

Humanidades digitales y ecosistema educativo: hacia una nueva estructura epistémica desde las didácticas digitales

Digital humanities and educational ecosystem: towards a new epistemic structure from digital didactics

Sara González-Gutiérrez; Javier Merchán-Sánchez-Jara

González-Gutiérrez, Sara; Merchán-Sánchez-Jara, Javier (2022). "Humanidades digitales y ecosistema educativo: hacia una nueva estructura epistémica desde las didácticas digitales". *Anuario ThinkEPI*, v. 16, e16a35.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a35>

Publicado en *IweTel* el 9 de noviembre de 2022

Sara González-Gutiérrez

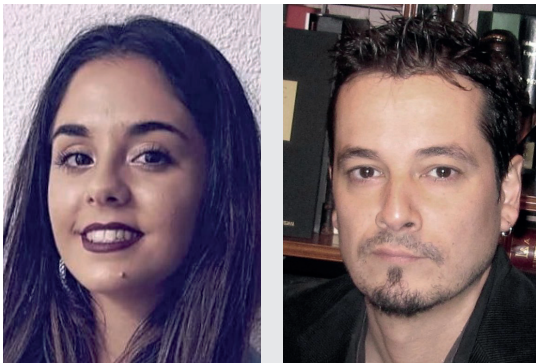
<https://orcid.org/0000-0002-5706-4705>

Universidad de Salamanca
Departamento de Didáctica de la Expresión Musical,
Plástica y Corporal
saragnzlz@usal.es

Javier Merchán-Sánchez-Jara

<https://orcid.org/0000-0003-1828-5182>

Universidad de Salamanca
Departamento de Didáctica de la Expresión Musical,
Plástica y Corporal
javiermerchan@usal.es



Resumen: El presente trabajo aborda de manera crítica los condicionantes y consideraciones que subyacen a la proyección de las Humanidades Digitales, como disciplina operativa, al ámbito de la praxis educativa. La colonización de este nuevo espacio competencial consolida la tendencia de traslación de las Humanidades Digitales, desde su consideración como aparato metodológico al servicio de la investigación, al entorno de la praxis profesional en diversas áreas de conocimiento. Para abordar esta cuestión se establece una delimitación conceptual que permita caracterizar las Humanidades Digitales en el entorno académico, frente al uso común del concepto TIC en Educación. Desde esta

perspectiva se aborda el desarrollo de las nuevas culturas epistémicas en función de los nuevos modos de pensamiento que implican los flujos y canales de recepción del conocimiento en los entornos educativos digitales. También se discute la necesidad de integrarlas en estos ecosistemas de cara a diseñar e implementar herramientas y fuentes de información semánticamente adaptadas a las necesidades propias del entorno. Para ello se consideran los distintos requerimientos curriculares o las perspectivas pedagógicas de cada contexto académico. Finalmente se hace una breve alusión a como todas estas cuestiones confluyen en lo que se ha dado en llamar "didácticas digitales", entendidas como el conjunto de estrategias que inspiran los nuevos procesos de enseñanza-aprendizaje optimizando las posibilidades pedagógicas que brindan las nuevas tecnologías.

Palabras clave: Didácticas digitales; Humanidades digitales; Recursos informativos; TIC; Tecnologías de la información; Comunicación; Enseñanza; Pedagogía.

Abstract: This paper critically addresses the conditioning factors and considerations underlying the projection of Digital Humanities, as an operational discipline, to the field of educational praxis. The colonisation of this new area of competence consolidates the trend of translation of Digital Humanities, from its

consideration as a methodological apparatus at the service of research, to the environment of professional praxis in various areas of knowledge. In order to address this issue, a conceptual delimitation is laid out to characterise the Digital Humanities in the academic environment, as opposed to the common use of the concept of ICT in Education. From this perspective, the development of new epistemic cultures is addressed in terms of the new ways of thinking implied by the flows and channels of knowledge reception in digital educational environments, as well as the need to integrate the Digital Humanities into these ecosystems in order to design and implement tools and sources of information semantically adapted to the needs of the environment, in relation to the different curricular requirements or pedagogical perspectives of each academic context. Finally, a brief allusion is made to how all these issues come together in what is known as “digital didactics”, understood as the set of strategies that inspire the new teaching-learning processes, optimising the pedagogical possibilities offered by new technological developments.

Keywords: Digital didactics; Digital humanities; Information resources; ICT; Information technologies; Communication; Teaching; Pedagogy.

1. Introducción

Mimetizando el movimiento colonizador que ha llevado a las tecnologías digitales a ocupar todas y cada una de las parcelas de la actividad humana, transformando radicalmente las formas de interacción social, las conocidas como Humanidades Digitales (en adelante HD) han ido extendiendo su influencia. Así se puede observar que poco a poco va superando el ámbito de materias paradigmáticas a este entorno como la Filología, la Historia o la Música, alcanzando disciplinas y áreas de conocimiento concomitantes y/o auxiliares de estas, de manera que en la actualidad existen ramificaciones y redes interdisciplinarias cuyo nexo son las HD entre casi cualquier disciplina académica. En este sentido, las HD promueven una actualización metodológica bajo la implementación e inclusión de nuevas aplicaciones informáticas de apoyo a la investigación científica, fuertemente orientada a la transferencia de conocimiento en el entorno social (**Merchán-Sánchez-Jara; González-Gutiérrez, 2022**). Desde esta perspectiva, las nuevas posibilidades ofrecidas por las tecnologías digitales, junto al impacto producido por las HD catalizan la ineludible y necesaria renovación metodológica de la investigación con una clara repercusión y transferencia a los ecosistemas educativos.

En la actualidad, gracias a las virtudes de la implantación de las nuevas tecnologías en las aulas y, por consiguiente, a la inevitable proliferación de las nuevas didácticas digitales, se han incrementado las posibilidades de representación de los contenidos educativos que permiten aminorar el nivel de abstracción de los conceptos más complejos, optimizando los procesos de enseñanza-aprendizaje y adaptándolos a las exigencias propias de una sociedad digitalizada, globalizada e interconectada. No obstante, aunque las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son ampliamente aplaudidas en la educación, siguen siendo un tema controvertido en cuanto a su impacto y poder transformador. Esto sucede, en gran medida, debido a que su implementación en los centros se ha producido en virtud de priorizar la adaptación o utilización de recursos y desarrollos tecnológicos generalistas o transversales, frente al diseño y creación de nuevas soluciones semánticamente y pragmáticamente adaptadas al problema y al contexto.

La concepción de las nuevas tecnologías que aportan las HD introduce una nueva mirada hacia este tipo de recursos educativos, a través de la interpretación crítica de los mismos, situándolos a disposición de la innovación docente más puntera, dentro de un entramado robusto, coherente y desarrollado específicamente para atender necesidades educativas particulares y de manera integrada con el resto de recursos, principios pedagógicos o protocolos metodológicos (**Allés-Torrent; Myers; Ortega, 2021**). En este orden de cuestiones, es importante señalar que la tecnología en los ecosistemas educativos se debe entender como un recurso transversal y vertebrador de los *currícula* educativos y no como meras herramientas auxiliares al servicio de tareas concretas. **Delić-Zimić y Gaždo (2017)** sostienen esta idea afirmando que en la mayoría de las ocasiones se cae en los “efectos encantadores” de las tecnologías que son utilizadas por los docentes como un fin en sí mismo, y de manera desconectada del resto de las intervenciones didácticas. En el contexto de la praxis profesional, en la mayoría de las ocasiones, la formación en tecnología educativa se centra en el aprendizaje de cómo utilizar la tecnología en lugar de aprender a enseñar con ella (**Upitis; Brook; Abrami, 2012**) o de explorar las posibilidades del desarrollo tecnológico como catalizador de nuevas formulaciones metodológicas que fomenten procesos educativos más significativos y acordes los reque-

“Es imprescindible no evadir el debate de cómo, por qué, y para qué se utilizan las nuevas tecnologías en el aula”

rimientos de una sociedad en permanente estado de transformación. En este sentido, de la creencia de que las TIC promueven la generación o adquisición de conocimiento por sí mismas (Sutherland et al., 2004) se deriva, en gran medida, a una devaluación generalizada de las expectativas en torno al impacto de su aplicación en el aula, y al deterioro de la percepción de estas herramientas por parte de las comunidades educativas, al defraudarse en muchos casos unas expectativas inciertas o poco realistas.

Con ello, se ha visto entorpecida la cuestión verdaderamente relevante que es la necesaria discusión sobre la integración significativa de las tecnologías digitales en los protocolos metodológicos consensuados en los distintos entornos educativos, y lo que es más importante, el impacto real de estas innovaciones en el surgimiento y consolidación de una nueva epistemología digital en las Ciencias de la Educación. Knorr-Cetina (1999) sostiene a este respecto, que las disciplinas científicas (incluso los diferentes paradigmas metodológicos o entornos disciplinares) producen diferentes culturas epistémicas; esto es, diferentes maneras de producir, difundir y acercarse al conocimiento, de conformar los conjuntos de saberes y teorías canónicas, y de construir y mantener socialmente las instituciones y estructuras que legitiman estas culturas epistémicas. Como apuntan Malazita, Teboul y Rafah (2020), las prácticas de conocimiento alternativas conducen a sujetos epistémicos alternativos, a nuevos cuerpos teóricos, a un terreno infraestructural e institucional cambiante, y pueden hacernos avanzar hacia un “potencial más radical e irrealizado”. Se manifiesta como necesario, por lo tanto, observar y poner de relieve los condicionamientos y elementos que conforman la cultura epistémica en el entorno de las didácticas digitales, en función no solo de la relevancia actual de la cuestión sino de la proyección de la misma a medio y largo plazo.

La traslación de los principios que informan las HD como disciplina a la investigación y la praxis educativa, debe de contribuir a revertir esta concepción utilitarista (y en muchos casos cosmética) de las tecnologías en el entorno educativo, hacia una orientación más focalizada en aprovechar sus potencialidades en el plano de las nuevas formas de pensamiento y generación del conocimiento que surgen del impacto de la digitalización de las sociedades. Es imprescindible, desde este punto de vista, no evadir el debate de cómo, por qué, y para qué se utilizan las nuevas tecnologías en el aula, al tiempo que se analizan las nuevas formas de relacionarse con el conocimiento que la mediación de estos recursos implica de manera necesaria. Estos esfuerzos deben centrarse, además, en fomentar la reflexión en torno a la detección de necesidades pedagógicas emergentes, y en ofrecer una respuesta crítica y adaptada a las nuevas posibilidades tecnológicas, trascendiendo la mera translación de procesos de enseñanza-aprendizaje que se producían en el mundo físico real al mundo digital.

En definitiva, la proyección educativa de las HD debe huir de planteamientos meramente pragmáticos, relacionados con la integración de los recursos digitales como simples complementos estéticos que no aportan evolución a nivel metodológico, heurístico o epistemológico, y debe orientarse a potenciar el compromiso de los alumnos con los procesos de enseñanza y, en última instancia, en el desenlace con éxito de procesos de aprendizaje más significativos. En este contexto, las nuevas tecnologías deben proporcionar no solo el acceso a la información, garantizando la transmisión y socialización del conocimiento, sino que tienen que fomentar el desarrollo, el posicionamiento crítico-reflexivo de los usuarios, que permita conciliar las formas tradicionales de producción del conocimiento con las nuevas formas de pensamiento e interacción con la información propias del paradigma digital. El objetivo a largo plazo no debe de ser otro que el de construir herramientas que aprovechen de manera significativa todo el potencial que atesoran las tecnologías para la mejora de la sociedad, a través de la puesta en perspectiva de los paradigmas tradicionales en un medio rizomático e interconectado (Merchán-Sánchez-Jara; González-Gutiérrez; Navarro-Cáceres, 2021).

2. Hacia una nueva epistemología digital en las ciencias de la educación

A lo largo de las últimas décadas se ha producido una ingente cantidad de bibliografía científica que aborda las transformaciones acontecidas en Ciencia y Educación, desencadenadas como resultado de la digitalización de la sociedad contemporánea. Este compromiso de la ciencia con la realidad digital ha estado mayormente orientado a observar y analizar tanto los efectos como las posibilidades que las nuevas tecnologías propician tanto en el plano de la comunicación, el almacenamiento y la recuperación de información, como en la manipulación y creación de herramientas auxiliares que faciliten tareas y

“Hay que reflexionar en torno a la detección de necesidades pedagógicas emergentes, y en cómo dar una respuesta crítica y adaptada a las nuevas posibilidades tecnológicas, trascendiendo la mera translación de procesos de enseñanza-aprendizaje que se producían en el mundo físico real al mundo digital”

desempeños tradicionales. Desde esta perspectiva, se ha formado en ciertos entornos una concepción de lo digital como una cuestión que tiene un gran impacto (muy considerable a nivel operativo y pragmático) en los ámbitos social, económico, político y cultural, que relega al ostracismo todo el elenco de mutaciones que pueden relacionarse con la aparición de nuevas formas de concebir, producir o relacionarse con el conocimiento. Hablamos, por lo tanto, de una perspectiva claramente centrada en tratar lo digital bajo la premisa de un nuevo fenómeno en la comunicación (de ahí el término “TIC”: tecnologías de la información y la comunicación) que implica cambios sociales de distinta intensidad y en todos los órdenes de la actividad humana.

En Educación, las transformaciones de las tecnologías digitales trascienden el plano de la comunicación y socialización de la información, y resulta poco discutible dar por válida la idea que afirma que el paso de lo tradicional a lo digital en los ecosistemas educativos introduce innovaciones sustanciales en la forma de producir, transmitir y recepcionar el conocimiento. De hecho, son los propios cambios sociales los que han modificado cómo la producción y circulación del conocimiento académico digital (u “objetos de conocimiento”) ha adoptado características, formas y procesos que emanan, por ejemplo, de las nuevas formas de emprendimiento bajo *crowdsourcing* o de las estrategias para la estructuración y comunicación de la información propias de las redes sociales. De igual manera, las nuevas ideologías relacionadas con el acceso abierto en el campo académico han propiciado el desarrollo de nuevos procesos de revisión de la calidad de la producción de la ciencia, y en última instancia del interés por distintos objetos de estudio. Estos cristalizan en sistemas de revisión por pares abiertos, transparentes y colaborativos (**Merchán-Sánchez-Jara; Escandell-Montiel, 2021**) que confluyen en una traslación desde las “culturas expertas tradicionales” hacia las “culturas del conocimiento de código abierto” marcadas por la práctica informal, y colaborativa donde el conocimiento se genera y evoluciona de manera ininterrumpida y en función del contexto (**Liu, 2014**). Todas estas cuestiones, y otras muchas de similar naturaleza, motivarían un nuevo acercamiento a la cuestión de la transformación tecnológica en los ecosistemas educativos donde las nuevas formas de interacción con la información implican la conformación de una epistemología propia de lo digital comparable, a nivel de impacto en los ámbitos sociales, políticos, culturales y económicos, a la observada en la digitalización como fenómeno social.

Desde esta perspectiva, las nuevas formas de pedagogía digital, al margen de abordar la integración significativa de las tecnologías en los procesos educativos mediante la adecuación de metodologías didácticas en función de criterios pedagógicos y objetivos curriculares, deben procurar el aprovechamiento de las bondades a nivel pragmático de las TIC, como fenómeno social ampliamente estudiado, y de las posibilidades heurísticas que las HD introducen a nivel de metodología de la investigación en las disciplinas de las ciencias humanas, en pos de establecer las bases para una nueva epistemología de lo digital en las ciencias de la educación que permita avances significativos en los procesos educativos. Para ello, las nuevas pedagogías digitales deben dar cuenta de los límites epistemológicos que se establecen en torno a la aplicación de las TIC en educación, y llegar a comprender que su uso e integración no sólo implica nuevas posibilidades de interacción con la información a nivel pragmático, sino que también las propias herramientas generan nuevas formas de pensamiento y acercamiento a la realidad que confluyen finalmente en la creación de nuevo conocimiento. En este sentido, las HD deben introducir una nueva perspectiva en relación con los principios y prácticas implicados en el diseño de programas, como principio garante de una pedagogía digital crítica, teniendo en cuenta la cuestión epistemológica, a nivel técnico y aplicado, y su impacto tanto en los ecosistemas educativos como, en última instancia, en los estudiantes/usuarios.

En virtud de estas cuestiones podemos afirmar que las nuevas pedagogías digitales no pueden ser únicamente concebidas como movimientos acrílicos, impulsados por las sinergias que propicia la digitalización de la sociedad, dedicados a dotar de medios tecnológicos a los ecosistemas educativos, sino que deben de promover el compromiso intelectual propio de la crítica humanista en relación con el papel de los avances tecnológicos en una epistemología digital basada en las nuevas formas de construcción de conocimiento derivadas de la actividad educativa en entornos electrónicos (**Christie, 2017**). De igual manera que las TIC han operado cambios sin precedentes en educación, que han propiciado, en última instancia, nuevas teorías pedagógicas, estrategias didácticas mediadas por los nuevos canales de comunicación, o la aparición de nuevas comunidades educativas con sinergias y estructuras particulares e inéditas, las HD como conjunto de instituciones, protocolos y metodologías que promueven el desarrollo de nuevas posibilidades a nivel heurístico de los desarrollos tecnológicos, deben promover,

- por un lado, la conformación de un paradigma pedagógico inspirado en los límites y particularidades de las nuevas formas de conocimiento que conforman una epistemología digital en el ámbito educativo;
- por otro, fomentar el diseño e implementación de nuevos recursos y programas semánticamente adaptados al entorno digital y a los objetivos y requerimientos curriculares de cada disciplina y/o contexto educativo.

La nueva pedagogía digital debe favorecer, además, la conexión y colaboración entre las distintas comunidades virtuales, integrando en un mismo espacio interconectado la praxis pedagógica con la actividad investigadora, relacionado los saberes asimilados a través de metodologías tradicionales con las perspectivas emergentes que aportan las nuevas formas de conocimiento nacidas de la intermediación digital. La consolidación de nuevas estructuras interconectadas donde desaparezcan las divisiones jerárquicas y la parcelación en la generación del conocimiento debe contribuir a la realización de una pedagogía digital concebida como un acto intersubjetivo a través del cual las comunidades alcanzan, comparten y crecen juntas para desafiar y anular esas lógicas y marcos divisorios en un entorno cada vez más líquido y rizomático (Christie, 2017).

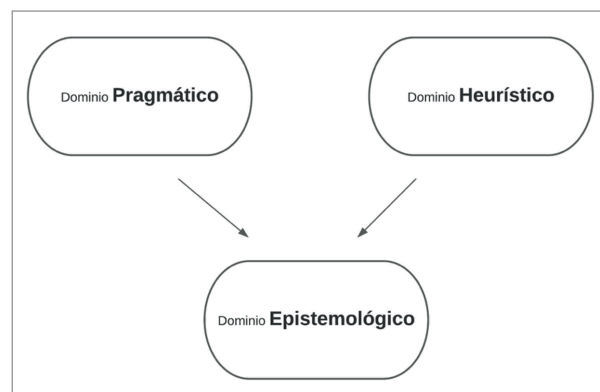


Figura 1.

Esta nueva concepción pedagógica, adaptada a las coyunturas y posibilidades del medio digital, debe aprovechar (como se muestra en la figura 1) la integración, sin solución de continuidad, de las potencialidades de las TIC como fenómeno social para transformar los flujos, canales y dinámicas de generación y comunicación de la información, desde un punto de vista pragmático, junto con los nuevos horizontes que aportan las HD desde el punto de vista de la observación de los objetos en estudio desde nuevos prismas y niveles de prospección heurísticos.

Desde este punto de vista, los objetos digitales integrados en estructuras adaptadas a las nuevas pedagogías digitales, se transforman en “telescopios para la mente” que nos muestran las materias, contenidos, u objetos de estudio bajo una nueva perspectiva epistemológica, transformando su esencia instrumental en la posibilidad de desarrollo de nuevos “marcos teóricos” para la interpretación en virtud de la posibilidad de ver diferente, y por extensión, pensar diferente (Ramsay; Rockwell, 2012). Todo este conjunto de sinergias e interrelaciones deben sentar las bases para la construcción de “infraestructuras expandidas” donde el conjunto de procesos, teorías y prácticas culturales preexistentes, junto con la crítica de la tradición humanista, permitan integrar, a través de un proceso de adaptación e interconexión, los objetos materiales con los medios digitales favoreciendo el desarrollo de nuevas ópticas para la generación y acercamiento al conocimiento, y en definitiva, la consolidación de nuevas estructuras epistémicas (Arriaga, 2022).

3. Didácticas digitales y expresiones educativas como modos de pensamiento

Podemos concretar el concepto de Didácticas Digitales como una disciplina dentro del área de las Ciencias de la Educación, orientada a la transferencia e integración del conocimiento científico de enseñanza-aprendizaje, en virtud de los preceptos, teorías, técnicas y estrategias que vertebran el proceso pedagógico mediante medios y recursos digitales. El desarrollo e integración de todos estos elementos confluye en el surgimiento de ecosistemas educativos digitales que implican transformaciones sustanciales en virtud de la nueva concepción del objeto de estudio o target pedagógico, de los nuevos entornos socio-culturales y epistemológicos en el que actúan las sociedades digitales, y de la reformulación y surgimiento de nuevas competencias educativas. Desde este punto de vista, las nuevas didácticas digitales comprenden el conjunto de técnicas y métodos pedagógicos, tanto en la formación reglada, como en la informal, que son llevados a cabo utilizando las capacidades del entorno educativo digital orientados a la consecución de los objetivos de las políticas y currículos educativos en el marco de las sociedades digitales.

Este nuevo paradigma educativo, que se instaura a partir del surgimiento de estos nuevos ecosistemas digitales de aprendizaje implica, desde el punto de vista de la teoría pedagógica, nuevas formas de interacción didáctica entre los docentes y discentes, y nuevas formas de acercamiento a los contenidos curriculares en relación con la nueva estructura epistémica que emana de los recursos de transmisión, recepción y consumo de la información académica en el ámbito digital. Por otra parte, las nuevas formas de estructuración, organización y *diseño didáctico digital* afectan de manera decisiva a la delimitación y conceptualización de los objetivos de aprendizaje, a la creación y desarrollo de actividad de aprendizaje, o la implementación de nuevos métodos y recursos para la evaluación y/o retroalimentación del proceso enseñanza/aprendizaje. Por último, los nuevos ecosistemas de aprendizaje y las nuevas didácticas digitales implican una renovación a nivel estratégico en las instituciones que apela de manera directa al diseño e implementación de planes de estudio adaptados a los nuevos entornos de aprendizaje, así como la implementación de políticas educativas directamente encaminadas a la formación avanzada de los profesores en las nuevas técnicas y métodos (Tretyakova et al., 2020).

El nuevo entorno educativo mediado por las tecnologías no solo promueve de manera insoslayable nuevas formas de pensamiento, como consecuencia de las nuevas culturas epistémicas anteriormente señaladas, si no que debe articular mecanismos para adaptar la actividad docente a las formas de entender la realidad del alumnado. La especial idiosincrasia conductual y cognitiva de las generaciones formadas en la era digital, relacionadas con la percepción, atención, pensamiento, motivación, patrones de conducta, estilo de vida, visión del mundo, etc., predeterminan la adopción e implementación de nuevas estrategias y metodologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este debe de adaptarse a las características psicopedagógicas y a los principios y los métodos de fijación de objetivos en la configuración del contenido, caracterizando en última instancia las prácticas y métodos propios de las nuevas didácticas digitales.

Por último, todo este conjunto de variables y condicionantes surgidos en los nuevos ecosistemas digitales implican, de manera inexcusable, la aparición y la necesidad de formar en nuevas competencias de carácter operativo e informacional, desde posicionamientos críticos, tanto a docentes como a discentes. Las nuevas didácticas digitales demandan nuevas competencias tanto a nivel pragmático, para configurar y operar aplicaciones y dispositivos, como a nivel cognitivo o informacional de cara al desarrollo de análisis expertos basados en el pensamiento crítico y la comunicación compleja (Asipova; Baltynova; Kantaeva, 2021). Solo desde la asimilación de este elenco de competencias, directamente relacionadas con la autonomía de aprendizaje y procesos de autoevaluación del aprendizaje, pueden actualizarse las teorías didácticas, desde un paradigma centrado en la práctica y la teoría del libro y la materialidad del objeto físico, a un paradigma multimodal, mediático, arqueológico y *transmedial*, atendiendo a la máxima que afirma que toda cultura epistémica es siempre *intermedial/heteromedial* (Bruhn, 2010).

Desde esta perspectiva es necesario hacer hincapié en el hecho de que las nuevas *expresiones educativas digitales* (Ingvarsson, 2021) que conforman las nuevas culturas epistémicas en la esfera digital afectan y condicionan el modo en que vemos y procesamos la información, tanto la contemporánea como la histórica. Por ello tenemos que dejar de pensar en los nuevos entornos educativos digitales como los canales a través de los cuales se imparte la educación; y en su lugar, explorar la reconfiguración de la producción de conocimiento en todas las áreas, desde la perspectiva de las nuevas culturas epistémicas. El desafío, ciertamente complejo y determinante, debe centrarse en repensar tanto las estructuras, los canales, flujos y objetos informativos, como las tradiciones pedagógicas dentro de las instituciones educativas, formales e informales, a la luz de las nuevas formas de aproximación al conocimiento (Balsamo, 2011).

En este contexto las HD deben velar por la preservación e integración de las formas de saber tradicional a la nueva realidad educativa inserta en un medio tan volátil como transformador. El acercamiento epistemológico a la cultura digital debe favorecer, por ejemplo, la puesta en valor de la monografía impresa como expresión de un discurso epistémico imprescindible en ciertos contextos, que debe ser privilegiado y conservado, no tanto como género ni tipo documental (replicada y replicable en el medio digital) sino como modo de pensamiento paradigmático de ciertas tradiciones culturales y educativas que debería ser capaz de consolidar una posición significativa en la producción de conocimiento académico (y en la conformación de las nuevas culturas epistémicas en el ámbito digital) neutralizando las sinergias provenientes de la bibliometría y los modelos de evaluación de la actividad investigadora que pretenden socavar su influencia en el mundo académico (Cordón et al., 2017). El posicionamiento crítico que aportan las HD en la consolidación de estos entornos tiene que cimentar las bases para desarrollar culturas epistémicas digitales en la educación basadas en la reflexión, en el acercamiento a la información y al proceso educativo a través del prisma propio que otorgan los entornos educativos digitales integrando en continuo fluido modos discursivos y de pensamiento irremplazables con las perspectivas propias del nuevo medio, velando por el aprovechamiento de la potencialidad del desarrollo tecnológico al margen de su mero uso instrumental o pragmático.

4. Bibliografía

Allés-Torrent, Susanna; Myers, Megan-Jeanette; Ortega, Élika (2021). New dialogues in Spanish and Portuguese Studies: Pedagogical and theoretical perspectives from the digital humanities. *Hispania*, v. 104, n. 4, pp. 535-541. <https://doi.org/10.1353/hpn.2021.0124>

Arriaga, Eduard (2022). "Epistemological inclusion in the digital humanities: Expanded infrastructure in Service-oriented universities and community organizations". In: Anne McGrail; Ángel-David Nieves; Siobhan Senior (eds.). *People, practice, power: digital humanities outside the center*. The University of Minnesota Press, pp. 177-188. <https://www.jstor.org/stable/10.5749/lj.ctv2782dmw>

“El desafío debe centrarse en repensar, tanto las estructuras, canales, flujos y objetos informativos, como las tradiciones pedagógicas dentro de las instituciones educativas, formales e informales, a la luz de las nuevas formas de aproximación al conocimiento”

- Asipova, N.; Baltynova, A.; Kantaeva, G.** (2021). "The role of digital didactics in ecosystem of digital education". *Norwegian journal of development of the international science*, v. 75, n. 2, pp. 32-35.
https://www.nor-ijournal.com/wp-content/uploads/2021/12/INJD_75_2-32-35.pdf
- Balsamo, Anne** (2011). *Designing culture: The technological imagination at work*. Durham, NC: Duke University Press. ISBN: 978 0 822344452
- Bruhn, Jørgen** (2010). "Heteromediality". In: Elleström, L. (ed.). *Media borders, multimodality and intermediality*. London: Palgrave Macmillan. ISBN: 978 1 349 31572 7
https://doi.org/10.1057/9780230275201_16
- Christie, Alex** (2017). "Building a toolkit for digital pedagogy". *DHQ: Digital humanities quarterly*, v. 11, n. 3.
<http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/11/3/000310/000310.html>
- Cordón-García, José-Antonio; Gómez-Díaz, Raquel; Rodríguez-García, Araceli; Merchán-Sánchez-Jara, Javier; Mangas-Vega, Almudena; Dantas, Taísa; Muñoz-Rico, María; Fernández-Luque, Antonia M.; Ramos-Alonso, Alberto** (2017). "Visibility of scientific monographs in the academic field: the institutional assessment of research". In: *Proceedings of the 5th International conference on technological ecosystems for enhancing multiculturality*.
<https://dl.acm.org/doi/10.1145/3144826.3145380>
- Delić-Zimić, Alina; Gadžo, Naida** (2017). "Implementación de las TIC en la educación". In: Hadžikadić, M., Avdako-
vić, S. (eds.). *Advanced technologies, systems, and applications II. IAT 2017*. Lecture notes in networks and systems,
vol. 28. Cham: Springer, Cham. ISBN: 978 3 319 71321 2
https://doi.org/10.1007/978-3-319-71321-2_18
- Gold, Matthew K.** (ed.). (2012). *Debates in the digital humanities*. Univ. of Minnesota Press. ISBN: 978 0 8166 7794 8
- Ingvarsson, Jonas** (2021). "Towards a twenty-first-century pedagogy for the humanities". In: *Towards a digital
epistemology*, pp. 109-132. Cham: Palgrave Macmillan. ISBN: 978 3 030 78724 0
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-78724-0_5
- Knorr-Cetina, Karin** (1999). *Epistemic cultures: How the sciences make knowledge*. Cambridge, Mass: Harvard Uni-
versity Press. ISBN: 978 0 674258945
- Liu, Alan** (2014). *Theses on the epistemology of the digital: advice for the Cambridge Centre for Digital Knowledge*.
Alan Liu blog, August, 14.
<https://liu.english.ucsb.edu/theses-on-the-epistemology-of-the-digital-page>
- Malazita, James W.; Teboul, Ezra J.; Rafeh, Hined** (2020). "Digital humanities as epistemic cultures: How DH labs
make knowledge, objects, and subjects". *DHQ: Digital humanities quarterly*, v. 14, n. 3.
<http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/14/3/000465/000465.html>
- Merchán-Sánchez-Jara, Javier; González-Gutiérrez, Sara** (2022). "Prospective analysis for the curricular integra-
tion of MEI (Music Encoding Initiative) standard syllabus in advanced music studies at the University of Salamanca".
Journal of musicological research, v. 41, n. 4, pp. 38–47.
- Merchán-Sánchez-Jara, Javier; Escandell-Montiel, Daniel** (2021). "Edición académica digital y procesos de eva-
luación en el territorio de las humanidades digitales". En: *La comunicación a la vanguardia: Tendencias, métodos y
perspectivas*, pp. 1508-1529. Ed. Fragua. ISBN: 978 84 7074 899 8
<http://shorturl.at/inszB>
- Merchán-Sánchez-Jara, Javier; González-Gutiérrez, Sara; Navarro-Cáceres, María** (2021). "Hacia un modelo
para la evaluación de competencias tecnológicas en el entorno de la educación musical". *II Conferencia interna-
cional de investigación en educación 2021: Retos de la educación post-pandemia*, pp. 72-74. Salamanca: Olmos-Mi-
gueláñez, S.; Frutos-Esteban, F. J.; García-Peñalvo, F. J.; Rodríguez-Conde, M. J.; Ramón-Bartolomé, A.; Salinas, J.
<https://gredos.usal.es/handle/10366/147495>
<https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/147495/IRED21.pdf>
- Ramsay, Stephen; Rockwell, Geoffrey** (2012). "Developing things: Notes toward an epistemology of building in
the digital humanities". In: Gold, Matthew K. (ed.). *Debates in the digital humanities*, pp. 75-84. University of Min-
nesota Press. ISBN: 978 0 816677948
- Sutherland, Rosamund; Armstrong, Victoria; Barnes, Sally; Brawn, Richard; Breeze, Nick; Gall, Marina;
Matthewman, Sasha; Olivero, Federica; Taylor, Alison; Triggs, Pat; Wishart, Jocelyn; John, Peter** (2004).
"Transforming teaching and learning: embedding ICT into everyday classroom practices". *Journal of computer assis-
ted learning*, v. 20, n. 6, pp. 413-425.
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2004.00104.x>
- Upitis, Rena; Brook, Julia; Abrami, Philip C.** (2012). "Providing effective professional development for users of
an online music education tool". In: *IcERI2012 Proceedings*, pp. 2489-2497. IATED. ISBN: 978 84 616 0763 1
https://www.academia.edu/79972438/Providing_Effective_Professional_Development_for_Users_of_an_Online_Music_Education_Tool