

Competencias digitales, uso y creación de recursos en estudiantes universitarios del área de comunicaciones y filología en Antioquia¹

Digital competencies and the use and creation of resources in university students in the field of communications and philology in Antioquia

Competências digitais e uso e criação de recursos em estudantes universitários da área de comunicações e filologia em Antioquia

Ximena Forero Arango²
Juan Felipe Zuluaga Molina³

Recibido: 23 de agosto de 2024

Aprobado: 4 de octubre de 2024

Publicado: 31 de mayo de 2025

Cómo citar este artículo:

Forero Arango, X. y Zuluaga Molina, J.F. (2025). Competencias digitales, uso y creación de recursos en estudiantes universitarios del área de comunicaciones y filología en Antioquia. *Rastros Rostros*, 27(1), 1-20.
doi: <https://doi.org/10.16925/2382-4921.2025.01.03>

Artículo de Investigación. <https://doi.org/10.16925/2382-4921.2025.01.03>

¹ Artículo resultado de investigación del proyecto: Rol y percepciones de estudiantes de pregrado, sobre estrategias educativas apoyadas en TIC y la virtualidad. Aprendizajes de la Facultad de Comunicaciones y Filología durante la pandemia por COVID-19 de la Universidad de Antioquia.

² Facultad de Artes y Humanidades, Institución universitaria ITM.

Correo electrónico: ximena.forero@udea.edu.co; ximenaforeroarango@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7335-5481>

³ Institución Universitaria ITM - Medellín, Antioquia

Correo electrónico: juanzuluagam@itm.edu.co; juanf.zuluagam@gmail.com.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8751-4992>

Resumen

Este artículo aborda las actitudes y percepciones del estudiantado de grado universitario de la Facultad de Comunicaciones y Filología de la Universidad de Antioquia (Colombia) sobre sus competencias digitales y la creación de recursos durante la educación remota de emergencia ocasionada por la pandemia de 2021 y su transición a la educación presencial tradicional. Esta investigación es basada en diseño y se realizó desde el paradigma constructivista interpretativo, con enfoque cualitativo y tuvo como instrumento principal la realización de 15 entrevistas semiestructuradas a estudiantes de cinco pregrados con sede en Medellín y varias regiones del departamento de Antioquia. Asimismo, corresponde a una segunda fase de un proyecto más amplio desarrollado en el Laboratorio de Tecnologías Educativas y Cultura Digital de dicha unidad académica que ocurre tuvo lugar luego de rastrear inicialmente las percepciones de los docentes de pregrado. Los resultados de esta investigación dan cuenta de mayores competencias digitales y un uso más creativo y flexible de los recursos y herramientas por parte del estudiantado, en comparación con un estamento profesoral tradicional, poco preparado para adaptarse a las nuevas tecnologías que requirió la educación remota de emergencia.

Palabras clave: competencia digital docente; competencia digital del estudiante; educación virtual; uso de recursos educativos digitales.

Abstract

This paper addresses the attitudes and perceptions of undergraduate students from the Faculty of Communications and Philology at the University of Antioquia (Colombia) regarding their digital competencies and resource creation during the emergency remote education caused by the 2021 pandemic and their transition to traditional in-person education. This investigation aimed to identify these attitudes and perceptions, as well as the roles that students played in their educational process during the lockdown. This research is design-based and was conducted from a constructivist-interpretive paradigm with a qualitative approach. The main instrument was 15 semi-structured interviews with students from five undergraduate programs located in Medellín and various regions of the department of Antioquia. It corresponds to the second phase of a broader project developed at the Educational Technologies and Digital Culture Laboratory of the aforementioned academic unit, which follows an initial exploration of undergraduate teachers' perceptions. The results of this research reveal greater digital competencies and a more creative and flexible use of resources and tools by the students, compared to a traditional teaching staff that was less prepared to adapt to the new technologies required by emergency remote education.

Keywords: teacher digital competence; student digital competence; virtual education; use of digital educational resources.

Resumo

Este artigo aborda as atitudes e percepções do corpo discente da graduação da Faculdade de Comunicações e Filologia da Universidade de Antioquia (Colômbia) sobre suas competências digitais e a criação de recursos durante a educação remota de emergência ocasionada pela pandemia de 2021 e sua transição para a educação presencial tradicional. Esta pesquisa é baseada em design e foi realizada a partir do paradigma construtivista interpretativo, com enfoque qualitativo e teve como instrumento principal a realização de 15 entrevistas semiestruturadas com estudantes de cinco cursos de graduação localizados em Medellín e várias regiões do departamento de Antioquia. Além disso, corresponde a uma segunda fase de um projeto mais amplo desenvolvido no Laboratório de Tecnologias Educativas e Cultura Digital dessa unidade acadêmica, que ocorre após rastrear inicialmente as percepções dos docentes de graduação. Os resultados desta investigação refletem maiores competências digitais e um uso mais criativo e flexível dos recursos e ferramentas por parte

do corpo discente, em comparação com um corpo docente tradicional, pouco preparado para se adaptar às novas tecnologias que exigiu a educação remota de emergência.

Palavras-chave: competência digital docente; competência digital do estudante; educação virtual; uso de recursos educativos digitais.

Introducción

Pettersson (2017) define la competencia digital como: “las habilidades y alfabetización necesarias para que el ciudadano promedio pueda aprender y navegar en una sociedad del conocimiento digitalizada” (p. 1005). La competencia digital (CD) en educación tiene perspectivas y reflexiones amplísimas; podríamos decir que, en general, como un elemento que subyace y transversaliza las prácticas educativas, tiene principalmente dos actores humanos activos: los y las¹ docentes y los y las estudiantes (uno de los enfoques principales de esta contribución). En el primer caso, los desarrollos se han dado desde la denominada Competencia Digital Docente (CDD). En esta, autores a nivel internacional como Esteve et al. (2018), Castañeda et al. (2018), Krumsvic (2012) y Sánchez-Tarazaga (2016) han aportado definiciones importantes. En el segundo, la Competencia Digital del Alumnado (CDA) se muestra como el elemento de referencia (Chiecher, 2018; Gisbert y Esteve, 2011; Kennedy et al., 2010). Ambas confluyen en que hablar de este tema es una tarea obligada para cualquier institución educativa y un campo en constante crecimiento.

Competencia digital docente y competencia digital del alumnado: dos caras de una misma moneda

Para Prensky (2009), aceptar la tecnología como parte de la existencia nos puede hacer digitalmente sabios, tanto en la forma en que accedemos a las herramientas para mejorar nuestras capacidades, como en la forma en que las usamos (Prensky, 2009). Por su parte, la Unesco (2019) propone un marco de apropiación de las tecnologías para los docentes, que incluye campos de acción como la comprensión del papel de las TIC en la educación, el currículo y la evaluación, la pedagogía (entre otros), cuyo entendimiento y apropiación evolucionan en tres niveles, desde la adquisición de conocimientos, pasando por la profundización de estos, hasta llegar a la creación de nuevos conocimientos. En la figura 1, se observan más claramente las competencias digitales delimitadas por la Unesco.

1 En la medida de lo posible, haremos referencia al masculino y femenino en los determinantes y sustantivos referidos a personas.



Figura 1.
Unesco, Competencias Digitales Docentes (2019).

Un conocimiento visto en red y que, según el compromiso que las personas establezcan con él, se convertirá en aprendizaje a partir de la agregación, el relacionamiento, la creación y las diversas formas de compartir información y conocimiento (Forero y Zapata, 2021). Así, los nuevos vínculos sociales, motivados por la virtualidad, permiten acceder a múltiples oportunidades, a través de trayectos individuales de aprendizaje, mediante el entramado digital y los nodos que lo componen, como posibilidades para acceder a los intereses de cada persona.

Para participar en estas nuevas dinámicas de la formación en la digitalidad, existen varios marcos de Competencias Digitales Docentes, como el propuesto por la International Society for Technology in Education (ISTE) en 2017, que aparece en la figura 2.



Figura 2.
Estándares de Competencias Digitales Docentes 2016.

Los siete roles definidos por estos estándares dan cuenta de la apropiación y desarrollo de las competencias digitales de los docentes, desde aprendices hasta analistas:

1. Aprendices que mejoran continuamente sus prácticas, mediante el aprendizaje de otros y con otros, y la exploración de prácticas probadas y prometedoras que aprovechan las TIC para mejorar el aprendizaje de sus estudiantes.
2. Líderes que apoyan y empoderan a sus estudiantes para mejorar la enseñanza y el aprendizaje.
3. Ciudadanos que inspiran a sus estudiantes a contribuir positivamente y a participar responsablemente en el mundo digital.
4. Colaboradores con colegas y estudiantes para mejorar sus prácticas, descubrir y compartir recursos e ideas y resolver problemas.
5. Diseñadores de actividades y entornos de aprendizaje auténticos, que reconozcan y atiendan la diversidad de sus estudiantes.

6. Facilitadores del aprendizaje con el uso de las TIC para apoyar el logro académico de sus estudiantes, mediante la puesta en práctica de los estándares en TIC para estudiantes (2016).
7. Analistas que comprenden y utilizan datos para mejorar la enseñanza y apoyar a sus estudiantes en el logro de sus objetivos de aprendizaje.

Estas competencias responden a las características de la Inteligencia Colectiva y el Aprendizaje conectado, que dan cuenta de cómo las CDD y CDA, son dos caras de una misma moneda: el proceso de aprendizaje, en el que los actores clásicos han sido el alumnado y el profesorado. El modelo de Esteve et al. (2018) relaciona seis dimensiones de la práctica docente con sus posturas frente a los entornos de aprendizaje, la relación con el estudiante, las prácticas y los contenidos pedagógicos digitales, entre otros aspectos (figura 3).

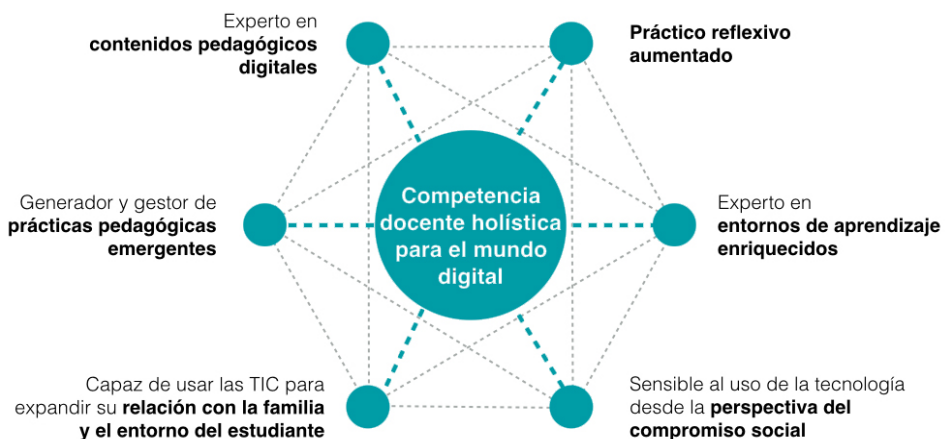


Figura 3. Modelo de competencia docente integral de Esteve et al. (2018)

Fuente: tomado de Esteve et al. (2018).

Disposición, uso y gestión de recursos digitales en la educación superior

Según la Unesco (2015), los Recursos Educativos Abiertos (REA) son cualquier tipo de recurso (mapas curriculares, materiales de curso, libros de estudio, *streaming* de videos, aplicaciones multimedia, podcasts y cualquier material que haya sido diseñado para la enseñanza y el aprendizaje) que esté disponible de forma gratuita. Ya lo planteaba Gros (2012), al poner en el centro del aprendizaje a los estudiantes con la

realización de actividades conducentes al aprendizaje a través del uso de recursos educativos. Recursos vistos como materiales diseñados para apoyar y dinamizar los contenidos, bien sea disponibles en la red o creados por los estudiantes.

Este uso flexible ha sido problematizado por Quintero y Romero (2018), al concebir al docente universitario como prosumidor y los contenidos digitales como componentes que definen el ecosistema de aprendizaje. En este panorama es clave el “uso intencional” de dichos recursos para potenciar el aprendizaje, así como la aplicación didáctica de dichos recursos, que se convierte en el soporte de los contenidos educativos (Pineda, 2018). Por una línea similar –y para terminar este recorrido– Cobo (citado por Bedoya, 2021), indica que “los profesores deben formar en “curiosidad”, “creatividad” y “colaboración” para lograr en ellos no solo “consumidores”, sino también “consumidores críticos” y “creadores” de contenidos propios” (p. 109).

Diseño metodológico

La investigación que presentamos en esta contribución fue realizada en el seno del Laboratorio de Tecnologías Educativas y Cultura Digital (Lab TECD)”, un espacio de exploración y experimentación de la Facultad de Comunicaciones y Filología que nació durante la pandemia por COVID-19 bajo el nombre de Mesa de Pedagogía y TIC.

La fase previa a esta investigación que el Lab TECD realizó, permitió establecer una línea base sobre el tema con los docentes, con el objetivo de formular estrategias formativas, ajustes curriculares y planteamientos estratégicos, para el diseño e implementación de lineamientos y orientaciones encaminadas al fortalecimiento de la flexibilidad y la innovación educativas (Forero et al., 2022). Esta segunda fase que presentamos en este trabajo buscó profundizar y complementar la información obtenida de las entrevistas al profesorado, esta vez desde la perspectiva de los estudiantes. Se trató de un estudio desde el paradigma constructivista, por contemplar una perspectiva amplia e interpretativa de la realidad (Chilisa y Kawulich, 2012), desde un enfoque cualitativo, con base en la línea de pensamiento que considera que la objetividad se consigue a través de acuerdos intersubjetivos, que se originan en el reconocimiento de puntos de vista diferentes (Alvarado, 2013). Se trató de un estudio de carácter exploratorio, con investigación basada en diseño, por ser considerada ideal para estudios en el campo educativo.

Participantes

La recolección de datos se realizó a través de entrevistas semiestructuradas a 15 estudiantes de los cinco pregrados de la dependencia², con sede en Medellín y las regiones en las que se ofrecen programas de la facultad. Los informantes para las entrevistas fueron elegidos con base en el criterio básico mencionado por Saldanha y O'Brien (2013) de muestreo intencionado. El criterio de selección de los entrevistados fue el criterio de "extremos" en la representación del perfil del estudiante de pregrado de la Facultad. Estos extremos fueron definidos en los nodos o puntos problemáticos encontrados durante el proceso de revisión del primer estudio diagnóstico realizado. Se buscó encontrar un equilibrio en la representación de los estudiantes de pregrado de la Facultad y, a su vez, lograr escuchar diferentes posturas. Luego de haberlos identificado, se escogieron partiendo del criterio de *extremos*, para el caso de los estudiantes de los pregrados de regiones, en cuyo caso se escogió a un estudiante que viviera en el casco urbano y otro en la ruralidad; para el caso de los estudiantes de ciudad, se tomó una muestra *ad hoc* de dos estudiantes por pregrado.

Análisis

Una vez recogidos los datos, estos fueron consignados en una matriz que reunió las categorías de análisis, que fueron divididas entre los coinvestigadores para un posterior análisis conjunto y sistematización de los datos. Estas macrocategorías fueron:

- Estrategias didácticas y pedagógicas mediadas en TIC utilizadas por docentes y estudiantes.
- Competencias digitales desarrolladas durante la pandemia
- Recursos educativos creados o curados por profesores y estudiantes
- Atención, motivación, afectividad y presencia digital
- Infraestructura, dispositivos y contexto

2 La FCF de la UdeA es una unidad académica dedicada a la docencia, investigación y extensión en el área de las comunicaciones y de la filología (lengua y literatura). Actualmente, tiene seis pregrados activos: Comunicaciones, Comunicación Audiovisual y Multimedial, Periodismo, Filología Hispánica, Comunicación Social-Periodismo (solamente ofrecida en las regiones de Antioquia) y Español como Lengua Extranjera (en modalidad virtual). Este último no se incluyó en el estudio, pues apenas inició su primera cohorte en 2024-2. El entorno general del estudiantado de esta universidad y de esta dependencia es de jóvenes colombianos entre los 16 y los 25 años aproximadamente, en su mayoría provenientes de estratos socioeconómicos medios y bajos de las diferentes subregiones de Antioquia (y del país) y en proporciones similares en distribución de género (hombres y mujeres).

- Conectividad
- Aprendizajes

En esta contribución, presentamos los resultados relacionados con las macrocategorías *Competencias digitales desarrolladas durante la pandemia* y *Recursos educativos creados o curados por profesores y estudiantes*. Para estas categorías en particular, se hicieron las siguientes preguntas e indagaciones:

Tabla 1. Relación entre macrocategorías y preguntas para los entrevistados.

Macrocategoría	Preguntas e indagaciones realizadas
Recursos educativos creados o curados por profesores y estudiantes	<p>¿Consideras que en las asignaturas que cursaste durante el confinamiento se crearon recursos educativos mediados por tecnologías?</p> <p>¿Se usaron recursos ya existentes?</p> <p>¿Quiénes los crearon y/o usaron?</p> <p>¿Puedes describir el contexto en que fueron usados?</p> <p>¿Cómo valoras la pertinencia de estos recursos para tu experiencia de aprendizaje?</p>
Competencias digitales desarrolladas durante la pandemia	<p>¿Consideras que la experiencia vivida en la universidad, durante los confinamientos por la pandemia del Covid-19 influyó en el desarrollo de tus competencias digitales? ¿Por qué?</p> <p>¿De cuáles competencias digitales estamos hablando?</p>

Resultados

Coincidencias entre nociones y reflexiones sobre CDA y CDD

Algunos de los testimonios de los y las entrevistadas, dan cuenta de la oportunidad que se vio para usar recursos que estaban disponibles, pero que no se veían muy útiles antes de la pandemia:

Usamos Classroom, teams, Meet... Teníamos un club de lectura y exploramos diferentes plataformas y era algo que ya venía, porque él no sólo lo hacía por la intención de reunirnos y conversar en un rato agradable sino también descubrir pues bueno esas, esos aplicativos que ya existían antes de la pandemia. (FIL_MED _1)

En la fase previa de esta investigación (Forero et al., 2023) se evidenció el traslado de estrategias de la presencialidad a los entornos digitales por parte de los y las profesoras, hallazgo que fue confirmado por los estudiantes en esta segunda etapa, al mostrar de forma reiterativa que, aunque se usaron diversidad de herramientas mediadas por TIC, las videollamadas y las presentaciones en Power Point fueron los recursos preferidos por los y las docentes, aunque algunos y algunas sí se atrevieron a explorar y experimentar con nuevas herramientas como Kahoot, Mentimeter, Ahorcadito o Quién quiere ser millonario.

Similares hallazgos hicieron Monterrosa, Ospino y Chanchi (2023) al analizar la percepción de la apropiación de TIC en instituciones educativas colombianas durante la pandemia. Los investigadores concluyeron que no se contaba con una preparación adecuada para la realización de actividades remotas y se trasladaron las actividades presenciales a un entorno de aprendizaje mediado por tecnología. Con base en los conceptos del marco teórico de la investigación que da lugar a este análisis, este hallazgo da cuenta de un uso de la inteligencia colectiva (Levy, 1997) al servicio del aprendizaje conectado (CSALT, 1998) Algunos testimonios de los estudiantes dan cuenta de clases sincrónicas más dinámicas:

Videollamada a través de presentaciones con Canva, por ejemplo, mucho más dinámicas, con elementos multimedia como que podían tener videos podían tener imágenes, carruseles con pequeñas animaciones recuerdo que también pues como en ese momento, usamos: Premiere, After effects, Software de uso libre, Photoshop, Meet y Doméstika (para aprender a animar). (CAM_2)

Esta variación de las competencias digitales, permite reflexionar sobre asuntos observados y analizados en múltiples intervenciones de los y las entrevistadas y es una muestra también del proceso de apropiación de competencias digitales definidas por la Unesco (2015) como un recorrido que no es igual para todos. A este respecto, tal como lo enfatizan Contreras et al. (2019), los estudiantes muestran un repertorio más amplio de recursos y posibilidades de interacción, lo que contrasta vehementemente con lo reportado en la primera fase de la indagación (Forero et al., 2022) por parte de los docentes.

Para Cipagauta (2023) estudiar las TIC en el aula puso en evidencia la necesidad de formación de competencias en docentes y estudiantes de educación superior, para mejorar la calidad de la formación y aprovechar mejor la tecnología.

Nosotros teníamos que integrar también el uso de plataformas, aprender a manejar toda la Suite de Google... nosotros como estudiantes sí las seguimos usando. Meet. Nosotros orientábamos al profe. (FH_Reg_1)

Entonces, tenemos que migrar a otra [plataforma], entonces, son como esos primeros pasos de ver cuál plataforma, por lo menos qué plataforma te facilita más como el aprendizaje y también al profe porque es que estamos los dos como tratando de hacer que las cosas funcionen. (FH_Reg_1)

nos obligó a mejorar habilidades en lo que no había, o sea, muchas incluso, pues pienso que, hasta los mismos profesores, había profesores que no tenían esas habilidades con las herramientas con la misma tecnología, y les tocó, uno los veía les daba dificultad, pero, a pesar de eso, uno notaba que se adaptaban en ese mismo sentido. (CAM_1)

Levy (1997), al hablar cooperación, en relación con la inteligencia colectiva menciona la dificultad de algunas personas para usar o seleccionar plataformas, quienes luego, ayudadas por otras, se apropian de esos lenguajes y los hacen suyos: “el manejo de la suite Google, la nube, Meet, el Calendar. Esto me sirvió para saber todo lo que tiene Google. Me tocaba rebuscar todo” (CSP_3). La educación relatada desde las voces de los y las estudiantes muestra una mirada horizontal, cooperativa y conectada del conocimiento que se facilitó en la educación en emergencia, pero que no se mantuvo en la transición hacia la presencialidad y en los tiempos de completa presencialidad reportada dos años después en esta investigación.

Para algunos de los y las participantes en este estudio, se trató de un asunto generacional:

Primer semestre virtual, es apenas normal que un profe de 60 años que de pronto nunca había tenido que dar una clase virtual me pida ayuda... pero si ya llevamos 12 meses y diste, no sé cuántas clases, ¿por qué me estás preguntando lo mismo? Las competencias también pueden ser algo generacional. (Per_1)

Sin embargo, esta mirada tradicional desde lo generacional también de que el profesor debe ser el que sabe contrasta con los principios de la inteligencia colectiva de Levy (1997) y muestra cómo, aunque en algunas oportunidades se dieron espacios de aprendizaje colaborativo, para los informantes sí fue llamativo que algunos docentes no fueran muy hábiles ni flexibles con el uso de la tecnología para sus clases.

Se exploraron herramientas digitales. Aprendimos a reunirnos por diferentes medios, plataformas, formas de exponer el conocimiento algo que no se había hecho en las aulas de clase. Fue un impulso para aprender. (CSP_3)

Aprendí a aprender en este mundo digital... sacarle provecho a todas estas herramientas que tiene la Universidad en la investigación, que no se limitaba a la biblioteca, en mi caso desconocía mucho el tema de todos estos recursos bibliográficos. (CSP_4)

Creo que una de las actitudes fue el hecho de reconocer y movilizarme de una manera, digamos, eficiente a través de interfaces de diferentes plataformas retomando ahorita Udearoba, Classroom también en fin reconocer sus partes reconocer su funcionamiento, creo que también me ayudó a hacer más eficiente en cuanto a gestiones a través de medios digitales. (FH_MDE_1)

Los avances no se dieron solo en el uso de las herramientas y plataformas, sino también en habilidades blandas como la creatividad y la comprensión del valor del trabajo con el otro, que, a pesar del distanciamiento, mostraron nuevas formas de interacción en la virtualidad (Levy, 1999).

Las aptitudes, porque claro pues son herramientas nuevas y también lo cognitivo cierto, porque es adaptarse, es una transición... pero sobre todo aptitud o bueno, los dos puede ser, por el manejo de herramientas incluso por la creación de materiales, por cómo tiene que pensar uno que va a ser una exposición, por ejemplo que no es lo mismo pues estar en clase y tener herramientas en la presencialidad, acá tienes otras opciones que también te van a permitir hacer esa transición, pero sí pienso que puede ser la aptitudinal y por ahí cerca lo cognitivo. (FH_Reg_1)

Ahora bien, es muy importante agregar un concepto adicional a esta discusión. Se trata de la *agencia* de los estudiantes, entendida como el conjunto de habilidades individuales, académicas y de interacción que cada uno posee para lograr sus metas académicas. Dicha agencia pudo verse en el desempeño de cada uno y cada una durante las clases en el confinamiento, gracias a las posibilidades de ampliar sus ambientes personales de aprendizaje (Castañeda y Adell, 2013), es decir, sus

oportunidades de apropiación del conocimiento, a partir de las conexiones con recursos como los compañeros, los profesores, los contenidos y la tecnología.

Riqueza digital en la dinamización del uso, re-uso y creación de los recursos

Hablamos de riqueza digital porque esta no implica la creación de nuevos recursos, sino el uso de múltiples tecnologías que, en muchos casos, ya existían y enriquecieron los repertorios de interacción y desempeño en el ciberespacio (Pineda, 2018).

Me sirvió bastante para el periodismo digital, porque entonces ya estábamos consumiendo más. Estábamos creando y trabajando con lo que teníamos a la mano. (CSP_4)

En ese mismo sentido, pienso que el cambio, o sea, no, nosotros no veníamos acostumbrados a eso, pero a la vez nos ayuda a mejorar, digamos en cuanto a esa recursividad nos ayudó a ser más recursivos, como no tenemos los mismos recursos en estos momentos, porque no es posible cómo acceder a todo lo que tenemos, pero trabajemos con lo que hay en la mano. (CAM_1)

Cordero (2023) indagó sobre los retos del sistema educativo colombiano desde el currículo y el proceso de aprendizaje durante la pandemia y encontró que, efectivamente, al igual que otras investigaciones citadas en este texto, las aulas se trasladaron a las pantallas y esto implicó un gran reto en la mediación: retos desde el currículo y el proceso de aprendizaje durante la pandemia.

Sobre la integración del juego y la gamificación

Sin duda, una de las opiniones más favorables sobre el uso de herramientas y sobre su mantenimiento reportada por nuestros y nuestras informantes es la integración del juego y, en algunos casos, la gamificación: “usar juegos, recursos dinámicos, trabajo en equipo por alguna plataforma [...] esto hacía más dinámica la forma de aprendizaje en la que estábamos en las casas frente al computador” (Com_1). Múltiples testimonios dan cuenta, de forma incluso emotiva, de la presencia del juego y reiteran su importancia para otras partes del proceso educativo como la motivación, la atención y el trabajo colaborativo o en conjunto (Hodges et al., 2021; Murillo-Zamorano et al.,

2021). La idea de co-creación y de la invitación a comunicarse con el otro para llegar a consensos, ganar el juego, aplicar lo aprendido, fue recurrente en la exploración relacionada con el uso y creación de recursos durante y luego de la pandemia.

Sobre todo, los que se usaban durante la sesión de clase, para mantenerlo a uno participando, porque en la virtualidad era muy fácil que uno se perdiera, se durmiera, que se fuera a hacer otras cosas y dejara ahí la clase como una banda sonora. Eso lo impulsaba a uno a estar ahí en el computador pendiente de las preguntas, colaborando. (Per_2)

Aunque en este apartado hacemos énfasis en el juego y su integración, vale la pena recalcar que este asunto didáctico (en lo metodológico, específicamente) no se redujo simplemente al juego (como estrategia), sino que se sirvió de otras propuestas que de alguna manera diversificaron o ampliaron la exploración de los recursos. Varios estudiantes reportan la importancia de recursos o estrategias que implicaron o facilitaron la interacción con otros, como WhatsApp; mientras que otros opinan desfavorablemente

Sí, WhatsApp se usaba antes de pandemia, pero fue muy útil porque ayudó mucho. También, sabemos las dificultades que hubo en el confinamiento al hacer todo desde la casa. WhatsApp nos ayudó a estar en contacto; no solo formal, sino para uno acercarse a los compañeros. (Com_2)

...había temas que se prestaban para hacerlo mucho más amigable a estas tecnologías, pero otros profesores se quedaron como igual a como dictaban la clase en presencial, lo único era que proyectaban una presentación y se ponían a hablar y hablaban y hablaban toda la clase y no lograban, pues, como apropiarse de estas tecnologías, entonces no todos le lograron sacar el provecho. (CAM_1)

Sobre el desarrollo de la competencia metacognitiva, la agencia de los estudiantes y su relación con los recursos

Gracias a la metacognición, las personas pueden conocer y regular los propios procesos mentales básicos que intervienen en su cognición (Centro Virtual Cervantes, s.f.). La idea de regulación, autonomía e incluso de compensación que son sugeridas

dentro de la literatura, como parte de la agencia de los estudiantes y que influyen en la ampliación del PLE (Castañeda y Adell, 2013) aparecen como elementos recurrentes en el análisis de las entrevistas.

Hubo alguna parte que fue muy *autónoma*. Me ponían películas. Me gusta mucho el cine. Explorar el lenguaje cinematográfico me ayudó mucho. Herramientas didácticas que *enganchen* al estudiante. El que no quiere hacer la tarea no lo hace. En Cine [asignatura], vi archivos cinematográficos que me encantaron. Esas actividades de la *autonomía* de los estudiantes siguieron vigentes. La *investigación autónoma*. La *autonomía es una herramienta vigente que nos dejó la pandemia*. (CSP_3, énfasis nuestro)

Recuerdo en el segundo semestre que es de 'Comunicación digital', el profesor utilizó [una estrategia de] cómo nosotros podríamos hacer [sic] una aplicación o alguna cosa mediada por tecnología que posibilitara dar un abrazo virtual. [Esto] nos permitió reflexionar y ser creativos usando la tecnología. [...] Por ejemplo, nosotros hicimos una aplicación de una página con la que una persona pudiera dar un abrazo en la distancia. Aplicación 'Abrazados' con el audio 8D. Tú sientes que lo que estás escuchando muy real porque, en la técnica, se van cambiando las ondas de audio por el audífono derecho o izquierdo. El audio te abarca y te simula que tienes a la persona en frente. (Com_2)

A los ojos de nosotros, como investigadores, durante el confinamiento, los y las estudiantes no solo tuvieron que asimilar contenidos académicos, sino también desarrollar habilidades para gestionar su propio aprendizaje de manera más autónoma, una forma de aprender en entornos digitales, descrita por Adell y Castañeda (2010) como el desarrollo del Ambiente Personal de Aprendizaje o PLE, por sus siglas en inglés.

Conclusiones

El confinamiento impulsó una transformación profunda en las competencias digitales y metacognitivas del estudiantado de pregrado de la comunidad académica indagada. Esto se hizo evidente en la postura crítica que asumieron frente al desempeño del profesorado y cómo a través de su propia agencia hicieron reflexiones

metacognitivas de sus procesos de formación (Castañeda y Tur, 2020) que dan cuenta de la expansión de sus ambientes personales de aprendizaje (PLE) (Castañeda y Adell, 2013).

Se destacó la evolución en el uso y la creación de recursos digitales y la apropiación de herramientas de adaptación al contexto posdigital. Algunos miembros del profesorado propusieron actividades desde la recursividad propiciada por el contexto de la educación remota de emergencia que pusieron en práctica diseños del aprendizaje que contribuyeron al logro creativo de los resultados de aprendizaje. Otros, por su parte, mantuvieron un uso más restringido y modesto de herramientas propias de los entornos presenciales. Lo anterior tuvo un impacto en la percepción interesante en los estudiantes sobre todo relacionado con su capacidad para sostener la atención y el interés en los espacios formativos. En los primeros casos, los estudiantes reportan más interés y más demora en la pérdida de atención, mientras que, en los segundos, la atención e interés se perdían mucho más rápidamente, lo que ocasionaba, como consecuencia, deserción, inasistencias sostenidas en el tiempo, entre otros fenómenos.

Se evidenció un cambio en las interacciones y el agenciamiento de los actores del proceso educativo. En particular, se concluye que la colaboración pasó de una verticalidad establecida por las formas tradicionales de la oferta educativa presencial a una horizontalidad entre estudiantado y profesorado. Esto evidenció un tránsito hacia la conformación de comunidades de práctica y aprendizaje (Wenger, 2001) lo que, a su vez, muestra cambios en los roles de los participantes de los procesos formativos.

Sobre este último punto, en nuestra opinión, la transición a la educación mediada por pantalla ha sido un catalizador para el desarrollo de habilidades metacognitivas, que han hecho que el estudiantado haya aprendido a gestionar de manera más efectiva su propio aprendizaje y se autorregule –sobre todo en el acceso a la información y en la ampliación de sus PLE–, avanzando así en su *agencia*. En última instancia, esta parte del estudio subraya la importancia de abordar los cambios sistémicos e institucionales necesarios para apoyar esta evolución continua en la educación, pues la era posdigital exige un enfoque más integrado y flexible hacia la enseñanza y el aprendizaje, donde la tecnología y la metacognición se deben entrelazar para crear un entorno educativo más rico, personalizado y flexible, que más que transmisionista y de contenidos, contemple la expansión de los Entornos Personales de Aprendizaje (PLE) como nuevas formas de apropiación de conocimiento, en desarrollo de espacios de formación colaborativos, colectivos y de cocreación. Al mirar hacia el futuro, es esencial que las instancias académicas y educativas de nuestras unidades académicas reconozcan y fomenten estas competencias emergentes, preparando a los y las

estudiantes y a los y las docentes no solo a enfrentar los desafíos actuales, sino también a ser agentes activos en la configuración de un futuro digitalmente enriquecido.

Referencias

- Adell, J. y Castañeda, L. (2010). Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): nueva manera de entender el aprendizaje. En R. Roig Vila y M. Fiorucci (Eds.). *Claves para la investigación en innovación y calidad educativas. La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Interculturalidad en las aulas* (pp. 19-30). Stumenti di ricerca per l'innovazioni e la qualità in ámbito educativo. MarfilRoma TRE Università degli studi.
- Alvarado, S. (2013). *La Investigación Cualitativa: Fundamentos e Implicaciones Metodológicas*. Módulo Maestría en Educación y Desarrollo Humano del Centro de Estudios Avanzados en Niñez y Juventud del Cinde y la Universidad de Manizales.
- Betancur, V., Jiménez, M. y Gómez, S. (2023). Diagnóstico de la competencia digital docente: el caso de la universidad de la Salle, Colombia. En J. Trujillo et al. (Eds.) *Transformando la educación a través de la tecnología: Innovación, investigación y aprendizaje digital* (pp. 21-34). Editorial Dykinson.
- Betancourt, M. O. (2015). *Un proceder mestizo en el devenir del ser. Trayectos mestizos en educación superior: Una didáctica para articular las funciones misionales de la universidad* [Tesis doctoral en educación, Universidad de Antioquia]. <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/32462>
- Castañeda, L. y Tur, G. (2020) Resources and Opportunities for Agency in PLE Related Pedagogical Designs: a Literature Exploration. *Interaction Design and Architecture(s) Journal - IxD&A*, 45, 50 - 68
- Castañeda, L. y Adell, J. (2013). La anatomía de los PLEs. En L. Castañeda y J. Adell (Eds.), *Entornos Personales de Aprendizaje: Claves para el ecosistema educativo en red* (pp. 1127). Marfil.
- Castañeda, L., Esteve, F. y Adell, J. (2018). ¿Por qué es necesario repensar la competencia docente para el mundo digital? *RED. Revista de Educación a Distancia*, 56, 1-20.
- Cipagauta, M. E. (2023). ICTs in the classroom: case study Colombia. *TECHNO REVIEW. International Technology, Science and Society Review /Revista Internacional De Tecnología, Ciencia Y Sociedad*, 13(1), 27-47.

- Cordero, I. A. (2023). El sistema educativo colombiano: retos desde el currículo y el proceso de aprendizaje durante la pandemia. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 18(1), 337-362.
- Contreras, J., Piedrahita, A., & Ramírez, I. (2019). Competencias digitales, desarrollo y validación de un instrumento para su valoración en el contexto colombiano. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 11(20), 205-232.
- Chiecher, A. C. (2020). Competencias digitales en estudiantes de nivel medio y universitario. ¿Homogéneas o heterogéneas? *Praxis Educativa (Arg)*, 24(2), 1-14.
- Chiecher, A. (2018). Competencias digitales de jóvenes que inician sus trayectorias universitarias ¿Desafíos para la docencia en la era digital? <https://virtualeduca.red/ISO/2018/data/ponencias/Ponencias2018/Foro%20Educadores%20para%20la%20Era%20Digital/VEBR18.0096.pdf>
- Chilisa, B. y Kawulich, B. (2012) Selecting a research approach: Paradigm, methodology and methods. En C. Wagner, B. Kawulich, M. Garner (Eds.) *Doing Social Research: A global context* (pp. 1-21). McGraw Hill
- García, J. y López, J. (2015) Modelo de medición de la calidad docente de la Universidad de Málaga en entornos virtuales de aprendizaje ajustado a los nuevos planes de estudio. Actas de las IV Jornadas de Innovación Educativa y Enseñanza Virtual de la Universidad de Málaga.
- Gisbert, M. y Esteve, F. (2011). Digital Learners: la competencia digital de los estudiantes universitarios. *La cuestión universitaria*, 7, 48-59. <http://polired.upm.es/index.php/lacuestionuniversitaria/article/view/3359/3423>
- Gros, B. (dir.). (2012). *Evolución y retos de la educación virtual*. Editorial UOC.
- Esteve, F., Castañeda, L. y Adell, J. (2018). Un modelo holístico de competencia docente para el mundo digital. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 32(1).
- Forero, X. (2022). *Diseño e implementación de un Modelo Pedagógico para el Aprendizaje en red, que oriente los programas de pregrado en modalidad virtual de la Facultad de Comunicaciones y Filología de la Universidad de Antioquia* [Tesis doctoral]. Universidad de Antioquia.
- Forero, X. (2022). El papel de la interacción en la educación superior: Hacia modelos pedagógicos más flexibles. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 79, 134-148. <https://doi.org/10.21556/edutec.2022.79.2363>

- Forero, X., Segura, H., y Sánchez, C. R. (2022). Uso de estrategias apoyadas en TIC y virtualidad: Una oportunidad para explorar las posibilidades del entorno digital. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 22(1), 57-72. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.22.1.57>
- Forero, X. y Zapata, J. (2021). Aprendizaje conectivo: hacia un modelo pedagógico para orientar procesos de formación en metodología virtual. En E. Neira (ed.), *Bachelor of Arts en Español como Lengua Extranjera (ELE) Online* (pp. 19-47). Peter Lang.
- Centro virtual Cervantes. (s. f.). *Diccionario de términos clave en ELE*. https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/
- Hodges, G. W., Oliver, J. S., Jang, Y., Cohen, A., Ducrest, D., & Robertson, T. (2021). Pedagogy, Partnership, and Collaboration: A Longitudinal, Empirical Study of Serious Educational Gameplay in Secondary Biology Classrooms. *Journal of Science Education and Technology*, 30(3), 331-346. <https://doi.org/10.1007/s10956-020-09868-y>
- International Society for Technology in Education. (2017). *ISTE Standards: For Educators*. <https://iste.org/standards/educators>
- Kennedy, G., Judd, T., Dalgarno, B. & Waycott, J. (2010). Beyond natives and immigrants: exploring types of net generation students. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26, 332–343.
- Krumsvik, R. J. (2012). Teacher educators' digital competence. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 58(3), 269-280. <https://doi.org/10.1080/00313831.2012.726273>
- Kawczak, S., Fernandez, A., Frampton, B., Mooney, M., Nowacki, A., Yako, M., & Stoller, J. K. (2021). Observations from transforming a continuing education programme in the COVID-19 era and preparing for the future. *Journal of European CME*, 10(1).
- Levy, P. (2007). *Cibercultura: La Cultura de la era digital*. Anthropos.
- Levy, P. (1999). *¿Qué es lo virtual?* Paidós.
- Levy, P. (1997). *Collective Intelligence*. Cambridge, MA: Perseus Books.
- Martínez, J. (2019). La competencia digital de los estudiantes universitarios latinoamericanos. *International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, 14, 276-289. <https://doi.org/10.46661/ijeri.4387>
- Monterrosa, I. J., Ospino, M. E., y Chanchí, G. E. (2023). Análisis de percepción de apropiación de las TIC en instituciones educativas colombianas durante la pandemia por COVID-19. *Publicaciones e Investigación*, 17(1). <https://doi.org/10.22490/25394088.6563>

- Murillo-Zamorano, L. R., López Sánchez, J. Á., Godoy-Caballero, A. L., & Bueno Muñoz, C. (2021). Gamification and active learning in higher education: is it possible to match digital society, academia and students' interests? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00249-y>
- Pettersson, F. (2017). On the issues of digital competence in educational contexts – a review of literature. *Education and Information Technologies*, 1-17. <https://doi.org/10.1007/s10639-017-9649-3>
- Pineda, S. (2018). Uso de recursos educativos digitales y aprendizaje autónomo de estudiantes universitarios en un contexto de educación virtual [Tesis de Maestría en Educación, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia].
- Prendes, M., Gutiérrez, I., y Martínez, F. (2018). Competencia digital: una necesidad del profesorado universitario en el siglo XXI. RED. *Revista de Educación a Distancia*, 56, 1-22. <http://dx.doi.org/10.6018/red/56/7>
- Prensky, M. (2009). H. sapiens digital: From immigrants and digital natives to digital wisdom. *Innovate*, 5(3). http://www.innovateonline.info/pdf/vol5_issue3/H._Sapiens_Digital-__From_Digital_Immigrants_and_Digital_Natives_to_Digital_Wisdom.pdf
- Quintero, J., y Romero, S. (2018). Aprendizaje ubicuo: M-learning como una fortaleza en el uso de las TIC. *Revista Internacional de Tecnología, Conocimiento y Sociedad*, 6(1), 13-19.
- Saldanha, S. y O'Brien, S. (2013). *Research Methodologies in Translation Studies*. St Jerome Publishing.
- Sánchez-Tarazaga, L. (2016). Los marcos de competencias docentes: contribución a su estudio desde la política educativa europea. *Journal of Supranational Policies of Education*, (5), 44-67. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15366/jospoe2016.5>
- Unesco. (2015). *Directrices para los Recursos Educativos Abiertos (REA) en la Educación Superior*. Unesco.
- Villa, V. (2022). *Modelo teórico práctico orientado a la formación de profesores para la E-docencia*. [Tesis doctoral en Educación, Universidad de Antioquia, Medellín].
- Wenger, E. (2001). *Supporting communities of practice. A survey of community-oriented technologies*. <http://www.ewenger.com/tech>