




El papel de la interacción en la educación superior: hacia modelos pedagógicos más flexibles

*The role of interaction in higher education:
towards a more flexible pedagogical model*

 Ximena Forero Arango; ximena.forero@udea.edu.co

Universidad de Antioquia (Colombia)

Resumen

Esta investigación es un aporte a la reflexión en el campo de la educación flexible en nivel de pregrado, para la segunda Universidad pública más grande de Colombia, fundada en 1803. El estudio se realizó desde un paradigma constructivista interpretativo, con enfoque cualitativo y diseño de Teoría Fundamentada. Para proponer un modelo pedagógico para la educación virtual, se hicieron dos implementaciones: la primera en un curso libre a través de Whatsapp, para toda la comunidad académica y la segunda en un curso del pregrado de Periodismo que se desarrolló a través de Meet, Classroom y Whatsapp. Los datos relacionados con las interacciones, recogidos durante las dos implementaciones mostraron que para la educación flexible en modalidad virtual, este aspecto tiene un papel central. También se evidenció que las estrategias de mediación pueden valerse de diferentes canales de comunicación y actividades, con nuevas formas expresivas nativas del ciberespacio como los memes, los gifs, las emisiones en directo, los podcasts o los stickers.

Palabras clave: Modelos pedagógicos, interacción, educación virtual y educación flexible.

Abstract

This research is a contribution to reflection in the field of flexible education at the undergraduate level of the second largest public university in Colombia, founded in 1803. The study was carried out from a paradigm Interpretive constructivist, with a qualitative approach and Grounded Theory design. To propose a pedagogical model for virtual education, two implementations were made: the first in a free course through WhatsApp, the second in a Journalism undergraduate course that was developed through Meet, Classroom and WhatsApp. The data related to interactions, collected during the two implementations showed that for flexible education in virtual mode, this aspect plays a central role. It was also evidenced that mediation strategies can use different communication channels and activities, with new expressive forms native to cyberspace such as memes, gifs, live broadcasts, podcasts or stickers.

Keywords: Pedagogical models, e-learning and flexible education

1. INTRODUCCIÓN

Pasar del interés por el uso de las herramientas en el aula a la reflexión pedagógica sobre el tema es uno de los grandes retos de la educación superior. Las instituciones dedicadas a este nivel educativo en Colombia –como en el resto del mundo– se han centrado más en el uso de plataformas y aplicaciones y la creación de contenidos, que en la investigación de nuevos modelos educativos verdaderamente flexibles en ambientes de aprendizaje que apropien las TIC y que varíen de forma sustancial los roles de docentes y estudiantes (Padilla, Vega y Rincón, 2014).

Levy (2007) advierte que toda reflexión que implique cambios en los sistemas educativos de la cibercultura debe basarse en las transformaciones que ha sufrido la flexibilización de la relación con el saber. Y es en este punto donde la educación a través del ciberespacio ha renovado la concepción y necesidad de saberes y destrezas. Así, la relación entre profesores y estudiantes es uno de los factores decisivos en el codiseño de las prácticas educativas que invitan a la adquisición del conocimiento a partir de la interacción (De Benito, Moreno, y Villatoro, 2020).

En contraposición a la mirada de la educación virtual como visualización de contenidos y formación individual y masiva en línea, planteamientos como el aprendizaje conectado abogan por la humanización y la calidad del aprendizaje apoyado en tecnología, para la construcción de una sociedad mejor. Los principios del aprendizaje conectado relacionados con la cooperación, la colaboración, la discusión y el diálogo contribuyen a que tanto estudiantes como docentes abandonen sus concepciones tradicionales y busquen nuevas formas de enfrentar sus prácticas educativas, a través de la interacción en grupos y comunidades (Ryberg, Bertel, Sørensen, Davidsen y Konnerup, 2020). Su foco está en estudiar las relaciones entre las personas, los recursos y la tecnología más allá de la perspectiva instrumental del uso de herramientas y la creación de contenidos para los estudiantes (Sezan, 2021).

El estudio que presentamos a continuación forma parte de una investigación más amplia en la que se pretendía el replanteamiento de un modelo pedagógico para la modalidad virtual en pregrado en la Facultad de Comunicaciones y Filología de la Universidad de Antioquia, Colombia, entre 2019 y 2021. En este trabajo se analiza la interacción como centro de las 2 implementaciones de ese modelo pedagógico, concebida como parte fundamental de la educación flexible en entornos en red. Se espera que este análisis arroje luz sobre los roles de profesores y estudiantes en sus prácticas educativas, así como en los usos y creación de contenidos y las mediaciones pedagógicas, además de ofrecer una propuesta de codificación en categorías, susceptible de ser utilizada en otros estudios

2. LAS INTERACCIONES COMO BASE DE LOS MODELOS FLEXIBLES DE ENSEÑANZA

Una revisión de la literatura actual sobre educación virtual resalta la importancia del uso de herramientas que fomentan la interacción a través de la colaboración (Kevser, 2021). Varios textos se ocupan de explorar nuevos ambientes de aprendizaje más flexibles, e insisten en la importancia de que tales herramientas den más cabida a la interacción entre sus participantes, para el desarrollo de procesos formativos digitales (Ghounane, 2020; Esteban-Guitart, Digiacomo, Penuel e Ito, 2020). El aprendizaje conectado (*connected o networked*) resulta

fundamental para el abordaje del tema. Además, estudiar las relaciones humanas en el aprendizaje conectado abre interrogantes sobre la confianza, las relaciones de poder, la identidad, el sentido de pertenencia, la reciprocidad, la tolerancia a la diferencia, el afecto, la solidaridad y el manejo del tiempo, todos ellos asuntos vitales para las interacciones en los procesos formativos (NLEC, 2020).

Pero estudiar estos asuntos no es una cuestión baladí, para analizar estas cuestiones es preciso separar los componentes del proceso educativo en la virtualidad, en concreto la presencia de la interacción en el currículo, la relación de la virtualidad con la didáctica y la reflexión teórica al respecto. Además es preciso analizar dónde, cuándo y cómo se produce el aprendizaje con apoyo de las TIC para lograr procesos flexibles, desde la autonomía del estudiante visto como gestor y dinamizador del proceso (Espinosa, Espinosa, Gaviria y Ramírez, 2020) haciendo un esfuerzo por revisar tanto las promesas formales de los programas de pregrado consignados en sus documentos maestros y planes de estudio, así como las estrategias didácticas y la reflexión conceptual de la comunidad académica. En últimas se trata de evidenciar la presencia de la virtualidad en la concepción y desarrollo de los programas educativos.

Con este objetivo, para el análisis que nos ocupa, se partió de 3 grandes categorías sustentadas en la literatura: (1) Mediación pedagógica, (2) Roles de los Participantes y (3) Tipos de aprendizaje, todas ellas en sintonía con la tercera generación de modelo educativos para entornos digitales, basados en el aprendizaje en red, la flexibilidad y la participación (Gros, García, Lara, López, Maniega, Martínez y Mas, 2009).

Las dos generaciones anteriores de modelos de e-learning se centraban en los materiales y en el aula virtual. Los primeros pasos de interactividad se dieron en la segunda generación, a través de los foros y el correo electrónico, mientras que la tercera generación incluyó trabajos creados por los estudiantes, reflexión colectiva en torno a ellos, tecnologías interactivas y la conformación de comunidades en línea, para las cuales ha sido fundamental el rol del profesor desde la mediación pedagógica.

Para Freire (2007) la *mediación pedagógica* es una construcción en clave de desarrollo humano, que exige promover educativamente una red de posibilidades de aprendizaje basada en la interconexión ser humano-mundo. De allí que pueda considerarse como un verdadero accionar didáctico que ubica el acto comunicativo, como fundamental en el ejercicio de la formación. Siemens (2010) incluye dentro de esas mediaciones el facilitar la emergencia de patrones a partir de la diversidad de puntos de vista que permiten el abordaje de los flujos de conocimiento, con apoyo de la tecnología, en contextos determinados. De allí que al descomponer esta gran categoría principal “Mediación pedagógica”, se desprendieron otras como didáctica, evaluación, uso de tecnología y contexto, para analizar el entorno específico en el que se implementó el modelo.

En cuanto a los *tipos de aprendizaje*, se partió del concepto de Flórez (1994) para quien la formación es un proceso interior en permanente desarrollo, asumido de forma consciente por los individuos. En palabras de Serrés (2013) se trata de una “nueva infraestructura” basada en un flujo de habilidades o competencias que pueden adquirirse de diversas formas. Siemens (2005) considera que el conocimiento se expresa de forma continua y debe ubicarse en las

necesidades de los estudiantes, reconociendo que se trata mucho más que de exponerlos al contenido, pues hay enfoques sociales, comunitarios y colaborativos para la adquisición de conocimiento. Con esa mirada de diversos tipos de aprendizaje como base, se incluyeron las categorías: aprendizaje conectivo, aprendizaje colectivo, aprendizaje colaborativo y otros tipos de aprendizaje, para la recolección de los datos durante las implementaciones del modelo.

Finalmente era necesario reconocer a las personas y el papel que desempeñan en el proceso educativo, y por esta razón se identificaron los *roles* tradiciones de estudiante y profesor como categorías de análisis, sumadas a los roles activos diferenciados que implica la interacción para el modelo de aprendizaje en red, como lo son el aprendiente y el dialectizador, como quien aprende de forma dinámica, responsable y autogestionada el primero, y quien anima los flujos de interacción, inteligencia colectiva y comunicación en los espacios formativos.

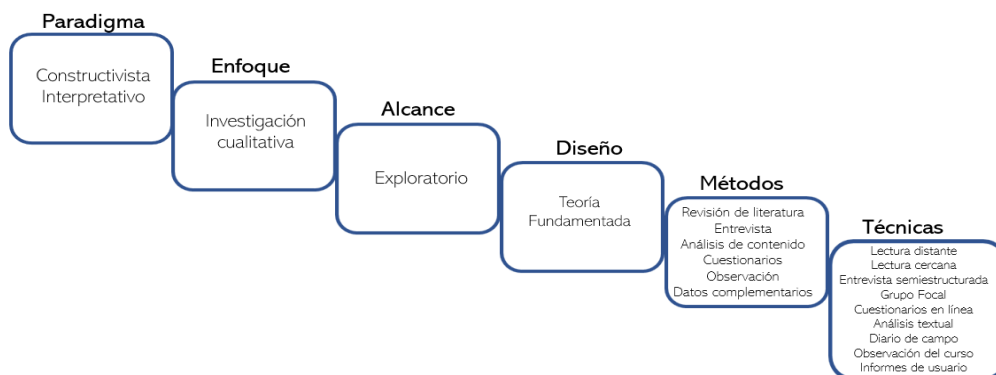
3. MÉTODO

Como hemos dicho más arriba, la investigación en la que se enmarca este estudio basado en el análisis de datos cualitativos, pretendía el desarrollo, implementación y validación de un modelo pedagógico para el aprendizaje en red que oriente los cursos de pregrado de la Facultad de Comunicaciones y Filología de la Universidad de Antioquia. Para acometer tal proyecto, las preguntas de investigación que orientaron el proceso fueron ¿Cómo diseñar un modelo pedagógico para el aprendizaje en modalidad virtual para pregrado? ¿Cómo implementarlo en la práctica educativa? y ¿Qué componentes debería tener dicho modelo pedagógico?.

Por su naturaleza, la investigación se enmarca en el paradigma constructivista/ interpretativo, en el que la realidad se construye socialmente y está limitada por el contexto, el espacio, el tiempo y las personas que intervienen en una situación particular (Chilisa y Kawulich, 2012), en este caso, la comunidad académica de la Facultad de Comunicaciones y Filología. El enfoque es cualitativo, por acudir a la construcción de consensos fundamentados en el diálogo y la intersubjetividad (Sandoval, 2002) a través de datos que hablan de las características del fenómeno de la educación virtual, que en esta dependencia ha sido poco estudiado, lo que implicó un acercamiento de alcance exploratorio. El diseño seleccionado fue el de teoría fundamentada que permite la elaboración de nuevas formas de comprender el mundo y expresarlas teóricamente, gracias a su capacidad de generar teoría basada en los datos (Strauss y Corbin, 2002).

Figura 1

Diseño metodológico de la investigación

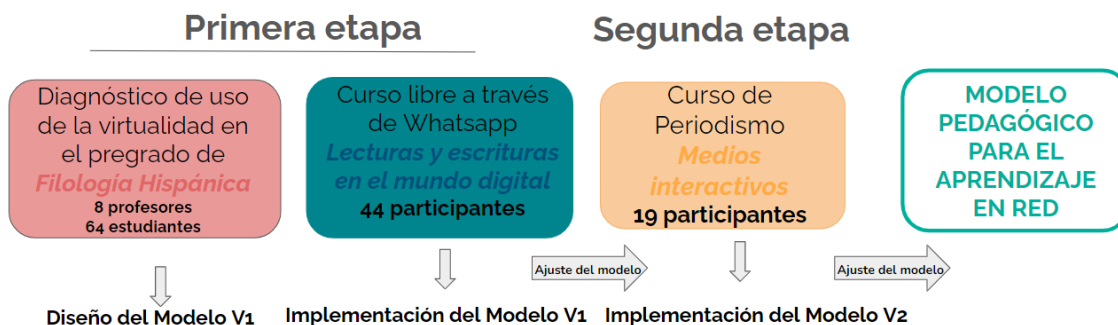


La recolección y análisis de los datos se hizo en tres momentos que hemos intentado resumir en la figura 2. El primero de ellos fue la elaboración de un diagnóstico de uso de la virtualidad en el programa de Filología Hispánica, en el que participaron 8 profesores y 64 estudiantes. Con base en ese análisis se diseñó la primera versión del modelo pedagógico. La primera implementación del modelo diseñado se realizó en el curso libre “Lecturas y Escrituras en el Mundo Digital”, en el que se inscribieron profesores y estudiantes. Este curso fue orientado a través de 3 grupos Whatsapp, cada uno con máximo 15 participantes, durante 6 semanas. La elección de la plataforma de mensajería instantánea se debió a la falta de cobertura de wifi entre los estudiantes de la universidad (en su mayoría de estratos socioeconómicos 1, 2 y 3) frente al uso generalizado de telefonía móvil con acceso a internet. Esta implementación constituyó el segundo momento del trabajo de campo. Los datos obtenidos en las interacciones del curso, condujeron al ajuste del modelo pedagógico. Dicho modelo ajustado se implementó de nuevo en el curso regular de Periodismo, Medios Interactivos, que contó con la participación de 18 estudiantes y la profesora. Las mediaciones se realizaron a través de las aplicaciones Meet, Classroom y Whatsapp, las dos primeras por estar incluidas en la suite de Google para la educación con que cuenta la Universidad de Antioquia y la segunda, por la amplia cobertura de telefonía móvil entre los estudiantes. Esta experiencia fue la tercera etapa del trabajo de campo y permitió un nuevo ajuste del modelo pedagógico para su formulación final.

Durante los tres momentos del trabajo de campo se utilizaron métodos que buscaron indagar por los documentos maestros y planes de estudio de los programas, las percepciones de los participantes y lo que ocurrió en los espacios formativos, en concreto revisión documental, entrevista, cuestionarios y observación.

Figura 2

Trabajo de campo de la investigación general



El estudio que presentamos se centra en el análisis de los datos relativos a las interacciones que se produjeron durante las 2 implementaciones del modelo. En concreto se analiza la frecuencia y contenido de tales interacciones, utilizando como base de codificación las categorías descritas en el apartado inmediatamente anterior, es decir: Mediación pedagógica, Tipos de aprendizaje y Roles de los participantes, con sus categorías derivadas en la primera implementación. Para la segunda, se formularon 8 preguntas orientadoras en relación con el uso y creación de recursos, la evaluación, la motivación y la participación en los espacios formativos.

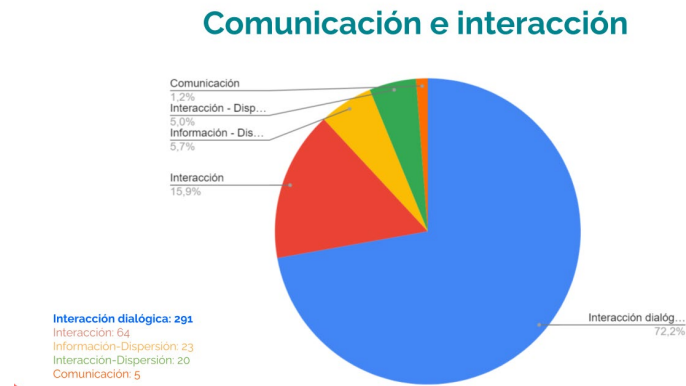
El análisis de datos se realizó utilizando el software Atlas.Ti. Con él se procesaron las conversaciones de los grupos de Whatsapp, a la luz de los 95 códigos del sistema categorial durante el primer ejercicio de implementación, al igual que las entrevistas semiestructuradas y las transcripciones del grupo focal llevado a cabo durante la segunda implementación. Esta sistematización permitió el análisis que derivó en la obtención de los resultados que se presentan a continuación.

4. RESULTADOS

La primera implementación del modelo se realizó en el curso libre *Lecturas y Escrituras en el Mundo Digital*. Este espacio se orientó a través de Whatsapp y dio cuenta de la saturación de gran parte de las categorías. Entre ellas se destaca la **Interacción dialógica**, con 291 datos asociados. Esta categoría se derivó de los tipos de **Comunicación**. Ambas hacen parte de la categoría **Didáctica**. Como se muestra en la figura 3, estos datos corresponden al 72,2 por ciento de las interacciones de los participantes en los grupos. Esta categoría recoge las interacciones que se convierten en conversaciones, más allá de respuestas de cortesía o simples reacciones a comentarios.

Figura 3

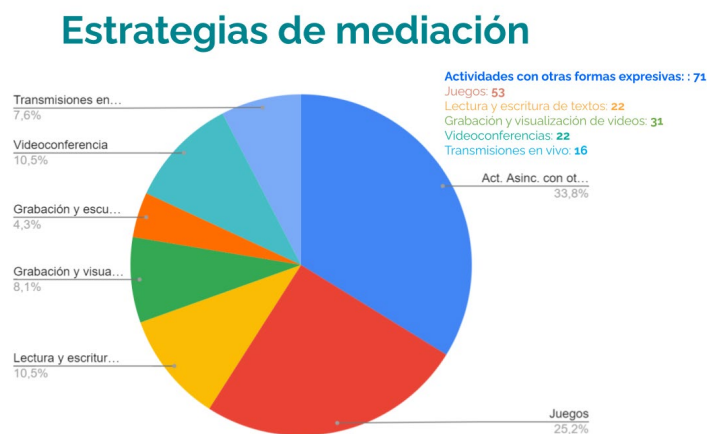
Comunicación e interacción en el curso Lecturas y Escrituras en el Mundo Digital



La interacción fue motivada a través de las estrategias de mediación elegidas por la docente - dialectizadora. La mayor saturación con 71 datos, correspondió al uso de otras formas expresivas como memes, gifs y stickers. 53 datos corresponden a la realización de juegos y retos que implicaron el uso de diversos lenguajes, como puede apreciarse en la figura 4. Esto dio cuenta de una interacción más libre y horizontal entre los participantes, ante un entorno más informal, que los invitó a proponer, crear y compartir contenidos en diversos formatos.

Figura 4

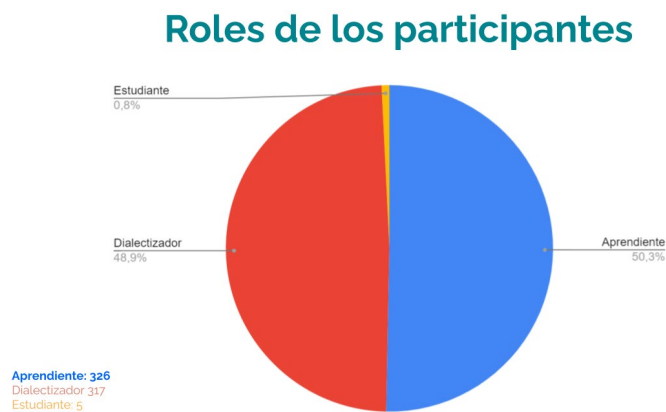
Estrategias de mediación utilizadas en el curso Lecturas y Escrituras en el Mundo Digital



En la figura 5 puede verse cómo en los roles de los participantes se destacan la presencia equilibrada entre el rol del docente - dialectizador con 317 datos y el estudiante - aprendiente con 326. La categoría de estudiante tradicional tuvo 5 datos asociados, la de profesor no tuvo ninguno. La interacción a través de esta plataforma de mensajería instantánea, con el uso de otras formas expresivas y diversificación en la entrega de contenidos, más la realización de actividades conjuntas, derivó en un diálogo horizontal más flexible, respecto a espacios formativos tradicionales, con propuestas de juegos y retos que propiciaron la participación de todos los involucrados, gracias a la comunicación digital.

Figura 5

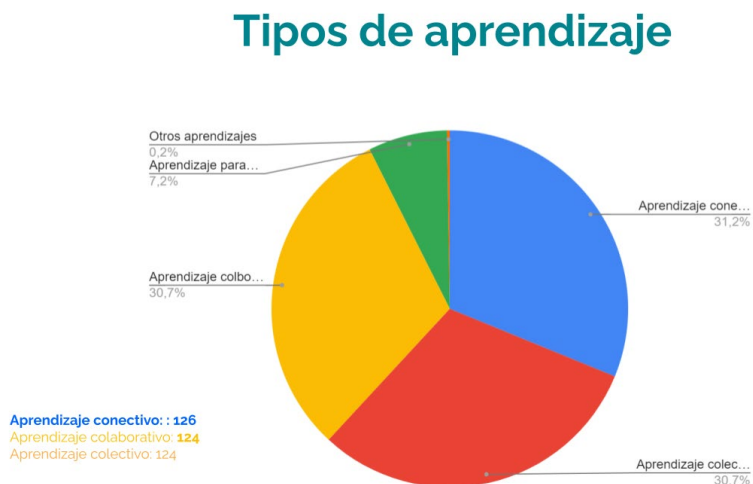
Roles de los participantes en el curso Lecturas y Escrituras en el Mundo Digital



En materia de tipos de aprendizaje, la figura 6 pone de manifiesto cómo el análisis de las conversaciones de los grupos en Whatsapp mostró 126 datos asociados al aprendizaje conectivo. El aprendizaje colaborativo tuvo 124 informaciones y el aprendizaje colectivo 124. Estos datos dan cuenta de las interacciones como posibilidades de conexión social, para aprender juntos, a través de la conversación.

Figura 6

Tipos de aprendizaje en el curso Lecturas y Escrituras en el Mundo Digital



Luego de la primera implementación del modelo, se ajustaron aspectos como la evaluación de los aprendizajes, la dosificación de los tiempos de interacción y flujo de contenidos. También se modificaron las estrategias para motivar la participación, y el análisis se llevó a cabo con la orientación de las 8 preguntas guía.

La segunda implementación del modelo se realizó en el curso Medios Interactivos de Periodismo. La docente desarrolló el curso mediante Google Classroom y Meet. Se le propuso la creación de un grupo de Whatsapp para complementar el ambiente de aprendizaje, pero

solo se llevó a cabo una actividad conducente a nota a través de este medio. El resto de las sesiones se realizaron a través de videoconferencia.

Las sesiones sincrónicas a través de Meet tuvieron una duración de 1.096 minutos (equivalentes a 18 horas y 26 minutos) de clase magistral tradicional, en las que la docente hablaba, los estudiantes escuchaban y poco participaban. En las interacciones con los recursos según sus lenguajes en la plataforma de videoconferencia, puede verse una tendencia mayor hacia la interacción con contenidos textuales y gráficos que corresponden a documentos y presentaciones de diapositivas. Hubo también en su mayoría interacciones de la docente con los estudiantes y pocas interacciones entre los alumnos.

En contraste con lo anterior, la actividad realizada a través de Whatsapp tuvo una duración de 5 horas, y mostró más interacción de los estudiantes entre ellos, con la profesora y con una mayor variedad de recursos en formatos gráfico, sonoro, textual y audiovisual, como se observa en la tabla 1. Esto evidencia más flexibilidad en el abordaje de los contenidos y la conversación, gracias a las prestaciones y usos para motivar la interacción a través de la plataforma de mensajería instantánea, a pesar de que solo se usó para una actividad claramente definida y conducente a calificación, durante las 10 semanas de observación.

Tabla 1

Comparación de interacciones y uso de recursos por lenguajes en el curso Medios Interactivosw

Categoría	Meet	Whatsapp
Participaciones	1.040	640
Número de sesiones	9	1
Interacciones con la docente - dialectizadora	473	113
Interacciones entre los estudiantes - aprendientes	94	213
Interacciones con recursos en lenguaje gráfico	262	160
Interacciones con recursos en lenguaje textual	231	2
Interacciones con recursos en lenguaje sonoro	0	49
Interacciones con recursos en lenguaje audiovisual	18	12
Recursos en lenguaje gráfico	20	132
Recursos en lenguaje textual	10	5
Recursos en lenguaje sonoro	0	17
Recursos en lenguaje audiovisual	3	4

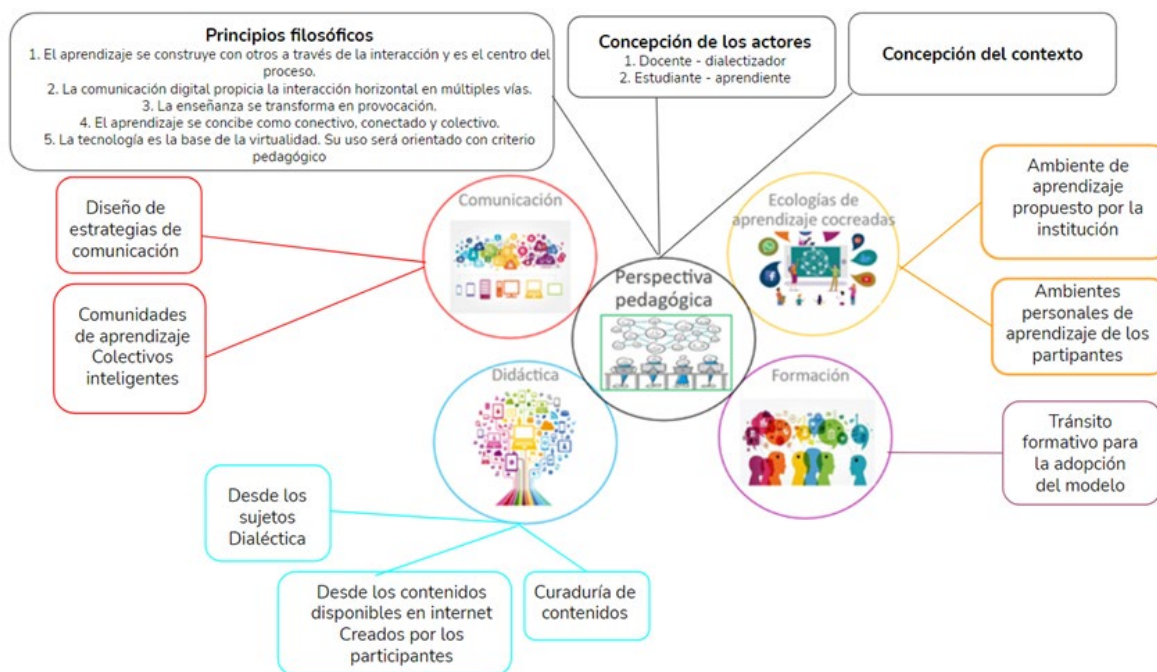
5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Si bien en la investigación completa de la que se deriva este texto se buscó el diseño de un modelo pedagógico para el aprendizaje en red (incluimos la figura del modelo en la figura 10), el objetivo de este escrito es destacar el papel de la interacción en la flexibilización de la educación superior en entornos digitales. Con esto en mente es importante enfatizar en la interacción como médula del proceso formativo, como puede verse en los principios filosóficos que soportan el modelo pedagógico del que se deriva este texto. Dicha interacción se motiva a través de la comunicación digital (Levy, 1995) que permite que la enseñanza se transforme en provocación, para la emergencia del aprendizaje conectivo, conectado y colectivo, gracias al uso de tecnología con criterio pedagógico (Siemens, 2010) al servicio de la mediación didáctica. La participación activa de los estudiantes en conversaciones en línea es una herramienta efectiva para el aprendizaje auténtico, pues estimula la diversidad e invita a la flexibilidad, al adaptar las interacciones a los abordajes propios de la cotidianidad de los participantes (Sezan, 2021) con creatividad en las formas expresivas y el uso de lenguajes y formatos. En ese sentido, el diagnóstico de uso de la virtualidad en el pregrado de Filología, más las dos implementaciones realizadas, lograron responder las preguntas de investigación que orientaron este estudio, al mostrar el camino para el diseño del modelo pedagógico y sus componentes, con énfasis en la mediación para la comunicación en entornos digitales flexibles.

Tanto el componente comunicativo del modelo, como el componente didáctico buscan también motivar la interacción a partir del diseño de estrategias comunicativas que lleven a la conformación de comunidades de aprendizaje (Wenger, 2001), vistas como colectivos inteligentes (Levy, 1995), que propicien el diálogo y el intercambio de saberes, gracias a la creación de contenidos y el uso de recursos disponibles en internet en diversos formatos y con curación por su calidad, para facilitar el aprendizaje (Kevser, 2021).

Figura 10

Modelo Pedagógico para la enseñanza flexible en la Facultad de Comunicaciones y Filología (Forero, 2021, p. 234)



Por ser la interacción el foco de este análisis, el papel de los sujetos que participan en el proceso formativo es fundamental. En ese sentido la concepción de los docentes – dialectizadores como dinamizadores y promotores de la interacción entre los participantes y con los recursos es vital para el flujo de la conversación en ambientes de confianza que promuevan y provoquen la conversación (Levy, 2007). La clase invertida, en la que los estudiantes asuman la responsabilidad de su aprendizaje y se esfuercen por la construcción del conocimiento (Kevser, 2021) es un paso importante en el marco del aprendizaje flexible, así como el uso de mensajería instantánea para eliminar brechas de conocimiento entre estudiantes y profesores y estimular su interacción, al servicio del aprendizaje dentro y fuera de los espacios formativos (Bere y Rambé, 2019).

El objetivo es dar lugar a la cocreación y al trabajo colaborativo, que permitan la emergencia del aprendizaje de forma flexible. Sin la adopción de un rol más activo por parte de los estudiantes, que permita autogestionar el propio proceso formativo como un proyecto que transforme su identidad (Penuel y Di Giacomo, 2017) será muy difícil lograr que éstos se involucren de forma propositiva en las actividades planteadas para el desarrollo de los espacios educativos.

La comunicación digital brinda una oportunidad interesante de exploración de nuevas formas de relacionamiento. El amor, la amistad, los intercambios comerciales dan cuenta del nuevo vínculo social que para Levy (1995) se hace posible a través del ciberespacio. En este sentido, la multiplicidad de canales, formatos y plataformas del entramado digital, son insumos para la construcción de nuevas formas de interacción humana que permitan redescubrir los lazos emocionales, como motor de las relaciones interpersonales y de los procesos formativos en el

escenario digital. Los dispositivos móviles y el aprendizaje ubicuo permiten permanencia, accesibilidad, inmediatez, interactividad y adaptabilidad (Quintero y Romero, 2017). Esto facilita que el conocimiento y el aprendizaje surjan de la interacción social y sólo puedan entenderse desde una mirada relacional, en entornos de colaboración (Castañeda, 2019).

Al constituir la Facultad de Comunicaciones y Filología de la Universidad de Antioquia el contexto específico de este estudio, están dadas las condiciones para promover la exploración de recursos en múltiples formatos y lenguajes, con miras a la adopción de materiales transmedia y multipantalla, propios del quehacer de los comunicadores, periodistas y filólogos. Esto contribuirá a la flexibilización de los espacios educativos a través de transformaciones pedagógicas que involucren medios sociales en dispositivos móviles, con el rediseño de las actividades propuestas, redefiniciones de los roles del profesor y los estudiantes, siendo conscientes de los dispositivos con que cuentan los participantes y flexibilidad en cuanto al uso de plataformas y herramientas tecnológicas (Cochrane et al., 2017)

Dadas las nuevas dinámicas que implica la educación flexible en modalidad virtual y la importancia que adquieren la participación y la interacción de los estudiantes, se debe promover la creación de recursos por parte de ellos y propiciar su abordaje colectivo, como actividades de aprendizaje significativo y aplicación de conceptos en actividades de aprendizaje situado. Se requieren estudiantes contribuyentes e involucrados (Penuel y Di Giacomo, 2017) que contribuyan a poner en práctica los principios del aprendizaje conectado en los diseños de los cursos, con metodologías centradas en la adquisición de conocimiento con un valor percibido por los ellos, responsabilidades compartidas y tiempo para la construcción de lazos de confianza, que permitan que permitan la interacción (Castañeda, Talborn-Björkvi, Tilly, Minin, Hernández y Hamalainen, 2021). La inclusión de las TIC en el ámbito educativo produce una nueva forma de aprendizaje conectivo que requiere de autonomía, diversidad, apertura, interactividad y conectividad (Medina, Calla y Romero, 2019) .

Así pues la interacción se constituye en un elemento importante para la educación superior flexible en entornos digitales (Hermann-Acosta, Apolo, y Molano, 2019). La selección y construcción de recursos en diversos formatos y lenguajes para interactuar con diversos campos del conocimiento (Márquez, 2021), así como la riqueza de estrategias didácticas y formas de mediación diseñadas con base en los intereses de los participantes, hacen de la interacción un punto de partida para el codiseño de espacios formativos, que se desarrollen en ecologías de aprendizaje codiseñadas (Escofet, Novella y Morín, 2021), que combinen los ambientes de aprendizaje institucionales, con los usados por los participantes en su cotidianidad. La humanización de la educación en línea radica en la personalización, la participación, la horizontalidad y el trabajo en red, que permitan la diversificación de modalidades de enseñanza (Salinas, 2021).

6. REFERENCIAS

- Bere, A. y Rambe, P. (2019) Understanding móvil learning using a social embeddedness approach: A case of instant messaging. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, 2019, Vol. 15, Issue 2, 132-153
- Castañeda, L; Talborn-Björkvi, S.; Tilly, A.; Minin, D.; Hernández, I., y Hamalainen, M. (2021). Aprendizaje conectado como práctica sistémica para procesos de desarrollo profesional docente: un estudio de caso basado en la combinación de estrategias didácticas complejas. *Research in Education and Learning Innovation Archives*, 26,55-71. 10.7203/realia.26.18379
- Castañeda, L (2019) Formación inicial del profesorado en el uso educativo de la tecnología, una propuesta curricular. *Quaderns digitals.Net*. 89, 1-49. ISSN 1575-9393
- Castañeda, L. y Sánchez, M. (2009) Entornos e-learning para la enseñanza superior: entre lo institucional y lo personalizado. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*. 35, 175 - 191.
- Chilisa, B. y Kawulich, B. (2012) Selecting a research approach: Paradigm, methodology and methods. In C. Wagner, B. Kawulich, M. Garner (Eds.) *Doing Social Research: A global context. Chapter: Selecting a research approach: Paradigm, methodology and methods*. McGraw Hill
- Cochrane, T., Antonczak, L., Guinibert, M., Mulrennan, D., Rive, V., Withell, A. (2017) Mobile Learning in Higher Education. *Education in the Asia-Pacific Region: Issues, Concerns and Prospects* 40, DOI https://doi.org/10.1007/978-981-10-4944-6_2
- De Benito, B., Moreno, J. y Villatoro. S. (2020) Codiseño de situaciones educativas enriquecidas con TIC. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. 74 e-ISSN 1135-9250
- Escofet Roig, A., Novella Cámara, A., & Morín Fraile, M. V. (2021). El codiseño como impulso del compromiso del estudiantado universitario. *Aula Abierta*, 50(4), 825-832. <https://doi.org/10.17811/rifie.50.4.2021.825-832>
- Espinosa, Y., Espinosa, C., Gaviria, J. y Ramírez, C. (2020). *Puntos a favor y en contra de la educación flexible en el proceso de enseñanza aprendizaje*. [Trabajo de investigación no publicado]. Institución Universitaria Politécnico Gran Colombiano.
- Esteban-Guitart, M., DiGiacomo, D. K., Penuel, W. R., e Ito, M. (2020). Principios, aplicaciones y retos del aprendizaje conectado. *Contextos Educativos*, 26, 157-176.
- Flórez, R. (1994) *Hacia una pedagogía del conocimiento*. McGraw Hill.
- Freire, P. (2007). *La pedagogía de la Libertad*. México: Siglo XXI.
- Forero, X. (2021) Diseño de un modelo pedagógico para el aprendizaje en red, que oriente los cursos de pregrado en la Facultad de Comunicaciones y Filología de la Universidad de Antioquia. Universidad de Antioquia.

- Ghounane, N. (2020). Moodle or Social Networks: What Alternative Refuge is Appropriate to Algerian EFL Students to Learn during Covid-19 Pandemic. *Arab World English Journal*, 11(3), 21-41.
- Gros, B., Lara, P., García, I., Mas, X., López, J., Maniega, D., y Martínez, T. (2009). *El Modelo Educativo de la UOC: Evolución y perspectivas*. Editorial UOC.
- Hermann-Acosta, Andrés, Apolo, Diego E., & Molano-Camargo, Milton. (2019). Reflexiones y Perspectivas sobre los Usos de las Redes Sociales en Educación. Un Estudio de Caso en Quito-Ecuador. *Información tecnológica*, 30(1), 215-224.
<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000100215>
- Kevser, H. (2021) The Effects of the Flipped Classroom on Deep Learning Strategies and Engagement at the Undergraduate Level. *Participatory Educational Research*, V8 1. 379 – 394.
- Lévy, P. (1995). *Collective Intelligence*. Cambridge, MA: Perseus Books.
- Levy, P. (2007) *Cibercultura: La Cultura de la era digital*. Universidad Autónoma Metropolitana.
- Márquez Díaz, J. E. (2021) (Coord.) *Tecnologías emergentes en la educación superior. Nuevos planteamientos a una enseñanza y aprendizaje dinámicos*. Editorial de la Universidad de Cundinamarca. ISBN: 978-958-5195-07-3
- Medina, J., Calla, G. y Romero, P. (2019) Las teorías de aprendizaje y su evolución adecuada a la necesidad de la conectividad. *Revista LEX N. 23 - AÑO XVII - 2019 - I / ISSN 2313 – 1861*
- Networked Learning Editorial Collective (NLEC). (2020). Networked Learning: Inviting Redefinition. *Postdigital Science and Education*.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s42438-020-00167-8>
- Padilla, J., Vega, P., Rincón, D. (2014). Tendencias y dificultades para el uso de las TIC en educación superior. *Entramado*, 10(1), 272-295.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1900-38032014000100017&lng=en&tlng=es
- Penuel, W. R. y DiGiacomo, D. K. (2017). Connected learning. En K. Peppler (Ed.) *The Sage Encyclopedia of Out-of-School Learning* 132-136. Londres, UK: SAGE.
- 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. Recuperado de
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=127007550&lang=es&site=ehost-live>
- Ryberg, T., Bertel, L. B., Sørensen, M. T., Davidsen, J. G., y Konnerup, U. (2020). Hybridity, Transparency, Structured Freedom and Flipped Engagement – an Example of Networked Learning Pedagogy. En S. Børsen Hansen, J. J. Hansen, N. Bonderup Dohn,

- M. de Laat, y T. Ryberg (Eds.), *Networked Learning 2020: Proceedings of the twelfth international conference on networked learning* 276-285.
- Salinas, J. (15 de julio de 2021). *Humanización de la educación online*. Educación Online Post Pandemia, Universidad Gabriel Mistral. Chile
- Sandoval, C. (2002) *Investigación Cualitativa. Especialización en teoría, métodos y técnicas de investigación social*. ARFO Editores e Impresores.
- Serrés, M. (2013) *Pulgarcita*. Fondo de Cultura Económica.
- Sezan, S. (2021). Cognitive Relations in Online Learning: Change of Cognitive Presence and Participation in Online Discussions Based on Cognitive Style. *Participatory Educational Research*, 8(1), 344-361.
- Siemens, G. (2010) *Conociendo el conocimiento*. Nodos Ele. 160 pp. ISBN: 978-90-815937-1-7
- Strauss, A. L. & Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundada* (1. ed.). Medellín: Editorial Universidad de Antioquia.
- Wenger, E. (2001). *Comunidades de práctica: aprendizaje, significado e identidad*, Paidós.

Para citar este artículo:

Forero Arango, X. (2022). El papel de la interacción en la educación superior: hacia modelos pedagógicos más flexibles . *Educec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (79), 134-148. <https://doi.org/10.21556/edutec.2022.79.2363>