from the ET2020 Working Group on Vocational Education and Training*. Publications Office of the European Union. Available at <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=738&langId=en&pubId=8365European>
- Herrero, C., Villar Onrubia, D., Cosgrove, J., Kluzer, S., Centeno, C., Castaño Muñoz, J., Romero Rodríguez, S., Moreno Morilla, C., Weikert García, L., Arroyo Sagasta, A., Zubizarreta Pagalday, D. Wisniewski, D., Fabe, N, (2024). *Digital transformation of VET*. Publications Office of the European Union, Luxembourg. DOI: 10.2760/94528.
- Kumar, R., & George, S. (2020, September). Why skills–Not degrees–Will shape the future of work. In *World Economic Forum*. <https://www.weforum.org/agenda/2020/09/reckoning-for-skills/>
- Mulders, M., Buchner, J., & Kerres, M. (2022). Virtual reality in vocational training: A study demonstrating the potential of a VR-based vehicle painting simulator for skills acquisition in apprenticeship training. *Technology, Knowledge and Learning*, 1-16.
- Walter-Herrmann, J. (2013). 'FabLabs–A Global Social Movement'. *FabLab: Of machines, makers and inventors*, 33-46.

**SELFIE WBL: Estudio de caso en CIPF Txurdinaga LHII,
Comunidad Autónoma Vasca**

Zubizarreta Pagaldai, Ane
azubizarreta@mondragon.edu
<https://orcid.org/0000-0001-9880-6050>
Mondragon Unibertsitatea

RESUMEN DE LA PONENCIA

Esta investigación refleja un estudio de caso sobre la implementación de la herramienta SELFIE WBL en un centro de formación profesional (FP) dual de la Comunidad Autónoma Vasca (CAV). Se ha realizado con una metodología mixta, recogiendo datos cuantitativos y cualitativos sobre la herramienta, las sesiones realizadas y el proceso.

Las principales conclusiones destacan que se valora positivamente el apoyo de personas expertas en la orientación a los agentes implicados en el proceso de implantación de SELFIE WBL. Además, se proponen pautas para mejorar la experiencia de todos los perfiles implicados: equipo directivo, coordinador, profesorado, alumnado e instructores. La comunicación clara y la comprensión de los objetivos entre todos los participantes es esencial para su implicación y el éxito del proceso.

La relevancia política de este trabajo radica en la información cualitativa recogida y en las detalladas directrices propuestas. Ambos elementos ofrecen la oportunidad de conocer la experiencia de un centro situado en un sistema de FP de calidad y de mejorarla mediante las directrices propuestas.

1. INTRODUCCIÓN

Con el fin de preparar a los futuros ciudadanos y trabajadores, los centros de FP deben integrar habilidades y competencias digitales para aprovechar las oportunidades que ofrece la digitalización e integrar a los estudiantes en el mundo laboral (Subrahmanyam, 2022). En cuanto a la FP de la CAV, es uno de los modelos de referencia a nivel internacional, ya que existe una larga tradición de adaptar y desarrollar la FP a las necesidades reales del mercado laboral y de la ciudadanía (Gobierno Vasco, 2022). En la FP de la CAV es posible elegir la opción dual, que combina procesos de aprendizaje en la empresa y en el centro educativo a través de la coparticipación de centros de FP y empresas (Gobierno Vasco, 2024). La formación realizada por los alumnos en la empresa debe estar estrechamente relacionada con el perfil profesional del programa formativo (Gobierno Vasco, 2024).

El último plan educativo de FP subraya el papel esencial de las tecnologías digitales en la preparación de las personas con las competencias digitales necesarias para las actividades profesionales (Gobierno Vasco, 2022). Al integrar las competencias digitales en la formación profesional, el sistema pretende dotar a los estudiantes de las competencias necesarias para prosperar en una mano de obra impulsada digitalmente. Además, varias políticas de la Comisión Europea respaldan la transformación digital del sector de la FP y subrayan el papel que debe desempeñar SELFIE WBL, incluido el Plan de Acción de Educación Digital 2021-2027 (Comisión Europea, 2023), la Agenda Europea

de Competencias 2020 (Comisión Europea, 2020) y la Declaración de Osnabrück sobre la FP (Comisión Europea, 2021) como catalizador para la recuperación y las transiciones equitativas hacia economías digitales y verdes.

2. MÉTODO

Esta investigación se centra en un estudio de caso sobre la implementación de SELFIE WBL en un centro de FP dual de la CAV llamado CIFP Txurdinaga LHII.

2.1. Objetivos

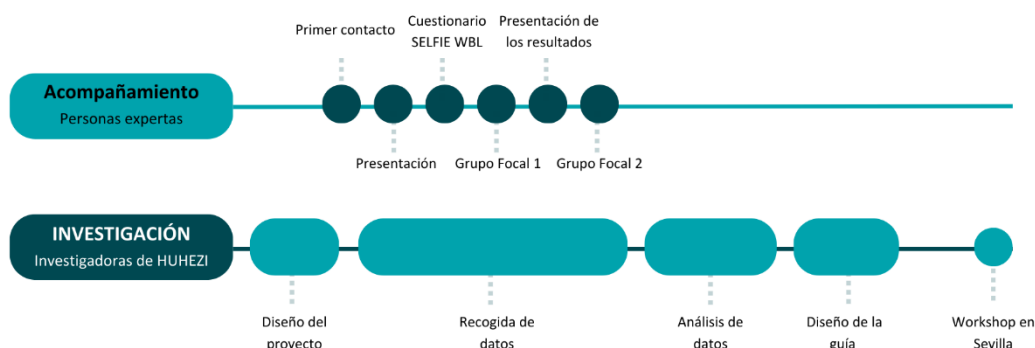
1. Identificar las percepciones de todos los perfiles implicados en el proceso (director, profesores alumnos y formadores) sobre la herramienta SELFIE WBL, las sesiones impartidas por expertos y el proceso de su puesta en práctica.
2. A partir de los datos recogidos de los diferentes perfiles implicados en el proceso, elaborar directrices para el uso de la herramienta (incluyendo pasos básicos, pistas, recomendaciones y sugerencias para un uso más eficaz de la herramienta).

2.2. Proceso

El estudio de caso realizado se basó en un doble proceso. Por un lado, se realizó un acompañamiento como parte del proceso donde se aseguró la participación de todos los actores (alumnado, profesorado, equipo directivo e instructores) de la comunidad educativa del CFPI Txurdinaga LHII. Por otro lado, se llevaron a cabo todas las acciones implicadas en el proceso de investigación. La figura 1 refleja todo el proceso.

Figura 1.

Proceso del estudio de caso.



3. Análisis

El análisis se ha llevado a cabo con una metodología mixta, recogiendo datos cuantitativos y cualitativos sobre la herramienta, las sesiones realizadas y el proceso.

En cuanto a la recogida de datos cuantitativos, se utilizaron dos cuestionarios; “Cuestionario de primeras impresiones” y “Cuestionario de impresiones finales” para conocer la evolución y la percepción de los participantes a cerca del proceso de acompañamiento, las sesiones y la herramienta SELFIE WBL.

En cuanto a la recogida de datos cualitativos, dos grupos focales fueron llevados a cabo para conocer la realidad de la implementación de la herramienta, las sesiones, el proceso de acompañamiento. Para ello, la participación del alumnado, profesorado, equipo directivo e instructores fue necesaria.

3. RESULTADOS

Los principales resultados del estudio concluyen que la importancia del apoyo de expertos para guiar a las partes interesadas es indispensable a la hora de implementar la herramienta SELFIE WBL en el centro. Los profesores y el equipo directivo valoran la presencia de expertos a la hora de interpretar los resultados y formular objetivos procesables. Además, se concluye que la comunicación clara y la comprensión del objetivo de la herramienta SELFIE WBL entre todos los participantes son cruciales para el éxito de la implementación de dicha herramienta. Así, el centro podrá plantear objetivos a corto, medio y largo plazo para que siga mejorando en la implementación de la digitalización. El estudio destaca el impacto positivo de la orientación de expertos a la hora de contextualizar y utilizar eficazmente los recursos digitales, y subraya la necesidad de un apoyo y una colaboración continuos entre las partes interesadas.

4. CONCLUSIONES

Las principales conclusiones del estudio subrayan que es necesario proporcionar a las escuelas una visión detallada del proceso de implementación, objetivo y uso de la herramienta SELFIE WBL, con directrices claras para implicar a todas las partes interesadas de la comunidad escolar. De este modo, podremos contribuir a la autonomía de las escuelas para llevar a cabo el ejercicio de SELFIE WBL. El informe propone directrices generales sobre el proceso global de aplicación de SELFIE WBL. También proporciona directrices diferenciadas para cada perfil implicado: equipo directivo, coordinador, personal docente, alumnos e instructores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Comisión Europea (2020). *Agenda de Capacidades Europea para la competitividad sostenible, la equidad social y la resiliencia*, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.

Comisión Europea, Dirección General de Empleo, Asuntos Sociales e Inclusión, (2021). *Declaración de Osnabrück sobre la educación y formación profesionales como facilitadoras de la recuperación y de transiciones justas hacia economías digitales y ecológicas*, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea. <https://data.europa.eu/doi/10.2767/25300>

Comisión Europea (2023). *Plan de acción de educación digital 2021-2027: mejorar la provisión de capacidades digitales en la educación y la formación*, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.

Gobierno Vasco (2022). 6o Plan vasco de formación profesional (1a ed). Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia. [Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco].

Gobierno Vasco (2024, 26 de marzo). *Formación profesional: Formación Profesional Dual en Régimen de Alternancia*. <https://www.euskadi.eus/informacion/formacion-profesional-dual-en-regimen-de-alternancia/web01-a2hlanhz/es/>.

Subrahmanyam, G. (2022). Digital Skills Development in TVET Teacher Training. Trends Mapping Study. In *UNESCO-UNEVOC International Centre for Technical and Vocational Education and Training*. UNESCO-UNEVOC International Centre for Technical and Vocational Education and Training. <https://eric.ed.gov/?id=ED619368>

Usos y percepciones de la inteligencia artificial generativa en educación secundaria

Villar Onrubia, Daniel

daniel.villar-onrubia@ec.europa.eu

<https://orcid.org/0000-0001-5908-0701>

Centro Común de Investigación (Comisión Europea)

RESUMEN DE LA PONENCIA

Introducción: Este estudio explora cómo la Inteligencia Artificial Generativa (AIGEN) puede afectar a la enseñanza y el aprendizaje en el contexto de la educación secundaria. En concreto se investiga la situación en seis países de la UE, cubriendo así un vacío en la literatura existente sobre AIGEN y educación en Europa a través de investigación empírica.

Metodología: El estudio se basa en datos cualitativos, recogidos mediante entrevistas y grupos de discusión con participantes de distintos colectivos del ámbito educativo. La coordinación general del estudio y análisis comparativo es responsabilidad del Centro Común de Investigación de la Comisión Europea.

Resultados y discusiones: Aunque el análisis de datos está aún en curso, se anticipa que los resultados ofrecerán una visión de cómo la AIGEN se ha incorporado en la formación inicial de docentes y las prácticas educativas de docentes de secundaria en activo.

1. INTRODUCCIÓN