





Artefactos identitarios multimodales 2.0 como mecanismo de personalización del aprendizaje en educación superior. Un estudio cualitativo

Multimodal Identity Artefacts 2.0 as a Mechanism to Promote Personalization of Learning in Higher Education. A Qualitative Study



-  Marc Baig Falgueras - *Universitat de Girona (España)*
-  Paula Boned Ribas - *Universitat de Girona (España)*
-  Irene González-Ceballos - *Universitat de Girona (España)*
-  Moisès Esteban-Guitart - *Universitat de Girona (España)*

RESUMEN

El ámbito de la educación, en general, y la educación superior, en particular, se ha visto fuertemente afectado por las transformaciones digitales que han repercutido en los procesos de aprendizaje que se suceden a lo largo, ancho y profundo de nuestras vidas. Un reto asociado a estas transformaciones es la vinculación de experiencias de aprendizaje, conectando las necesidades, motivaciones e intereses de los aprendices con las oportunidades educativas para promover aprendizajes con un mayor sentido y valor personal. El objetivo de este trabajo fue diseñar, implementar y evaluar una práctica educativa, mediada digitalmente, en el ámbito de la educación superior a partir de la creación y utilización, con fines pedagógicos, de artefactos identitarios producidos por los propios aprendices. El diseño de la práctica pedagógica contempla cuatro fases: elaboración de artefactos identitarios; vinculación personal-académica; trabajo de campo y desarrollo de un artefacto (vídeo) compartido en un canal de YouTube, así como autoevaluación de los aprendizajes realizados. Participaron 64 estudiantes universitarios, con edades comprendidas entre los 20 y los 32 años ($M = 21,5$). Los resultados obtenidos permiten ilustrar y analizar los artefactos identitarios producidos, su relación con los temas elegidos, así como los aprendizajes realizados según la percepción de los estudiantes y el equipo docente mediante una rúbrica de evaluación. Se concluye resaltando las evidencias de dicha práctica educativa en la promoción de aprendizajes académicos, personales y procedimentales. Se discuten los mismos a partir de la literatura existente sobre los usos educativos de artefactos identitarios, sugiriendo futuras líneas de investigación.

Palabras clave: enseñanza superior; tecnologías de la información y de la comunicación; análisis cualitativo.

ABSTRACT

The field of education, in general, and higher education, in particular, has been strongly affected by the digital transformations that have had an impact on the life-long, life-wide, and life-deep learning processes that take place throughout our lives. A challenge associated with these transformations is the linking of learning experiences, connecting the needs, motivations and interests of learners with educational opportunities to promote learning with greater meaning and personal value. The objective of this work was to design, implement and evaluate a digitally mediated educational practice in higher education based on the pedagogical usage of identity artefacts made by the learners themselves. The design of the pedagogical practice comprises four phases: elaboration of identity artefacts; personal-academic linking; fieldwork and development of an artefact (video) posted on a YouTube channel, as well as self-assessment of what was learnt. 64 university students, aged between 20 and 32 ($M = 21.5$) participated. The results obtained permit the illustration and analysis of the identity artefacts produced, their relationship with the chosen topics, as well as what was learnt according to the perception of the students and the teaching team by means of an evaluation rubric. It concludes by highlighting the evidence of this educational practice in the promotion of academic, personal and procedural learning. These factors are discussed using the existing literature on the educational uses of identity artefacts as starting point and subsequently suggesting some future lines of research.

Keywords: higher education; information and communication technologies; qualitative analysis.

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, se han sugerido numerosas estrategias, recursos y experiencias de personalización educativa encaminadas a favorecer procesos de aprendizaje con sentido y valor personal (Coll, 2018; Coll et al., 2020). Debido a la multiplicidad de sentidos que tiene el propio concepto de personalización (Walkington y Bernacki, 2020), debemos precisar ante todo el posicionamiento adoptado en el proyecto y estudio que se presentan.

En este sentido, por personalización del aprendizaje entendemos un conjunto diverso y plural de metodologías y actuaciones curriculares-educativas que se basan en el reconocimiento de la voz y la agencia del aprendiz, dándole protagonismo en las distintas fases del proceso educativo, siempre con la ayuda y orientación pedagógica necesarias. Desde el establecimiento propio de los objetivos de aprendizaje, por ejemplo, en los llamados “planes personales de aprendizaje” (Oller et al., 2021), hasta la evaluación de los mismos, ofreciendo espacios de autoevaluación, cuantitativa y cualitativa. Por otra parte, se trata de actuaciones que tienen un impacto a nivel subjetivo, por lo tanto, en la construcción de la identidad personal. De ahí la referencia a aprendizajes con sentido y valor personal (Coll et al., 2020). Se trata de situaciones que se vinculan a las necesidades, intereses e identidades en construcción de los aprendices, y en este sentido contribuyen a las mismas (Engel y Membrive, 2018).

Sin embargo, aparecen dos retos fundamentales asociados a esta línea de investigación. En primer lugar: ¿Cómo pueden las actuaciones o situaciones pedagógico-educativas facilitar aprendizajes con sentido y valor personal? En segundo lugar: ¿Qué impacto tienen, pueden tener, dichas estrategias en el aprendizaje de los y las participantes?

Estudios previos han documentado distintos factores o componentes asociados a la personalización del aprendizaje. En este sentido, Coll (2018) distingue al menos tres dimensiones: la identificación y reflexión de experiencias de aprendizaje, más allá de dónde éstas surjan (dentro o fuera de la escuela); la conexión de las mismas; así como la promoción y desarrollo de los intereses de los y las aprendices.

Una herramienta para facilitar estas conexiones, a la vez que para contextualizar el currículo y favorecer procesos de enseñanza y aprendizaje de base experiencial, son la utilización, con fines pedagógicos, de artefactos culturales, objetos cotidianos como una fotografía familiar o un vídeo realizado por el propio alumno (Akkerman y Bakker, 2011; Silseth y Erstad, 2018). Se trata de recursos que permiten reconocer y afirmar las experiencias e identidades de los aprendices para facilitar, por ejemplo, procesos de alfabetización y desarrollo de la lectoescritura (Cummins et al., 2015; Pahl y Rowsell, 2010).

En particular, los “artefactos identitarios” (Subero et al., 2018) permiten comunicar, crear y reflexionar alrededor de las identidades de los aprendices de una manera multimodal a través del tiempo y el espacio. Se trata de elaboraciones físicas y/o digitales multimodales (textos, imágenes, fotografías, vídeos) que el aprendiz

produce mediante la inversión y proyección, en su creación, de los aspectos que percibe como más significativos, que tienen un mayor sentido personal, y que a partir de un andamiaje pedagógico se conectan con competencias y conocimientos académicos-curriculares (Esteban-Guitart, 2016; Poole, 2021). Ejemplos de artefactos identitarios incluyen un collage, una caja con objetos significativos dentro, fotografías, dibujos, representaciones gráficas y/o artísticas, objetos, textos biográficos, diarios personales, avatares digitales, entornos personales de aprendizaje, caja de herramientas, vídeos, o textos e imágenes multimodales y bilingües (Coll et al., 2020; Álvarez et al., 2021; Díaz-Barriga y Vázquez-Negrete, 2020; Díaz-Barriga et al., 2018; Hogg y Volman, 2020; Poole, 2017; Zhang Yu et al., 2021).

Más específicamente, los dispositivos y tecnologías de la información y la comunicación disponibles, permiten la creación e intercambio de artefactos identitarios virtuales –por ejemplo, avatares (Díaz-Barriga et al., 2018; Poole, 2017)– en redes sociales o medios digitales como el YouTube en los que los mismos participantes, más que consumir contenidos, pueden crearlos y compartirlos (González-Patiño y Esteban-Guitart, 2014; Massieu y Díaz-Barriga, 2021). Lo que nos lleva a reconocer y diseñar prácticas educativas participativas, mediadas por tecnologías digitales, o artefactos identitarios 2.0 (Esteban-Guitart et al., 2020; Díaz-Barriga y Vázquez-Negrete, 2020; Poole, 2017). Entendiendo por artefactos identitarios 2.0 dispositivos multimodales, físicos y/o digitales, que se crean, suponiendo una producción del ámbito del sentido personal, y comparten en medios sociales y digitales de información y comunicación, por ejemplo, a través de un canal de YouTube.

Con el objetivo de analizar dichos artefactos identitarios, se han distinguido entre distintos repertorios, dispositivos o fondos de identidad a partir de su contenido. A saber: fondos sociales de identidad (personas significativas como la pareja, el grupo de iguales), geográficos (espacios, sitios como un pueblo o un valle), culturales (artefactos como la lengua o un instrumento musical), institucionales (como la familia o la religión), prácticas identitarias (actividades, rutinas y aficiones como la música) y existenciales (experiencias vitales positivas o negativas como una ruptura sentimental o el logro de un trabajo) (Esteban-Guitart, 2016, 2021; Díaz-Barriga y Vázquez-Negrete, 2020; Díaz-Barriga et al., 2018; Hogg y Volman, 2020; Poole y Huang, 2018).

Distintas investigaciones han documentado beneficios de la utilización de artefactos identitarios multimodales en procesos de enseñanza y aprendizaje. En particular, se han identificado mejoras, tanto en el dominio personal como social, como son el rendimiento e implicación escolar, la autoconfianza, actitudes positivas hacia el aprendizaje y la escuela, habilidades de colaboración, bienestar general en el aula, relaciones más positivas entre el alumnado y con el personal docente (Hogg y Volman, 2020; Verhoeven et al., 2021; Volman y Gilde, 2021). En particular, en un estudio previo, destacábamos aprendizajes de tipo académico-conceptual,

procedimental y personal-identitario derivados de una práctica educativa mediada digitalmente a través de la creación de artefactos identitarios que sirve de antecedente al estudio presentado en este artículo (Esteban-Guitart et al., 2020).

Sin embargo, una reciente revisión de la literatura de las llamadas pedagogías centradas en el aprendiz (“Learner-Centred Pedagogies”) concluye que a pesar de su percepción positiva por parte de docentes y estudiantes, existe poca evidencia sobre su efectividad e impacto en el aprendiz (Bremmer et al., 2022). En este contexto, se requieren de estudios que propongan diseños educativos basados en el aprendiz, desde la perspectiva de la personalización adoptada aquí, así como evalúen su impacto.

En este sentido, nos proponemos un objetivo doble. Por una parte, describir, ilustrar y analizar el diseño de una situación de enseñanza y aprendizaje a nivel de educación superior encaminada a fomentar procesos de aprendizaje con sentido y valor personal. Por otra parte, evaluar su impacto según la valoración de los y las participantes, así como el registro de los productos realizados a partir de la misma.

METODOLOGIA

Participantes

Participaron un total de 64 estudiantes universitarios de edades comprendidas entre los 20 y los 32 años, siendo la media de edad de 21 años y medio. Cursaban la asignatura Psicología de la Educación en el tercer año de los estudios de grado en psicología en el curso académico 2022-2023. Más específicamente, la práctica educativa se implementó durante los meses de septiembre a noviembre del año 2022. Del total del grupo, 83 % eran mujeres (53 participantes) y el 17 % eran hombres (11 estudiantes).

La aprobación ética para realizar esta investigación fue autorizada por parte del Comité de Ética y Bioseguridad de la Investigación de la Universidad de “x”. Todos los y las participantes autorizaron voluntariamente su participación, así como la difusión de sus artefactos identitarios y vídeos producidos a lo largo del proyecto. Sin embargo, por motivos de confidencialidad, se utilizan letras para identificar a los y las participantes (por ejemplo, IGC).

Procedimiento y contexto educativo

El contexto educativo en el que se diseña e implementa la actividad es una asignatura obligatoria de 12ECTS de tercer año del grado en psicología, en particular la asignatura “psicología de la educación”. La misma se organiza alrededor de tres unidades formativas, así como cuatro actividades de evaluación. La actividad de personalización del aprendizaje que se describe y analiza aquí equivale al 20 % de

la misma, 2 puntos sobre 10, y se califica a partir de la autoevaluación de los y las estudiantes que se corrige a través de la calificación obtenida por el equipo docente. La actividad se vincula al siguiente objetivo de aprendizaje: Mostrar comprensión de los principales autores, teorías, temas, principios de la psicología de la educación.

El proyecto educativo se desarrolló en cuatro fases. En un primer momento, los y las estudiantes fueron invitados e invitadas a realizar su artefacto identitario, siguiendo las indicaciones anteriormente expuestas. A continuación, en una segunda fase llamada “vinculación personal-académica”, el alumnado debía identificar, de entre los distintos contenidos, ámbitos, autores y competencias de la asignatura un tema que pudieran vincular, de alguna manera, con algún elemento aparecido en su artefacto identitario. Se debía, para ello, consultar tanto la ficha y programación curricular de la asignatura, como manuales y lecturas de referencia. Además, tras elegir el tema, los y las participantes debían mandar al menos una referencia del mismo, pudiendo ser un artículo, libro o recurso. Disponían de dos semanas para llevar a cabo este trabajo de vinculación e indagación. En la tercera fase, se realizaba un trabajo de campo con el objetivo de construir conocimientos vinculados al tema elegido en la fase anterior. Ya sea mediante revisión de textos, artículos, documentos; entrevista con expertos; un pequeño estudio empírico, etc. los estudiantes realizaban aprendizajes sobre el tema. El producto final era un vídeo colgado en un canal de YouTube creado para la ocasión, y siguiendo la instrucción descrita anteriormente (ver Figura 1). Finalmente, en la fase de evaluación, los y las estudiantes debían autoevaluarse según las condiciones anteriormente descritas. Esta evaluación se contrastaba con la evaluación realizada por parte del equipo docente.

Figura 1

Canal de YouTube creado para compartir los vídeos producidos por los y las estudiantes



Fuente: <https://www.youtube.com/channel/UCw4m4VeRdZ4mu-PvtuFbDhg/videos>

Instrumentos

Se dispone de cuatro evidencias, productos, derivados del proyecto realizado. En este sentido, cabe diferenciar entre las instrucciones de creación del artefacto en el contexto del proyecto educativo (artefacto identitario y vídeo compartido en el canal de YouTube), por una parte, de los instrumentos para el análisis o evaluación, por otra (autoevaluación y rúbrica de evaluación para el equipo docente).

En cuanto al artefacto identitario, se ha adaptado la propuesta de Bagnoli (2009). En particular, la instrucción fue la siguiente: “Representa –mediante una gráfica, un mapa, un dibujo, un collage, una fotografía, un texto o escrito, o cualquier combinación de recursos y medios– aquello que para ti sea más significativo, más importante, y en este sentido te defina más y mejor. Puedes incorporar referencias a personas, instituciones, objetos, actividades, aficiones, conocimientos, ideas, intereses, espacios o lugares que para ti sean relevantes”. Los y las estudiantes disponían de una semana para realizar su artefacto identitario.

Vinculado a la tercera fase del proyecto o práctica educativa, que se describirá en la siguiente sección, los y las aprendices realizaban un vídeo sobre el trabajo llevado a cabo. En concreto la instrucción era la siguiente: “Una vez identificado el tema, ahora se trata de confeccionar un vídeo (2-5 minutos) alrededor del tema elegido y derivado del trabajo de campo. Este puede consistir en una revisión de textos, artículos, documentos; entrevista a expertos; estudio empírico, etc. La forma puede ser una presentación power point que sintetice los elementos más importantes del tema elegido, una serie de imágenes con voz en off, o cualquier otra modalidad de presentación de contenidos que grabes para colgarlo en el canal de YouTube que se creará para dicho propósito”. Se disponía de un mes para elaborar el vídeo mencionado.

En relación con la autoevaluación se invitaba a los y las estudiantes a cuantificar el grado de desempeño y aprendizajes alcanzados, del 0 al 2 (siendo el 2 la máxima puntuación), teniendo en cuenta tanto el producto final, el vídeo, como el trabajo realizado a lo largo del proyecto educativo. Además, se complementaba esta evaluación cuantitativa con la respuesta cualitativa a dos preguntas: ¿qué he aprendido?, ¿qué considero podría haber realizado mejor? Se disponía de una semana para realizar la autoevaluación.

Finalmente, con el objetivo de contrastar la percepción de los aprendizajes y rendimiento del alumnado, se utilizó una rúbrica de evaluación para guiar al equipo docente en la calificación del trabajo. En concreto se contemplaba la cantidad y calidad de las referencias utilizadas (máximo 1 punto), la pertinencia del tema en el marco de la asignatura (máximo 0,5 puntos), la claridad en la exposición y recursos utilizados (máximo 0,5 puntos). Ello permitió triangular las notas de autoevaluación y evaluación docente (ver Figura 2).

Figura 2*Instrumentos para el análisis*

Autoevaluación	Rúbrica de evaluación docente
Nombre: _____ Teniendo en cuenta el grado de desempeño y aprendizajes logrados derivados del trabajo de personalización del aprendizaje, me pondría la siguiente calificación del 0 al 2, siendo 2 la máxima nota: ____ ¿Qué he aprendido?, ¿qué considero podría haber realizado mejor?	Cantidad y calidad de las referencias utilizadas en el trabajo (0-1): ____ Pertinencia del tema elegido en el marco de la asignatura “Psicología de la Educación” (0 – 0,5): ____ Claridad en la exposición y recursos utilizados (0 - 0,5): ____

Análisis de datos

Para el análisis de los datos se tomaron en cuenta tanto los artefactos identitarios creados por los propios alumnos y alumnas, así como los registros de evaluación: autoevaluación y evaluación docente para identificar los aprendizajes realizados (y medir de esta manera el impacto del proyecto educativo sobre los y las aprendices). Se adopta como procedimiento el “análisis de contenido temático” (Díaz-Herrera, 2018) con el objetivo de clasificar los datos empíricos según indicadores cuantitativos asociados a categorías a priori. En particular, se parte de las categorías de los fondos de identidad descritas anteriormente (sociales, culturales, institucionales, geográficos, existenciales y prácticas identitarias), así como para evaluar el impacto de la propuesta sobre los aprendizajes se utilizaron las categorías de aprendizaje conceptual-académico, procedimental e identitario-personal, utilizadas en otros trabajos anteriores (Esteban-Guitart et al., 2020). Mediante un proceso de deliberación interjueces, dos investigadoras del equipo categorizaron los artefactos identitarios y las autoevaluaciones cualitativas (respuestas a la pregunta “¿Qué he aprendido?”) agrupando el número de referencias en las categorías mencionadas anteriormente. El grado de acuerdo entre observadores se evaluó mediante el coeficiente Alpha de Krippendorff, obteniendo un nivel elevado con un coeficiente de .89. En el caso de desacuerdos se desempató mediante la participación de los otros dos miembros firmantes del artículo.

RESULTADOS

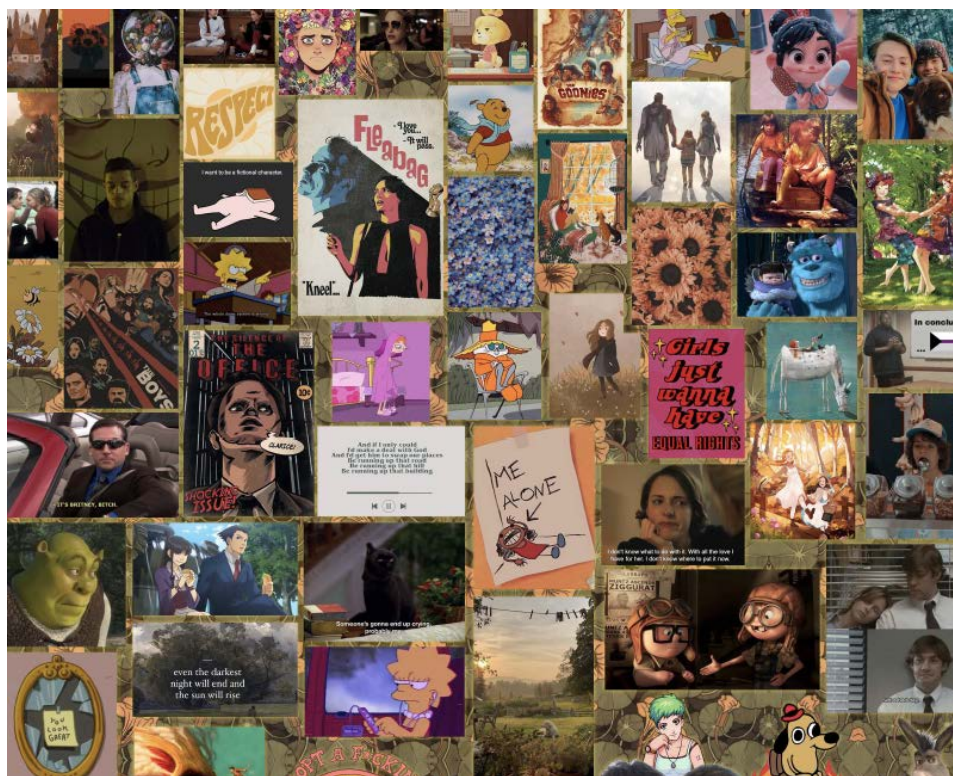
Dividimos los resultados en tres subapartados. En primer lugar, se describen, ilustran y analizan los artefactos identitarios producidos por los y las estudiantes. En segundo lugar, se describen los temas elegidos, así como se ejemplifican vínculos

con sus artefactos identitarios. Finalmente, los aprendizajes realizados se identifican a partir de las autoevaluaciones, así como la evaluación de contraste realizado por parte del equipo docente.

Los artefactos identitarios de los y las participantes

Se elaboraron un total de 64 artefactos identitarios. La modalidad más utilizada fue el collage (ver Figura 3 para un ejemplo ilustrativo al respecto). Un total de 22 estudiantes eligieron esta forma de representación y producción identitaria. Otros recursos empleados fueron una fotografía, en 11 casos, un texto escrito, en 10, así como el dibujo, por parte de 8 estudiantes. Cabe decir que en el 65 % de los casos se combinan modalidades de expresión, por ejemplo, texto con imagen (ver también al respecto la Figura 3). Otros recursos menos utilizados fueron la poesía, un libro de artista, un crucigrama, una canción, una línea de vida o un tatuaje.

Figura 3
Artefacto identitario (“collage”) de AAD



En relación con el contenido de los artefactos identitarios, destacan las menciones a prácticas significativas, como los cómics, la música o el deporte; así como la referencia a personas significativas, especialmente la pareja, padre y/o madre y amigos y amigas (ver Tabla 1).

Tabla 1
Fondos de identidad de los y las participantes

	Frecuencia	Porcentaje	Ejemplo ilustrativo
Fondos geográficos de identidad	20	14 %	“Mi conexión con el mar se relaciona con mis orígenes, mis ancestros y mi infancia. He decidido que mi artefacto identitario se vincule con la inmensidad azul, ya que forma parte de mi identidad”. (GLL)
Fondos sociales de identidad	36	24 %	“Los amigos, que con los años, algunos ya no están, otros han aparecido de nuevo que en el momento de creación del cuadro no estaban”. (CRB)
Fondos culturales de identidad	11	7 %	“Con este esquema quiero expresar la reacción que me han producido ciertas frases de canciones y citas de algunas series y películas, y el impacto personal que han supuesto”. (MME)
Prácticas identitarias	37	25 %	“La danza y la música. Las he puesto juntas ya que para mí tienen conexión. Hace 10 años que practico danza en una escuela de mi pueblo y a medida que he ido creciendo ha ocupado un lugar más importante en mi vida”. (XBR)
Fondos institucionales de identidad	30	20 %	“Lo que más valoro es el valor de la familia, me han dado todos los valores y sobre todo apoyado”. (MAR)
Fondos existenciales de identidad	15	10 %	“El año 2016 muere mi tío, es un momento que marca mi vida para siempre”. (GCS)

Nota: Análisis de contenido temático de los artefactos identitarios

La vinculación personal-académica

Con relación a los temas elegidos existe una enorme diversidad entre los mismos. En este sentido se identifican 47 temas distintos, siendo el más concurrente la “educación emocional” (4 estudiantes), seguido del “efecto de las relaciones

familiares en el rendimiento escolar” (3 estudiantes), la “psicología de la educación y la danza” (3 estudiantes), “beneficios de la música en la educación” (3 estudiantes), “el deporte como práctica educativa” (3 estudiantes), la educación en el tiempo libre (2 estudiantes), “la importancia de la creatividad y el arte en la educación” (2 estudiantes) o la “formación y exploración de la identidad en el entorno educativo” (2 estudiantes). Otros temas elegidos, por solamente 1 estudiante, fueron: el método Montessori, la teoría del aprendizaje por descubrimiento de Bruner, el aprendizaje cooperativo, el aprendizaje de una lengua extranjera, la educación asistida por perros, el cine para la educación en valores o los videojuegos como herramienta educativa. Todos estos temas emergieron de una vinculación con algún elemento reflejado y producido en los artefactos identitarios (ver Figura 4). Por ejemplo, FPV, que tiene como afición “els castellers”, realizó un trabajo sobre el aprendizaje cooperativo vinculado a la realización de castillos humanos. BVP propuso una lista de canciones de Spotify como artefacto educativo, e hizo un trabajo sobre los beneficios de la música en la educación.


Figura 4
Vinculación personal-académica de AGD

ARTEFACTE IDENTITARI

Omple els mots encruats amb paraules corresponents a la descripció marcada o amb adjectius donats per persones importants a la meua vida.



1. JO.
2. La meua manera preferida de viatjar sense moure'm.
3. A[] U[] - amiga, companya de pis.
4. M[] M[] - amiga, companya de classe.
5. A[] S[] - amiga, companya de feina.
6. H[] U[] C[] - primera amiga, companya de bressol a l'orfenat, companya de vida.
7. A[] M[] - amiga, companya de feina.
8. G[] P[] - amiga, companya de pis.
9. R[] R[] - amiga, ex-companya de classe.
10. B[] M[] - amiga, companya de classe.
11. E[] G[] - amiga, companya de vida.
12. Començament de la meua vida, relacions familiars basades en el vincle no en la sang.
13. Hobbie que em manté activa, m'ensenya a seguir el ritme i em fa feliç.
14. E[] P[] - amiga, companya de feina.
15. Hobbie que fonamenta la meua creativitat, normalment associat amb les persones grans.
16. M[] G[] - amiga, companya de classe.
17. A[] S[] - amiga, companya de feina.



Aprentatge i Joc - A[] G[]

Psicologia de l'Educació UdG

Suscribime

0

Compartir

Nota: Artefacto identitario (crucigrama) y vídeo realizado a partir del tema (“aprendizaje y juego”)

El impacto de la práctica educativa sobre los aprendizajes de los y las estudiantes

La nota media de autoevaluación según las percepciones y valoraciones de la población estudiantil fue de 1,7 puntos sobre 2. Una nota muy coincidente con la evaluación por parte del profesorado obtenida mediante la aplicación de los criterios de puntuación anteriormente mencionados, un 1,8, ligeramente superior. Debe mencionarse que el profesorado corrigió los trabajos sin conocer las autoevaluaciones de los y las estudiantes.

En relación con los aprendizajes realizados, destacan los de tipo académico-conceptual, con un total de 112 referencias asociadas, seguidas de los personales-identitarios, con 48, y los procedimentales, 31. Respecto a los primeros, se mencionan distintos autores, teorías o nociones del ámbito de la psicología de la educación. Según ADA, por ejemplo: “He aprendido principalmente otros conceptos relacionados con la educación (y los videojuegos), como el concepto de “game-based learning (aprendizaje basado en videojuegos), “learning by making” (aprendiendo haciendo) o el aprendizaje basado en el ensayo y el error”. Vinculado a otro tema de estudio, CBM decía haber aprendido “diferentes autores que nunca había leído antes y que están relacionados con este tema, como por ejemplo: Gray, Ramsey y Kraus sobre la estructura familiar y Lautey y Roman y Musitu con relación al clima familiar”. Finalmente, como tercer ejemplo de esta categoría, ECC destacaba lo siguiente: “Sobre lo que más he aprendido es sobre la concepción de aprendizaje, cambio y desarrollo psicológico, las relaciones entre educación y desarrollo desde las diferentes perspectivas que propone cada autor (Piaget, Vygotski, Bronfenbrenner, Bruner), pudiendo así establecer relaciones entre sí, así como diferencias”.

En cuanto a los aprendizajes de tipo personal-identitario, destacan referencias a la reflexión sobre uno mismo o una misma derivado de la creación de artefactos identitarios. “Tuve que hacer una reflexión personal para pensar el artefacto identitario, lo cual me sirvió para ordenar mentalmente mi vida y mis prioridades para encontrar aquello que más me representa” (ESP). También destacan aspectos actitudinales. “He podido seguir trabajando otras competencias como organizarme, ser crítica, evaluar” (GVJ). Mención especial merece la referencia a aspectos vinculados a la concepción de uno mismo, una misma, en tanto que aprendiz. “Fue un aprendizaje personal también, puesto que gracias a esto, identifiqué cuál es mi manera de trabajar y de aprender, y cómo puedo mejorar” (MME).

Finalmente, en cuanto a los aprendizajes de tipo procedimental o instrumental, destacan referencias a la búsqueda de información (“he aprendido a buscar y a compactar información” MJC), así como competencias digitales vinculadas a la realización del producto final (el vídeo). “También me gustaría resaltar el aprendizaje de los aspectos más tecnológicos a la hora de realizar el vídeo y editarlo, puesto que era la primera vez que creaba un vídeo de la manera en la que lo he hecho, y con una aplicación con la cual tenía poca destreza” (MME). Otro ejemplo al respecto, según SVJ: “He aprendido a realizar y editar un vídeo-presentación con Canva, una

aplicación que nunca había usado y que me ha resultado muy interesante para hacer presentaciones ilustrativas y dinámicas”.

DISCUSIÓN

Nos proponíamos, como objetivo principal de este artículo, describir e ilustrar el diseño de una práctica educativa, mediada digitalmente, a nivel de educación superior, para facilitar procesos de aprendizaje con sentido y valor personal, por una parte, además de evaluar su impacto a nivel de aprendizajes sobre el alumnado, por otra.

Vinculado al primer objetivo y, siguiendo estudios previos (Akkerman y Bakker, 2011; Álvarez et al., 2021; Cummins et al., 2015; Díaz-Barriga y Vásquez-Negrete, 2020; Díaz-Barriga et al., 2018; Hogg y Volman, 2020; Pahl y Rowsell, 2010; Poole, 2017, 2021; Esteban-Guitart et al., 2020; Zhang Yu et al., 2021; Zipin et al., 2021), hemos sugerido la utilización de artefactos identitarios multimodales, pudiéndose considerar también los vídeos realizados artefactos identitarios 2.0 al ser creados por el aprendiz y compartidos, en este caso a través de un canal de YouTube. En este sentido, se ha presentado, definido e ilustrado, por vez primera en la literatura disponible, la noción de artefactos identitarios 2.0 en tanto que producciones multimodales del sentido personal compartidos a través de medios sociales y digitales (en este caso un canal de YouTube creado por parte de los propios aprendices con fines pedagógico-educativos). Dichos recursos se han vinculado, por vez primera en la literatura, a los procesos de personalización del aprendizaje entendidos por Coll (2018) como un conjunto diverso de estrategias encaminadas a conectar intereses con oportunidades de aprendizaje mediante el reconocimiento de la voz e involucración del aprendiz en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Lo que permite, por otra parte, sugerir e ilustrar una herramienta para materializar procesos educativos encaminados a fomentar aprendizajes con un mayor sentido y valor personal. Siendo a nuestro juicio la contribución principal de este artículo.

La personalización del aprendizaje, tal y como la entendemos, está comprometida con procesos de construcción identitaria, y es por ello que la reflexión en relación a una misma, uno mismo, puede facilitar procesos de dotación de sentido con la actividad académica. Por lo que la utilización de artefactos identitarios puede propiciar procesos de reflexión y vinculación de experiencias significativas de aprendizaje, elemento crítico y clave de la personalización del aprendizaje (Coll, 2018; Coll et al., 2020; Engel y Membrive, 2018; Oller et al., 2021).

Sin embargo, cabe considerar en futuras investigaciones la vinculación, en los procesos de personalización del aprendizaje, además de las necesidades, motivaciones, intereses e identidades del aprendiz, consideradas aquí, con sus capacidades y competencias (por ejemplo, lingüísticas o digitales), las diferencias individuales (por ejemplo, estilos de aprendizaje), así como la dimensión social caracterizada por la cultura familiar o la pertenencia a determinados grupos sociales.

En línea con los hallazgos de otras autoras y autores, destaca la presencia de fondos sociales de identidad, así como prácticas identitarias vinculadas a las principales aficiones e intereses de los y las aprendices (Díaz-Barriga y Vázquez-Negrete, 2020; Díaz-Barriga et al., 2018; Poole, 2017, 2021). Especialmente significativa se muestra la importancia de la familia, así como actividades como la música o el deporte (por ejemplo, en nuestro caso, la danza en distintas estudiantes participantes en el proyecto). En sintonía con el estudio de Díaz-Barriga y Vázquez-Negrete (2020), los vínculos académicos más significativos se dan con su relación con la cultura mediática juvenil, así como con prácticas socioculturales de comunicación en redes, especialmente con el grupo de iguales. No obstante, los y las participantes no mostraron, como sí en el estudio citado, falta de motivación y disposición por el aprendizaje académico, siendo de hecho la categoría más referenciada.

En comparación con un estudio previo, Esteban-Guitart et al. (2020) destacan resultados parecidos en la importancia de la categoría de fondos sociales de identidad y prácticas de identidad, siendo los fondos institucionales, culturales y geográficos menos destacados, como ocurre con el estudio aquí documentado en el que aparece además la categoría de fondos existenciales de identidad, no contemplada en el estudio anteriormente citado, y que supone una contribución novedosa en relación con los estudios previos mencionados.

Sin embargo, a diferencia de otros estudios previos (Díaz-Barriga et al., 2018; Poole, 2017, 2021), la categoría de fondos existenciales de identidad no aparece como protagonista. Sí la mención, como se ha dicho anteriormente, a las redes de apoyo del grupo de iguales, así como las interacciones con artefactos físicos, semióticos y digitales.

Vinculado a los artefactos académicos creados y compartidos en la red, en este caso a través del canal de YouTube creado para la ocasión, se refuerza la idea de complementar textos y vídeos para la atribución de sentido en los aprendizajes académico-curriculares (Massieu y Díaz-Barriga, 2021). Lo que nos lleva a sugerir actividades en las que los y las estudiantes puedan ser protagonistas mediante la creación de productos visuales que otros compañeros y compañeras puedan fácilmente visualizar, comentar y discutir. Siendo YouTube, en tanto que web 2.0, una herramienta potencialmente útil para fines educativos mediante la creación de contenidos y su intercambio y discusión (DeWitt et al., 2013; Massieu y Díaz-Barriga, 2021). Sin embargo, en el proyecto y estudio descrito en este artículo, no se contempló el mismo espacio de YouTube para la colaboración, intercambio y discusión de los artefactos creados, mediante comentarios y preguntas a los mismos por parte de otros compañeros y compañeras, por ejemplo. Aspecto que puede desarrollarse en futuros trabajos, diseños e investigaciones.

Consideramos, por otra parte, que la propia elaboración del vídeo es una evaluación de desempeño pues prueba que el alumnado ha adquirido determinadas competencias o habilidades, en este caso vinculadas a la exposición y argumentación de teorías, nociones, conceptos, así como edición digital de vídeos.

Referente al “impacto en el aprendizaje” derivado de las tecnologías empleadas en situaciones formales de enseñanza y aprendizaje (Istance y Kools, 2013), en nuestro caso de los artefactos (inicial y final) creados por los propios alumnos y alumnas, destacan los de tipo académico-conceptual, básicamente vinculados al estudio y exposición de autores, teorías y nociones de la asignatura en cuestión. Asimismo, se muestran también relevantes los aprendizajes personales-identitarios, y los procedimentales-instrumentales, especialmente relacionados con actividades de edición de vídeos. Ello se encuentra en sintonía con un estudio previo (Esteban-Guitart et al., 2020), a pesar de que en esta ocasión la categoría de aprendizajes personales-identitarios, frente a procedimentales, aparece como más destacada. Ello nos lleva a sugerir la inclusión de la construcción de la identidad personal como aspecto curricular en sí mismo (Esteban-Guitart, 2021; Zipin et al., 2021), ofreciendo espacios para reflexionar respecto a la concepción de uno mismo, una misma, en tanto que aprendiz (Engel y Coll, 2021).

Sin embargo, sería necesario obtener post-evaluaciones de rendimiento y desempeño en otros momentos temporales para constatar la profundidad de los aprendizajes realizados, tanto los académicos, los actitudinales-personales, así como los procedimentales. En este sentido, se sugiere para futuras investigaciones de análisis de impacto incorporar evidencias más allá de las producidas durante y justo al final de la actividad pedagógica.

En definitiva, el rendimiento, nota obtenida de la actividad, es ligeramente mayor (1,8 sobre 2, excelente) según la rúbrica utilizada por el equipo docente a la media de las autoevaluaciones (1,7 sobre 2, notable alto), siendo en cualquier caso coincidentes y equivalentes a un notable alto-excelente, 8,5-9 sobre 10. También destaca la riqueza de las autoevaluaciones cualitativas que destacan impactos tanto a nivel de contenidos, principalmente, pero también personales-identitarios-actitudinales y de procedimiento. Lo que se encuentra en sintonía con trabajos previos que documentan los beneficios de la utilización de artefactos identitarios para la generación de aprendizajes (Alvarez et al., 2021; Díaz-Barriga y Vázquez-Negrete, 2020; Hogg y Volman, 2020; Poole, 2017; Volman y Gilde, 2021). Ello nos lleva a poner en valor el carácter epistémico de los artefactos identitarios, en sentido vygotkiano (Subero et al., 2018), como mediadores-generadores de sentidos y significados, y en este caso de aprendizajes al facilitar conexiones entre los intereses, motivaciones y experiencias de aprendizaje. De hecho, se puede argumentar que se trata de “objetos-para-el-aprendizaje”, es decir, instrumentos psicológicos que pueden utilizarse para conectar identificaciones personales y contenidos académicos-curriculares, facilitando procesos de dotación de sentido en relación con el contenido o competencia de aprendizaje en cuestión. Además, en ellos se materializa una acción no solamente intelectual, sino también afectiva (vinculado a la proyección de preocupaciones identitarias propias), así como física (por ejemplo, la propia realización de un collage, o de un vídeo). Componentes esenciales de los procesos de “aprendizaje profundo” (Gee y Esteban-Guitart, 2019)

en los que se espera que se activen, además de procesos cognitivos de vinculación de conocimientos (aprendizaje significativo), procesos personales-afectivos de identificación y de actuación (aprendizajes con sentido y valor personal).

CONCLUSIONES

El estudio aquí presentado permite identificar evidencias del impacto de una actividad pedagógica basada en la creación de artefactos identitarios multimodales 2.0, a saber, el artefacto inicial, así como el vídeo confeccionado. Por una parte, se ilustra el diseño de proyectos educativos en educación superior basados en la personalización del aprendizaje que buscan facilitar y optimizar aprendizajes con un mayor sentido y valor personal por parte de los y las estudiantes. En concreto, se proponen los artefactos identitarios como dispositivos-mecanismos epistémicos (“objetos-para-el-aprendizaje”) a través de los cuales facilitar procesos de personalización mediante el vínculo entre los intereses, motivaciones y necesidades de los aprendices y las oportunidades educativas en forma de contenidos y competencias de una determinada asignatura. Destacan aprendizajes académico-conceptuales, derivados de dicha propuesta, así como personales (vinculados algunos de ellos a la propia identidad de aprendiz) y procedimentales, en especial relacionados con competencias digitales de creación y edición de vídeos. Se sugiere la incorporación de una quinta fase, al diseño propuesto, encaminada a facilitar el intercambio y discusión de los productos finales (vídeos) creados, así como análisis del impacto de la actividad pedagógica en distintos momentos temporales, más allá de la finalización de la misma.

Nota financiación

Este trabajo ha recibido el apoyo económico de la Universitat de Girona en el marco del Programa de Impulso para la Innovación Docente y Mejora de la Calidad de la Docencia. Modelo UdG21 (proyecto “Universidades 360. Ecosistemas educativos distribuidos y conectados de aprendizaje”); así como es parte del proyecto de I+D+i ayuda ref. PID2021-127143NB-I00, financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033/FEDER, Una manera de hacer Europa”. Boned ha recibido financiación del Ministerio de Universidades para la Formación del Profesorado Universitario (ref. FPU21/02314). González-Ceballos ha recibido ayuda de investigación de la UdG con la colaboración del Banco Santander (ref. IFUdG2022). Esteban-Guitart cuenta con el apoyo de una ayuda-proyecto ICREA Academia financiada por la “Institutió Catalana de Recerca i Estudis Avançats” de la Generalitat de Catalunya.

REFERENCIAS

- Akkerman, S. F., y Bakker, A. (2011). Boundary crossing and boundary objects. *Review of Educational Research*, 81(2), 132-169. <https://doi.org/10.3102/0034654311404435>
- Álvarez, A., Peña Teeters, L., Hamm-Rodríguez, M., y Dimidjian, S. (2021). Understanding children's funds of identity as learners through multimodal self-expressions in Mexico City. *Learning, Culture and Social Interaction*, 29, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2021.100513>
- Bagnoli, A. (2009). Beyond the standard interview: the use of graphic elicitation and arts-based methods. *Qualitative Research*, 9(5), 547-570. <https://doi.org/10.1177/1468794109343625>
- Bremmer, N., Sakata, N., y Cameron, L. (2022). The outcomes of learner-centred pedagogy: A systematic review. *International Journal of Educational Development*, 94, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2022.102649>
- Coll, C. (2018). Procesos de aprendizaje generadores de sentido y estrategias de personalización. En C. Coll (Coord.), *Personalización del aprendizaje*. Graó.
- Coll, C., Esteban-Guitart, M., y Iglesias, E. (2020). *Aprendizaje con sentido y valor personal. Estrategias, recursos y experiencias de personalización educativa*. Editorial Graó.
- Cummins, J., Hu, S., Markus, P., y Montero, M. K. (2015). Identity texts and academic achievement: Connecting the dots in multilingual school contexts. *TESOL Quarterly*, 49(3), 555-581. <https://doi.org/10.1002/tesq.241>
- DeWitt, D., Alias, N., Siraj, S., Yaakub, M. Y., Ayob, J., y Ishak, R. (2013). The potential of Youtube for teaching and learning in the performing arts. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 103(26), 1118-1126. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.419>
- Díaz-Barriga, F., y Vázquez-Negrete, V. (2020). Avatares y cajas de herramientas: Identidad digital y sentido del aprendizaje en adolescentes de secundaria. *Revista Electrónica Educare*, 24(1), 2-23. <https://doi.org/10.15359/ree.24-1.1>
- Díaz-Barriga, F., López, E., y Vázquez-Negrete, V. I. (2018). Exploración de los fondos de identidad en estudiantes de posgrado mediante una adaptación de la Multimetodología autobiográfica extendida (MAE). *Papeles de Trabajo sobre Cultura, Educación y Desarrollo Humano*, 14(1), 1-22.
- Díaz-Herrera, C. (2018). Investigación cualitativa y análisis de contenido temático. Orientación intelectual de revista Universum. *Revista General de Información y Documentación*, 28(1), 119-142. <https://doi.org/10.5209/RGID.60813>
- Engel, A., y Coll, C. (2021). La identidad de aprendiz: el modelo de Coll y Falsafi. *Papeles de Trabajo sobre Cultura, Educación y Desarrollo Humano*, 17(1), 1-12.
- Engel, A., y Membrive, A. (2018). Contextos de actividad, experiencias de aprendizaje y trayectorias personales. La articulación de los aprendizajes escolares y no escolares. En C. Coll (Ed.), *Personalización del aprendizaje* (pp. 19-22). Graó.
- Esteban-Guitart, M. (2016). *Funds of identity. Connecting meaningful learning experiences in and out of school*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781316544884.003>
- Esteban-Guitart, M. (2021). Advancing the funds of identity theory: a critical and unfinished dialogue. *Mind, Culture, and Activity*, 28(2), 169-179. <https://doi.org/10.1080/10749039.2021.1913751>

- Esteban-Guitart, M., Monreal-Bosch, P., Palma, M., y González-Ceballos, I. (2020). Sustaining students' identities within the context of participatory culture. Designing, implementing and evaluating an interactive learning activity. *Sustainability*, 12(12), 1-13. <https://doi.org/10.3390/sui12124870>
- Gee, J. P., y Esteban-Guitart, M. (2019). Designing for deep learning in the context of digital and social media. [El diseño para el aprendizaje profundo en los medios de comunicación sociales y digitales]. *Comunicar*, 58, 9-18. <https://doi.org/10.3916/C58-2019-01>
- González-Patiño, J., y Esteban-Guitart, M. (2014). Some of the challenges and experiences of formal education in a mobile-centric society. *Digital Education Review*, 25, 64-86.
- Hogg, L., y Volman, M. (2020). A synthesis of funds of identity research: Purposes, tools, pedagogical approaches, and outcomes. *Review of Educational Research*, 90(6), 862-895. <https://doi.org/10.3102/0034654320964205>
- Istance, D., y Kools, M. (2013). OECD work on technology and education: Innovative learning environments as an integrating framework. *European Journal of Education*, 48(1), 43-57. <https://doi.org/10.1111/ejed.12017>
- Massieu, A., y Díaz-Barriga, F. (2021). Vídeos educativos en YouTube: una herramienta promotora de habilidades clínicas en estudiantes de medicina. *Educación Médica*, 22(4), 277-282. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2020.03.001>
- Oller, J., Engel, A., y Rochera, M. J. (2021). Personalizing learning through connecting students' learning experiences: an exploratory study. *The Journal of Educational Research*, 114(4), 404-417. <https://doi.org/10.1080/00220671.2021.1960255>
- Pahl, K., y Rowsell, J. (2010). *Artifactual Literacies: Every Object Tells a Story*. Teachers College Press.
- Poole, A. (2017). Funds of knowledge 2.0: Towards digital funds of identity. *Learning, Culture and Social Interaction*, 13, 50-59. <https://doi.org/10.1080/1743727X.2021.2011195>
- Poole, A. (2021). Towards a multimodal method for identifying and interpreting funds of identity derived from avatars. *International Journal of Research & Method in Education*, 45(5), 505-517. <https://doi.org/10.1080/1743727X.2021.2011195>
- Poole, A., y Huang, J. (2018). Resituating funds of identity within contemporary interpretations of *perezhivanie*. *Mind, Culture, and Activity*, 25(2), 125-137. <https://doi.org/10.1080/10749039.2018.1434799>
- Silseth, K., y Erstad, O. (2018). Connecting to the outside: Cultural resources teachers use when contextualizing instruction. *Learning, Culture and Social Interaction*, 17, 56-68. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2017.12.002>
- Subero, D., Llopart, M., Siqués, C., y Esteban-Guitart, M. (2018). The mediation of teaching and learning processes through identity artefacts. A vyotskian perspective. *Oxford Review of Education*, 44(2), 156-170. <https://doi.org/10.1080/03054985.2017.1352501>
- Verhoeven, M., Polman, J. L., Zijlstra, B. J. H., y Volman, M. (2021). Creating space for agency: A conceptual framework to understand and study adolescents' school engagement from a funds of identity perspective. *Mind, Culture, and Activity*, 28(2), 125-137. <https://doi.org/10.1080/10749039.2021.1908363>
- Volman, M., y Gilde, J. (2021). The effects of using students' funds of knowledge on educational outcomes in the social and personal domain. *Learning, Culture and*

- Social Interaction*, 28, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2020.100472>
- Walkington, C., y Bernacki, M. L. (2020). Appraising research on personalized learning: Definitions, theoretical alignment, advancements, and future directions. *Journal of Research on Technology in Education*, 52(3), 235-252. <https://doi.org/10.1080/15391523.2020.1747757>
- Zhang Yu, C., García-Díaz, S., García-Romero, D., y Lalueza, J. L. (2021). Funds of identity and self-exploration through artistic creation: Addressing the voices of youth. *Mind, Culture, and Activity*, 28(2), 138-151. <https://doi.org/10.1080/10749039.2020.1760300>
- Zipin, L., Brennan, M., y Sellar, S. (2021). Young people pursuing futures: making identity labors curricular. *Mind, Culture, and Activity*, 28(2), 152-168. <https://doi.org/10.1080/10749039.2020.1808687>

Fecha de recepción del artículo: 01/12/2022

Fecha de aceptación del artículo: 22/02/2023

Fecha de aprobación para maquetación: 03/03/2023

Fecha de publicación en OnlineFirst: 15/03/2023

Fecha de publicación: 01/07/2023