

Trabajar juntas: sistematización del diseño e impartición de un curso virtual en Alfabetización Informacional para docentes universitarios

Working together: systematization of the design and delivery of a virtual course in Information Literacy for university teachers

Biblioteca Universitaria, vol. 22, núm 2, julio-diciembre 2019 – Vol. 23, núm 1, enero-junio 2020, pp. 142-156.
DOI: <https://doi.org/10.22201/dgb.0187750xp.0.0.994>

Palabras Clave:

Aprendizaje en línea, alfabetización informacional, diseño instruccional, diseño colaborativo, formación de profesores, sistematización de experiencias educativas, bibliotecas universitarias.

Keywords:

E-learning; information literacy; instructional design; collaborative design; teacher training; systematization of educational experiences; university libraries.

ALMA BEATRIZ RIVERA AGUILERA*, **INDIRA OCHOA CARRASCO****, **GENOVEVA VERGARA MENDOZA*****

* Encargada de Proyectos Especiales. Biblioteca “Francisco Xavier Clavigero”, Universidad Iberoamericana Ciudad de México. Prolongación Paseo de la Reforma 880, Col. Lomas de Santa Fe, 01219, Álvaro Obregón, CDMX. Tel. 55 5050 4000 Correo electrónico: alma.rivera@ibero.mx

** Coordinadora de Diseño de Aprendizajes y Formación Tecnopedagógica. Dirección de Enseñanza y Aprendizaje Mediados por Tecnologías. Universidad Iberoamericana Ciudad de México. Prolongación Paseo de la Reforma 880, Col. Lomas de Santa Fe, 01219, Álvaro Obregón, CDMX. Tel. 55 5050 4000. Correo electrónico: indira.ochoa@ibero.mx

*** Coordinadora de Servicios a Usuarios. Biblioteca Francisco “Xavier Clavigero”, Universidad Iberoamericana Ciudad de México. Prolongación Paseo de la Reforma 880, Col. Lomas de Santa Fe, 01219, Álvaro Obregón, CDMX. Tel. 55 5050 4000. Correo electrónico: genoveva.vergara@ibero.mx

RESUMEN

Es común que en el ámbito de la formación en línea se mencione la importancia del trabajo en equipo. Sin embargo, la complejidad de la colaboración humana nos muestra que es un reto conciliar intereses y complementar habilidades en la vida real. Este trabajo tiene por objetivo compartir la experiencia colaborativa en el diseño e impartición de un curso en línea sobre habilidades de información para docentes universitarios, con el fin de identificar buenas prácticas y procesos de transformación intragrupal. El equipo estuvo integrado por dos pedagogas bibliotecarias y una psicóloga educativa. Una vez finalizado el proyecto se planteó indagar sobre cuáles fueron los factores que abonaron para el éxito del mismo. El enfoque utilizado para recuperar la experiencia fue la sistematización a partir de un escrito colectivo; se analizó el texto utilizando el método de teoría fundamentada. Los resultados muestran una categoría central, TRABAJAR JUNTAS, con dos dimensiones: I. Nivel institucional (apoyo institucional, una política clara de formación docente, la importancia de la competencia y contenidos que desarrolla el curso –en este caso el Alfin–) y II. Nivel de convergencia en lo personal y profesional (la importancia del diseño colaborativo, coincidencia en lo personal y laboral y la tutoría colaborativa).

ABSTRACT

It is common to mention the importance of teamwork in the field of online training. However, the complexity of human collaboration shows us that it is a challenge to reconcile interests and complement skills in real life. This work aims to share the collaborative experience in the design and delivery of an online course on information skills for university teachers, in order to identify good practices and intra-group transformation processes. The team was made up of two educator-librarians and one educational psychologist. Once the project was completed, it was considered to inquire about the factors that contributed to its success. The approach used to recover this experience was its systematization based on a collective writing. The text was analyzed using the grounded theory method. The results show a central category, "WORKING TOGETHER", with two dimensions: I. At the institutional level (institutional support, a clear teacher training policy, the importance of competence and content that are developed in the course –in this case information literacy–) and II. Convergence in the personal and professional levels (the importance of collaborative design, coincidence in the personal and work aspects and collaborative tutoring).

Introducción

El presente trabajo tiene como objetivo registrar de forma sistemática el proceso de diseño y participación como tutoras de un curso en línea, e identificar los elementos relevantes de la experiencia, tales como buenas prácticas y procesos de transformación intragrupal.

Aunque la literatura en diseño instruccional de cursos en línea reporta la importancia del trabajo en colaboración McKenney, Boschman, Pieters y Voogt, 2016, Belloch, 2012; Sangrá, Vlachopoulos y Cabrera, 2012 y Svihla, 2010;¹ también hay complejidades, retos y de manera

común la sustitución de colaboración por la división de trabajo Cooke *et al*, 2000.² A partir de la sistematización de experiencias exitosas en el diseño de cursos en línea, como la que se comparte en este artículo, se han identificado dos dimensiones que posibilitan que se lleven a cabo proyectos realmente colaborativos: 1. Apoyo institucional y 2. La convergencia profesional y personal de los miembros del equipo de trabajo.

Este estudio surge de un esfuerzo de vinculación entre dos áreas de la Universidad Iberoamericana Ciudad de México (UIACDMX): la Biblioteca "Francisco Xavier Clavigero" (BFXC) y la Dirección de Enseñanza y Aprendizaje Mediados por Tecnologías (DEAMeT, antes Dirección de Educación a Distancia o DED). Este tipo de colaboración se ha dado en la universidad en el pasado y recientemente se ha fortalecido.³

-
- 1 MCKENNEY, Susan, BOSCHMAN, Ferry, PIETERS, Jules y VOOGT, Joke. Collaborative design of technology-enhanced learning [en línea]: what can we learn from teacher talk? *Tech Trends*, 2016, vol. (60) (4), pp. 385-391. <<https://doi.org/10.1007/s11528-016-0078-8>> [Consulta: 24 septiembre 2019].
BELLOCH, Consuelo. *Diseño instruccional* [en línea]. Unidad de Tecnología Educativa (UTE). Universidad de Valencia, 2012. <<https://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA4.pdf>> [Consulta: 23 septiembre 2019]
SANGRÁ, Albert, VLACHOPOULOS, Dimitri y CABRERA, Nati. Building an inclusive definition of e-learning [en línea]: an approach to the conceptual framework. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 2012, vol. (13) N° 2, pp. 145-159. <<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ983277.pdf>> [Consulta: 24 septiembre 2019]
COOKE, Nancy, SALAS, Eduardo, CANNON-BOWERS, Janis y

-
- STOUT, Renée. "Measuring team knowledge". *Human Factors*, 2000, vol. (42) (1), pp. 151-173.
SVIHLA, Vanessa. Collaboration as a dimension of design innovation. *CoDesign*, 2010, 6 (4), pp. 245-262. DOI:10.1080/15710882.2010.533186.
2 COOKE, Nancy, SALAS, Eduardo, CANNON-BOWERS, Janis y STOUT, Renée. "Measuring team knowledge". *Human Factors*, 2000, vol. (42) (1), pp. 151-173
3 RIVERA AGUILERA, Alma Beatriz, LAVÍN CERVERA, María Eugenia, VÁSQUEZ, Genaro, OCAÑA, Rutilo, CRISPÍN, Bernardo y ATHIÉ, María José. Ambientes digitales de aprendizaje y colaboración intercultural. *Didac*, 2008, 52, pp. 22-28.

Durante el año 2017 se planteó la creación de un diplomado dirigido a docentes de la universidad que estuvieran interesados en desarrollar habilidades necesarias para las demandas educativas del siglo XXI, entre ellas algunas competencias digitales, de manejo de la información y de sensibilización hacia problemáticas sociales. El concepto de este diplomado giró en torno a la idea de innovación docente. Vargas D'Uniam, Chiroque y Vega⁴ han definido a la innovación docente como "la práctica de estrategias novedosas, diferentes y eficaces, que redunden en la mejora continua de la calidad del proceso educativo, facilitando el aprendizaje y la construcción del conocimiento en situaciones reales e implicando la reestructuración en la planificación, desarrollo y evaluación de las actividades en el aula." En este sentido, en la experiencia que se comparte en este trabajo se incorporaron prácticas novedosas que tuvieran un impacto directo en la creación de situaciones de aprendizaje para el estudiantado.

Dentro de los temas que constituyeron los ejes del diplomado antes mencionado, se consideró el desarrollo de habilidades de información o alfabetización informacional (Alfin). La Alfin es considerada como una competencia genérica,⁵ que implica el desarrollo de habilidades tales como:

- comprender la organización del conocimiento en general y de acuerdo a un área disciplinar,
- definir necesidades de información,
- seleccionar fuentes de información,
- construir estrategias de búsqueda eficientes,
- evaluar los resultados de las búsquedas,
- organizar la información obtenida,
- generar conocimiento nuevo,
- respetar y proteger los derechos de autoría.

Con base en estas habilidades y elementos se creó el curso en línea para docentes denominado Manejo de información en el aula, cuyo diseño e impartición constituyen el tema de este texto (ver figura 1).

De manera paralela, se buscaba retomar y fortalecer el vínculo estratégico que se puede constituir entre una biblioteca y las áreas de educación mediada por tecnologías, sobre todo y en este caso en lo que tiene que ver con la formación docente. Lo anterior tomando en cuenta los constantes cambios en ambientes digitales y el acceso a la información, como lo señalan Correa Gorospe *et al.*⁶

un mundo caracterizado por la diversidad de fuentes de acceso a los contenidos, noticias y datos y sobreabundancia de información que requiere una concepción del aprendizaje como un proceso de indagación, de coordinación y articulación dinámica del conocimiento para la resolución de problemas más que adquisición de conocimientos fijos, cerrados y estancos.

BEASCOECHEA ARANDA, Enrique, CHACHA SÁNCHEZ, Adolfo, DE ALBA RODRIGUEZ, Paola y ESPINOSA BECERRA, Paola. Las nuevas tecnologías al servicio de la educación en la Universidad Iberoamericana. *Didac*, 2015, vol. (66) (Ejemplar dedicado a: El aprendizaje y las tecnologías de la información y la comunicación), pp. 91-94, ISSN 0185-3872.

BERRUICOS VILA, Ana María. Las tecnologías aplicadas a la educación [en línea]. *Ibero (Revista de la Universidad Iberoamericana)*, 2018, Año X, Número 55, Abril - Mayo 2018, pp. 61-64. <http://revistas.iberomex.mx/ibero/index.php?id_volumen=41> [Consulta: 26 septiembre 2019]

4 VARGAS-D'UNIAM, Jessica, CHIROQUE LANDAYETA, Enrique y VEGA, María Vanessa. Innovación en la docencia universitaria. Una propuesta de trabajo interdisciplinario y colaborativo en educación superior. *Educación*, 2016, Vol. (XXV), N° 48, marzo 2016, pp. 67-84 / ISSN 1019-9403

5 RIVERA AGUILERA, Alma Beatriz, OCHOA CARRASCO, Indira y VERGARA MENDOZA, Genoveva. Educating the educators in the classroom information management: an online course for teachers from an educational and library sciences perspective [en línea]. En: *International Conference on Education and New Learning Technologies (10th : Palma : 2018)*. Edulearn 18. 10th International Conference on Education and New Learning Technology: conference proceedings. Palma de Mallorca, España, 2018. pp. 10615-10620 <<https://library.iated.org/view/RI-VERAAGUILERA2018EDU>> [Consulta: 26 septiembre 2019].

6 CORREA GOROSPE, J.M., L. F., BARRAGÁN, A. G.-C., IGLESIAS, D. L., & AGIRRE, B. O.-A. Formación del profesorado, Tecnología educativa e identidad docente digital. *RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 2015, 14(1) (Número especial-XXIII Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa), pp. 45-56

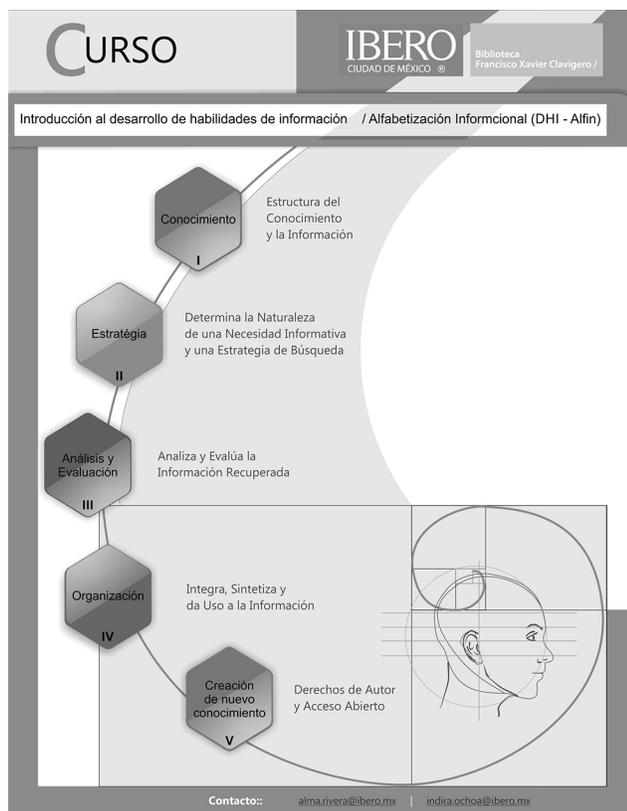


Figura 1. Cartel promocional del curso “Manejo de información en el aula”.

Bibliotecas académicas y sistemas de educación a distancia

De acuerdo a Nweseh,⁷ las bibliotecas pueden constituir un espacio esencial para el desarrollo intelectual de un individuo. Las bibliotecas académicas contienen recursos para la investigación, la enseñanza y el aprendizaje. Por otro lado, el surgimiento de los sistemas de educación abierta y a distancia ha cobrado importancia en la evolución de la educación a nivel internacional. Por esta razón, comienza a ser frecuente el preguntarse por el papel de las bibliotecas en el proceso de aprendizaje a distancia.

La universidad, como institución, necesita tener planes de trabajo y estructuras que provean experiencias de aprendizaje diversas y ricas en recursos. Esto se logra, principalmente, a través de la colaboración entre distintos departamentos, por ejemplo: los desarrolladores del currículo, los servicios administrativos, los servicios de biblioteca, etcétera. Evidentemente, estas colaboraciones dependen de la existencia de compromisos institucionales para que puedan ser efectivas; cuando estos compromisos se logran se puede llegar a un auténtico trabajo interdisciplinario y con un posible enriquecimiento mutuo para las áreas involucradas, como lo señalan Larraz, Yáñez, Gisbert y Espuny⁸ para la formación docente.

En el caso concreto de las bibliotecas, éstas deben proveer a sus usuarios de programas y orientaciones que permitan la familiarización con los materiales informativos y su manejo. Si existen usuarios a distancia, es necesario generar mecanismos digitales de acceso a la información y consulta. Esto implica una investigación previa de las necesidades de información que tienen estos usuarios. Las TIC en la sociedad han conseguido que se perciba de manera más consciente la importancia del proceso de formación de usuarios, ya que las nuevas formas de producción, almacenamiento y transferencia han transformado el ciclo de la información, que va desde la necesidad de la misma a la generación de nuevo conocimiento, pasando por la búsqueda, evaluación y procesamiento (ver figura 1).

En la BFXC se ha contado desde siempre con formación de usuarios, y desde mediados de los años noventa con un programa estructurado donde se aborda el ciclo de la información y el uso de las colecciones físicas y digitales de la biblioteca a través de cursos y tutoriales. En 1999, la UIACDMX desarrolló su primer sistema de gestión de aprendizaje (plataforma virtual o *learning management system* – LMS) para poder ofrecer cursos a distancia con apoyo de las tecnologías; este LMS fue desarrollado por personal de la

7 NWESEH, Chinwe. Libraries and distance education in Nigerian universities [en línea]: a revisit. *New Review of Academic Librarianship*, 2010, 16:102–115. Hezekiah Oluwasanmi Library, Obafemi Awolowo University, Ile-Ife, Osun State, Nigeria. <<http://doi.org/10.1080/13614530903584255>> [Consulta: 23 septiembre 2019]

8 LARRAZ RADA, Virginia, YÁÑEZ DE ALDECOA, Cristina, GISBERT CERVERA, Mercé y ESPUNY VIDAL, Cinta. Experiencia interdisciplinaria en la formación inicial de los maestros [en línea]. *New approaches in educational research*, 2013, 3 (2), pp.71-78 <<http://dx.doi.org/10.7821/naer.3.2.67-74>> [Consulta: 25 septiembre 2019]

biblioteca.⁹ Actualmente se cuenta con *Brightspace* como LMS institucional. La Biblioteca ofrece hoy en día asesorías y cursos sobre el uso de bases de datos especializadas, gestores de referencias, formatos de citas, entre otros servicios, insertados en la lógica de la enseñanza y el aprendizaje de la comunidad universitaria.

Las actividades de formación en el uso de recursos de información y herramientas para su organización constituyen una necesidad recurrente para que el personal docente se encuentre actualizado, por lo que cobra importancia ofrecer cursos como el que aquí se describe. Por otro lado, la modalidad en línea ofrece ventajas como: a) puede resultar una opción práctica para formarse sin asistir a las instalaciones de la universidad (como se ha demostrado durante la actual contingencia Covid-19) y b) es una manera de familiarizarse con las herramientas digitales para la enseñanza y el aprendizaje.

Además de todo esto, el curso en línea Manejo de información en el aula tiene como propósito no sólo que los docentes adquieran habilidades informacionales, sino que puedan facilitar que sus estudiantes también las construyan.

Incorporación de programas en línea en instituciones de educación superior

Actualmente, las instituciones de educación superior se apoyan cada vez más en ambientes en línea para llevar a cabo procesos de enseñanza y aprendizaje. Esta modalidad se relaciona con generar entornos de aprendizaje que utilizan las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas para mejorar la interacción con y entre los estudiantes, facilitando así procesos de comprensión.¹⁰

La incorporación de estas modalidades y herramientas deriva en una necesidad de contar con métodos

efectivos para diseñar las situaciones de aprendizaje, en particular en lo que tiene que ver con las estrategias didácticas, la organización y presentación de los contenidos, las técnicas de evaluación y el favorecimiento de la interacción de los participantes.¹¹

La incorporación de los múltiples elementos antes mencionados cobra sentido en el trabajo de diseño colaborativo de cursos en línea, pues se vuelve necesario el intercambio de ideas, puntos de vista y adecuación de técnicas para elaborar un producto didáctico mucho más sólido, donde puedan intervenir personas expertas desde diversas disciplinas, tal y como se llevó a cabo en la experiencia compartida en este texto.

El diseño instruccional en colaboración

Para elaborar un curso en línea se requiere del diseño instruccional, el cual involucra a una persona experta en contenidos del curso. También implica la participación de un especialista en educación y estrategias didácticas, quien planea y desarrolla recursos y actividades para facilitar el aprendizaje de aquellas personas a quienes va dirigido el curso.¹²

Sin embargo, las formas en las que se lleva a cabo este diseño pueden variar mucho, desde una simple división de tareas hasta una organización más compleja, como puede ser un diseño en colaboración, entendida esta última como un proceso donde personas con distintas habilidades se involucran, se apoyan y se motivan para lograr un proyecto común.¹³ La colaboración,

9 VERGARA, Genoveva y RIVERA AGUILERA, Alma Beatriz. Retos y avances en las bibliotecas universitarias: experiencias en la biblioteca Francisco Xavier Clavigero. En: *El futuro de las bibliotecas y los servicios de información jurídica en México* / Federico Hernández Pacheco (coord.). México: UNAM, 2019. [En Prensa].

10 *Op cit.* SANGRÁ, Albert

11 PASTOR, Danilo, JIMÉNEZ, Jovani, ARCOS, Gloria, ROMERO, María y URQUIZO, Luis. Patrones de diseño para la construcción de cursos on-line en un entorno virtual de aprendizaje [en línea]. *Revista chilena de ingeniería*, 2018, vol. (26) N° 1, pp. 157-171. <<http://doi.org/10.4067/S0718-33052018000100157>> [Consulta: 5 de octubre de 2019]

12 *Op. Cit* BELLOCH, Consuelo. *Diseño instruccional*

13 DING, Sharon y FLYNN, Emma. Collaborative learning: an underlying skills approach. En: *Rethinking collaborative learning* / Richard Joiner, Karen Littleton, Dorothy Faulkner, y Dorothy Miell. Londres: Free Association Books, 2000. pp. 3-18.

LIGORIO, Beatrice, CESARENI, Donatella y SCHWARTZ, Neil. Collaborative virtual environments as means to increase the level of intersubjectivity in a distributed cognition system.

como competencia compleja, implica el desarrollo y la práctica de habilidades y actitudes como escuchar, dar opiniones, llegar a acuerdos y resolver conflictos,¹⁴ por lo que un auténtico diseño colaborativo puede requerir de cierto tiempo para concretarse y, a la vez, generar resultados valiosos.

Algunos autores, como Cooke *et al.*,¹⁵ señalan que si bien el trabajo colaborativo es deseable, es importante tener en cuenta que también posee dificultades, pues mientras la carga de trabajo individual se reduce al trabajar en equipo también es cierto que la complejidad de la tarea puede aumentar, puesto que es necesaria la negociación de perspectivas y la creación de espacios conjuntos. De ahí que sea tan necesario contar con habilidades dialógicas y de construcción de ideas en colectivo.

Por otro lado, la actividad misma de diseño implica tareas de solución de problemas, reflexión en la acción y toma de decisiones,¹⁶ las cuales se ha demostrado que pueden tener mejores resultados cuando se trabajan en colaboración.¹⁷ De la misma manera, algunas investigaciones señalan que cuando el trabajo colaborativo incluye una cohesión grupal alta los resultados suelen ser productos de diseño más innovadores.¹⁸

En un estudio realizado por McKenney, Boschman, Pieters y Voogt,¹⁹ sobre diseño colaborativo de aprendizaje mediado por tecnologías, se encontró que los participantes van alcanzando niveles más profundos de indagación conforme pasa el tiempo: primero compartieron ideas sobre cómo podrían quedar las actividades de aprendizaje y las evaluaciones; al llegar el momento de tomar las decisiones fue cuando se generó mayor diálogo e intercambio de ideas. Las conclusiones de este estudio señalan que las conversaciones colaborativas tienen el potencial de apoyar el aprendizaje en los docentes; sin embargo, de acuerdo con Wells,²⁰ para llegar a ello, las conversaciones tienen que ir más allá de sólo compartir información y permitir la construcción de nuevas comprensiones compartidas.

Cabe señalar también que otro factor que influye en el trabajo colaborativo exitoso es la cohesión grupal, la cual se ve favorecida también por un tipo de habla que se conoce como “habla fuera del tópico” (*off-task talk*). Este tipo de habla se refiere a interacciones que no están directa o exclusivamente relacionadas con los propósitos de la tarea²¹ y se ha demostrado que pueden constituir oportunidades para generar cohesión grupal y favorecer el involucramiento conjunto en tareas intelectualmente demandantes.

En suma, el diseño colaborativo puede ser una estrategia efectiva no sólo para el desarrollo de cursos en línea, sino para el desarrollo profesional y para las tareas de innovación docente.

Journal of Research on Technology in Education, 2008, vol. (40) -3, pp:339-357.

14 OCHOA CARRASCO, Indira. *Dinámica de la interacción social en grupos colaborativos de quinto grado de primaria*. México, 2015. 193 p. Tesis (Licenciatura). UNAM, Facultad de Psicología, 2015.

15 *Op. Cit.* COOKE, Nancy... Measuring team knowledge

16 JONASSEN, David. Toward a design theory of problem solving. *Educational Technology Research and Development*, 2000, vol. (48) (4), pp. 63-85.

SCHÖN, Donald. *The reflective practitioner: how professionals think in action*. New York: Basic Books, 1983.

17 ROJAS-DRUMMOND, Sylvia, GÓMEZ, Laura y VÉLEZ, Maricela. Dialogue for reasoning: promoting exploratory talk and problem solving in the primary classroom [en línea]. En: *The transformation of learning: advances in cultural-historical activity theory* / Bert van Oers, Wim Wardekker, Ed Elbers y René van der Veer (eds.). Cambridge University Press, 2008. <<https://doi.org/10.1017/CBO9780511499937.020>> [Consulta: 27 septiembre 2019]

18 SVIHLA, Vanessa. Collaboration as a dimension of design innovation. *CoDesign*, 2010, 6 (4), pp. 245-262. DOI:10.1080/15710882.2010.533186

19 *Op. Cit.* MCKENNEY, Susan... Collaborative design of technology-enhanced learning

20 WELLS, Gordon. Intersubjectivity and the construction of knowledge. En: Clotilde Pontecorvo. *La condivisione della Conoscenza*. Roma: La Nuova Italia, 1993. pp. 353-380. (versión en inglés disponible en <http://www.oise.utoronto.ca/~gwells/intersubjectivity.tx>) [Consulta: 26 septiembre 2019]

21 BARKAOUI, Khaled, SO, Margaret y SUZUKI, Wataru. Is it relevant? The role of off-task talk in collaborative learning. *Journal of applied linguistics*, 2008, vol. (5) (1), pp. 31-54.

Método

En este texto tenemos por objetivo registrar de forma sistemática el proceso de diseño y participación como tutoras de un curso en línea, e identificar los elementos relevantes de la experiencia.

Como lo señala Rivera Aguilera,²² en el caso de sistematización de prácticas educativas que integran tecnología, cuando se busca reflexionar sistemáticamente sobre una experiencia compleja se pueden abordar diversos enfoques metodológicos. En este trabajo colaborativo podemos considerar dos caminos para la sistematización:

1. Desde el paradigma de la investigación cualitativa recuperar la experiencia. Esta perspectiva se basa en la recuperación de narraciones o registros de acciones y procesos, y así, desde los relatos, entrevistas o anotaciones de observaciones, abordar los textos como datos que responden a un objetivo de investigación.²³ Para el caso de vivencias en el ámbito educativo, Contreras Domingo y Pérez de Lara Ferré²⁴ proponen que una investigación de los procesos de enseñanza y aprendizaje exige profundizar la perspectiva pedagógica y transformadora del proceso de investigación. Al usar la perspectiva cualitativa hay que considerar que los investigadores se asumen involucrados y transformados por el proceso mismo de investigar.

2. Recuperar lo vivido desde el enfoque de la sistematización. Si bien es un camino que se entrelaza con los métodos de investigación cualitativa, se concibe como un ordenamiento no sólo de datos sino de experiencias intensamente personales y no responde obligatoriamente a un objetivo preciso de investigación. Es así que la sistematización da prioridad a la transformación de individuos y colectividades.

Desde esta perspectiva de origen latinoamericano e inspirada por el pensamiento de Freire,²⁵ se entienden las vivencias como “procesos socio-históricos dinámicos y complejos, individuales y colectivos, vividos por personas concretas”. Las experiencias a sistematizar son vistas esencialmente como procesos vitales y dinámicos que combinan un conjunto de dimensiones objetivas y subjetivas en un momento y en un contexto. La sistematización, debe aclararse, es un enfoque que no es investigación o evaluación, pero puede entrelazarse con los métodos y objetivos de aquellas.²⁶

Aunque los dos caminos planteados para sistematizar se diferencian por los objetivos concretos, la realidad es que es difícil vislumbrar diferencias metodológicas profundas entre ambos enfoques, sobre todo si consideramos la perspectiva de la investigación cualitativa desde la Teoría Crítica concebida como una experiencia necesariamente transformadora no sólo de los investigadores sino del contexto en que ésta se lleva a cabo.

En este trabajo, cuyos alcances son limitados, pero no por ello menos profundos y complejos para los actores, se tomará la segunda perspectiva de sistematización señalada en los párrafos anteriores, aprovechando métodos de investigación cualitativa tal como lo señala

22 RIVERA AGUILERA, Alma Beatriz. Uso de la herramienta de cómputo cualitativo Atlas.ti [en línea]: adopción de tecnología en alumnos de posgrado desde la visión de una tutora. En: *Estrategias didácticas en educación superior basadas en el aprendizaje: innovación educativa y TIC* / Carlos Roberto Jaimez González, Karen Samara Miranda Campos, Edgar Vázquez Contreras y Fernanda Vásquez Vela. Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana Cuajimalpa, 2016. pp. 189-214 <http://www.cua.uam.mx/pdfs/revistas_electronicas/libros-electronicos/2017/estrategias/ebook_estrategias.pdf> [Consulta: 26 septiembre 2019]

23 CRESWELL, John, W. *Qualitative inquiry & research design: choosing among five approaches*. Londres: Sage, 2013.

24 CONTRERAS DOMINGO, José y PÉREZ DE LARA FERRÉ, Nuria. La experiencia y la investigación educativa. En: *Investigar la experiencia educativa*. Madrid: Morata, 2010. pp. 21-86

25 FREIRE, Paulo. *Pedagogía de la esperanza*. México: Siglo XXI, 1993.

26 JARA HOLLIDAY, Óscar. La sistematización de experiencias y las corrientes innovadoras del pensamiento latinoamericano - una aproximación histórica [en línea]. *Piragua*, 2006, 23. <http://www.cepalforja.org/sistem/documentos/oscar_jara-sistematizacion_y_corrientes_innovadoras.pdf> [Consulta: 24 septiembre 2019]

Jara Holiday.²⁷ Es así que se recupera la experiencia desde la voz colectiva de quienes trabajaron en el diseño e impartición el curso del que aquí se trata. Este intento sencillo de sistematización tiene el objetivo de reflexionar a nivel grupal sobre la experiencia y compartir a los lectores con la esperanza de un diálogo posterior.

La primera versión de este curso fue impartida en otoño de 2017; en él se registraron 20 docentes de los cuales terminaron el curso 12, lo cual representa el 60% de permanencia.

El ejercicio de sistematización implicó la construcción de un texto-dato a partir de la escritura de un diario colectivo manteniendo el mismo espíritu de trabajo colaborativo que marcó el diseño e implementación del curso de Alfin para docentes. El escrito, de una longitud de diez páginas, fue elaborado entre junio de 2017 y agosto de 2018; implicó escribir sesiones en conjunto, utilizando la herramienta de Google Docs. Las participantes acordaron que podrían registrar sus experiencias ingresando al documento colectivo durante un periodo determinado y con la posibilidad de ir complementando lo que ya estuviera escrito. Posterior a esto, se hizo una lectura, discusión y edición conjunta de todo el documento, procurando reflejar una visión compartida.

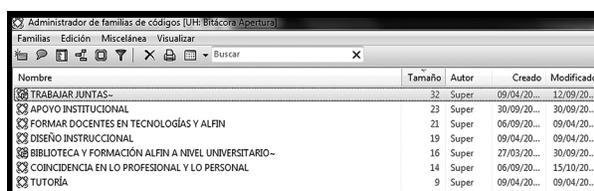
En este diario colectivo participaron las implicadas en el diseño, quienes además dieron seguimiento a todo el proceso del curso. Las tutoras que se integraron al final de éste no se incorporaron al diario colectivo, pues no contaban con la visión completa del proceso.

Para analizar el documento colectivo se procedió a identificar los grandes temas, procesos y acciones, utilizando el enfoque de Teoría Fundamentada (TF), desde la dimensión de arraigo. El método de TF, de acuerdo a Charmaz,²⁸ consiste en una guía sistemática pero al mismo tiempo flexible para recolectar y analizar datos cualitativos. Durante nuestro ejercicio de sistematización se

llevó a cabo una codificación abierta del diario colectivo y posteriormente se agruparon los códigos en categorías. Se utilizó como apoyo el software Atlas.ti. La categoría principal fue acordada en función del arraigo y el sentido de los datos. Las relaciones entre categorías se discutieron de forma grupal.

Resultados

El marcado a partir de códigos abiertos generó 91 códigos que se agruparon en 7 familias, como puede verse en la figura 2.



Nombre	Tamaño	Autor	Creado	Modificado
TRABAJAR JUNTAS-	32	Super	09/04/20...	12/09/20...
APOYO INSTITUCIONAL	23	Super	30/09/20...	30/09/20...
FORMAR DOCENTES EN TECNOLOGÍAS Y ALFIN	21	Super	06/09/20...	09/04/20...
DISEÑO INSTRUCCIONAL	19	Super	09/04/20...	09/04/20...
BIBLIOTECA Y FORMACIÓN ALFIN A NIVEL UNIVERSITARIO-	16	Super	27/03/20...	30/09/20...
COINCIDENCIA EN LO PROFESIONAL Y LO PERSONAL	14	Super	06/09/20...	15/10/20...
TUTORÍA	9	Super	09/04/20...	09/04/20...

Figura 2. Listado de familias generadas a partir de los códigos abiertos con los que se marcó el diario colectivo sobre el diseño e implementación de un curso de Alfin. Tomado de archivos propios en Atlas-ti.

La categoría principal desde la perspectiva del arraigo de los datos fue la denominada TRABAJAR JUNTAS, como categoría retomada de un código “en vivo” que representó todas las dimensiones del trabajo en equipo. Se entiende por esta categoría la conformada por los esfuerzos de colaborar, cuyo punto más importante fue la actitud y compromiso reflejado en el cumplimiento de los acuerdos. Implicó hacerse siempre presente a través de hacer espacio en las apretadas agendas, apertura al diálogo y afrontar situaciones inesperadas de manera proactiva y realista. En resumen, TRABAJAR JUNTAS implicó cumplir y mantener espíritu de equipo.

La manera en la que trabajamos nos permitía “ir y venir” en las ideas, considerar alternativas e incluso, entender este proyecto como un producto inacabado, a sabiendas de que al terminar de impartir el curso podríamos modificar contenidos, actividades e incluso la forma de hacer tutoría. En este sentido, fue muy valioso encontrar coincidencias en estos dos puntos: la reflexión y el diálogo como nuestras

27 OP. CIT. JARA HOLLIDAY, Óscar. La sistematización de experiencias y las corrientes innovadoras

28 CHARMAZ, Kathy. Constructing grounded theory: A practical guide through qualitative analysis (2nd ed.), Thousand Oaks, CA: SAGE, 2014. 416p.

herramientas de trabajo en cada sesión de desarrollo del curso. (Texto colectivo).

La categoría central TRABAJAR JUNTAS amalgama los seis grandes temas que surgieron en la sistematización agrupados en dos dimensiones, como se puede ver en la figura 3:

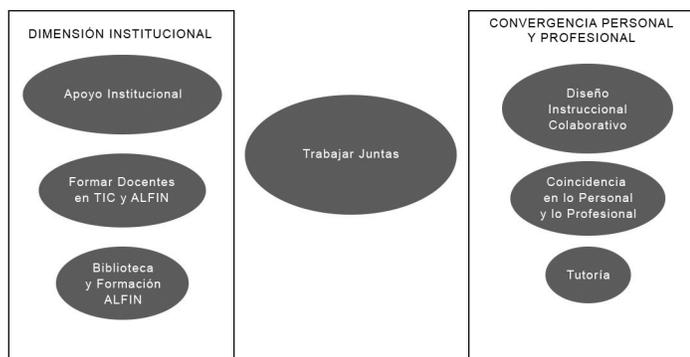


Figura 3. Diagrama del trabajo colaborativo para un curso virtual de Alfin. Incluye la categoría principal y los temas fundamentales agrupados en dos dimensiones a partir del análisis de las relaciones. Elaboración propia.

Las dimensiones institucional y personal/profesional surgieron de la agrupación de las categorías basada en nuestra interpretación de las relaciones entre éstas, de acuerdo al ámbito en que cada categoría se manifiesta. Por ejemplo, la categoría Formar docentes en TIC y ALFIN necesariamente se apoya en esfuerzos institucionales; mientras que Tutoría está conformada en gran medida en características personales y profesionales.

Dimensión institucional

Apoyo institucional

La cultura organizacional de la institución ha permitido TRABAJAR JUNTAS, siempre con el compromiso de generar resultados concretos y apoyando la prioridad de la formación docente, en sintonía con el esfuerzo de la universidad de vincular el trabajo de diferentes áreas y la innovación educativa.

Desde el lado de la biblioteca, había una línea de proyectos especiales “fortalecer la relación con la red”. Hubo varios intentos en el pasado, pero no se dio la colaboración tal como se esperaba. En esta ocasión se dio la oportunidad de avanzar a partir de un producto concreto, para que las áreas se conozcan y a partir de ahí establecer políticas y estrategias de fortalecimiento. Todas las tendencias en bibliotecas en general y académicas en particular muestran que la relación biblioteca y educación a distancia es estratégica en la perspectiva [de planeación] 20-30 (IFLA, etcétera). (Texto colectivo).

Formar docentes en Tecnologías y ALFIN

El sentido de compromiso y esfuerzo tuvo como eje un objetivo concreto: el interés en la formación de profesores en el marco de un diplomado de formación docente. Específicamente se concretó el desarrollo del Alfin a través de las tecnologías y pedagogías de formación a distancia y la colaboración entre áreas, lo cual se consideraba un sueño largamente esperado por parte de los participantes de la Biblioteca.

Empezamos a trabajar juntas a raíz de una propuesta para crear un Diplomado “Docencia innovadora mediada por tecnologías”. El diplomado estaría enfocado a la formación docente utilizando tecnologías, incluyendo temas transversales que enriquecen la labor del profesorado, tales como igualdad y equidad de género, búsqueda de información, curación de contenidos, etcétera. Se pensó en la participación de la Biblioteca para uno de los módulos. (Texto colectivo).

Los videos de las consultoras de biblioteca nos hicieron muy feliz, porque colaboraron, porque nos gustaron los productos; se involucraron, entregaron el producto, “estamos soñando con multimedia en formación de usuarios en la biblioteca desde hace 20 años”. (Texto colectivo).

Biblioteca y formación Alfin a nivel universitario

Uno de los ejes que los datos muestran que motivaron este TRABAJAR JUNTAS fue formar a los docentes en tecnologías para la educación y Alfin. En biblioteca

se quería aprovechar este esfuerzo de curso en línea para potenciar aspectos de Alfin y al mismo tiempo enlazarlos de forma general con las actividades de aprendizaje de competencias básicas universitarias y en especial con la enseñanza de las disciplinas. Esto con el objetivo de romper la idea de que la formación en la biblioteca es una técnica accesoria y poco articulada con la formación de calidad de los futuros profesionales universitarios. Este deseo de innovación se articuló con el área de Educación a Distancia que también estaba en un proceso de renovación.

Hay una gestión nueva en Educación a Distancia (agosto 2015) y nuevos miembros del equipo, que pasó de 5 a 9 miembros, más 4 becarios. El área, que físicamente fue remodelada a un ambiente más amplio y moderno, tiene el propósito de formar a docentes en el uso pedagógico de tecnologías educativas y no solo la capacitación para saber cómo usar herramientas tecnológicas. Este enfoque coincide con el de algunos miembros de la biblioteca que quieren integrar a la formación, en habilidades de información, todas las fases del ciclo de la información, más allá de la búsqueda y evaluación de resultados. Es decir, de acuerdo a los estándares internacionales de Alfin en bibliotecas universitarias y adecuados al objetivo constante de calidad educativa en la institución (Texto colectivo).

Dimensión de convergencia personal y profesional

Diseño Instruccional Colaborativo

El trabajo en equipo implicó una fase minuciosa de diseño del curso utilizando formatos institucionales, pero también estructuras de vaciado que se fueron modificando a partir de una preocupación: que se definieran en detalle los niveles de análisis y diseño del curso para llegar con mucha claridad al desarrollo e implementación. En esta dimensión de la sistematización de la experiencia de TRABAJAR JUNTAS (como categoría principal “en vivo”) se dio especial énfasis a planear las sesiones necesarias para el diseño de actividades, materiales y tutoría apoyándose en el uso

de formatos, pero sin olvidar que la fase de implementación presentaría retos que se fueron abordando durante el curso mismo.

El curso arrancó en medio de mucha actividad para nuestro equipo. A pesar de las complicaciones, de las agendas apretadas, se cumplieron las fechas programadas que fueron a fin de semestre, lo cual suele ser el peor momento para integrar actividades fuera de lo cotidiano, como fue este curso. Hubo mucho agobio las dos primeras semanas de la implementación tratando de encontrar las estrategias adecuadas de tutoría en el afán de que fuera realmente significativa. Aunque el diseño detallado, al cual le dedicamos mucho tiempo, ayudó para que el curso se llevara a cabo, hubo actividades que necesariamente solo se pueden hacer cuando el curso está en marcha: Avisos, noticias, videos complementarios. (Texto colectivo).

Coincidencia en lo personal y lo profesional

La coincidencia en lo personal y lo profesional que nos permitió TRABAJAR JUNTAS se pudo observar en factores como interacción personal (comer juntas, conversar brevemente sobre planes y retos profesionales y personales, reír juntas, etcétera), sin perder de vista la orientación del esfuerzo a resultados concretos, tanto a nivel del curso como de ponencias o publicaciones que nos permitiera compartir la experiencia y crecer como académicas. Lo anterior posibilitado por la buena comunicación, intereses compartidos, formación y experiencias comunes, y un grado de empatía que nos permitió colaborar efectiva y agradablemente superando en ocasiones diferencias. Lo anterior a pesar de que pertenecemos a tres generaciones diferentes de edad y contar con estilos y personalidades diferentes.

Hubo conversaciones off-task que favorecen la cohesión del equipo y relajan el ambiente. En ocasiones no se puede seguir una línea estructurada y se permitió cierta distensión en el equipo: conversar sobre asuntos personales, compartir situaciones de tensión o preocupación, etcétera. La conversación aligeraba un poco la carga de trabajo y permitía volver a la tarea con algunas ideas frescas. Se

planearon reuniones periódicas programadas que favorecieron la consistencia y el trabajo continuo. Las tres participantes coincidieron en la importancia de hacer una planeación del trabajo y hubo compromiso evidente en el cumplimiento (no faltamos a ninguna reunión). (Texto colectivo).

Las personas que estamos participando tenemos en común el deseo de contribuir en proyectos de educación a distancia; no solo fue el área o la materia, se estableció un vínculo, una coincidencia de pensamiento, de intereses, de ideas... Interés común en el diseño instruccional, en los proyectos educativos con tecnología. Había muchos puntos en común y se quiso explorar la posibilidad de construir algo en conjunto entre las dos áreas. (Texto colectivo).

Tutoría

La tutoría fue uno de los aspectos más difíciles, en parte porque no pudimos realmente TRABAJAR JUNTAS al mismo nivel del diseño y desarrollo. Hubo estrés debido a compromisos previos que requerían nuestra total atención durante el curso y el compromiso de que las tutorías no fueran superficiales. Nos repartimos la tutoría de los módulos y tuvimos dos colegas invitadas como tutoras en las fechas más difíciles. Dos de nosotras no conocíamos mucho la plataforma a nivel de un curso totalmente a distancia. Finalmente, estuvimos muy satisfechas y logramos un modelo de tutoría integrado, de forma que el alumno no notara mucho la diferencia entre una tutora y otra.

Nos hubiera gustado comentar más los mapas conceptuales del contenido de las materias; los veíamos y queríamos haber hablado con cada uno de los maestros asistentes al curso, curiosamente entre ellos hubo mucha retroalimentación, el tiempo considerado no fue suficiente para quedar satisfechas. Había una cuestión con el uso de los foros, algunas no teníamos experiencia para manejar la plataforma, eso nos hacía ser más lentas. Queríamos ser las tutoras perfectas, queríamos tener todas las respuestas precisas y que todos las recibieran de inmediato. Eso nos pasa con nuestros alumnos de clases presenciales: queremos que todos reciban

el mismo trato en el mismo momento. Es curioso, porque nos dimos cuenta, a través de los foros, que los participantes no lo notaron. Una participante (a fin de cuenta docente) comenzó a hacer tutoría con algunos colegas. (Texto colectivo).

En la tutoría se integraron otras personas que no estuvieron en el grupo inicial. Encontramos que la buena práctica era distribuir a los participantes entre las tutoras, para algunos módulos. Nos preguntamos: si hay varias tutoras ¿la tutoría pierde unidad, se enriquece en la diversidad? Si hay una sola tutora durante todo el curso, ¿hay un solo estilo de interacción, de retroalimentación, de comunicación y de materiales complementarios? Cuando hay varios tutores ¿hay varios estilos de interacción y retroalimentación?; en este caso, la regularidad estaba en que los participantes se mantenían con la misma tutora durante casi todo el módulo. De la experiencia deducimos que la tutoría, en la nueva versión del curso, puede ser dada por diferentes personas, pero seguir un guion acordado, ciertas regularidades, un modelo. (Texto colectivo).

Discusión

Este esfuerzo de sistematización de la experiencia de la creación e impartición de un curso en línea de Alfin, ha arrojado como eje de análisis el concepto de TRABAJAR JUNTAS. Dicho proceso, basado en la narrativa de las participantes, integra habilidades de diálogo, solución de problemas y actitud de compromiso para concretar objetivos a través del desarrollo de estrategias enriquecidas, adecuadas, efectivas y eficientes. Estas habilidades y actitudes muestran bastante coincidencia con los elementos fundamentales del trabajo colaborativo, señalados por Cooke, et. al,²⁹ Jonassen³⁰ y Ligorio, Cesareni y Schwartz,³¹ entre otros.

29 *Op. Cit.* COOKE, Nancy... Measuring team knowledge

30 *Op. Cit.* JONASSEN, David. Toward a design theory of problem solving

31 *Op. Cit.* LIGORIO, Beatrice... Collaborative virtual environments as means to increase

Aunado a ello, cobra importancia la recuperación de los elementos que se han señalado en los resultados y que posibilitan no sólo el trabajo colaborativo, sino también el diseño e implementación de cursos en línea y, en particular, de la elaboración de estrategias de formación en alfabetización informacional.

En primer lugar, el apoyo institucional, expresado en líneas de trabajo comunes a las diversas áreas de una universidad (en este caso), y la posibilidad de hacer uso de recursos materiales y humanos, así como de disponer de tiempos y espacios para la labor interdisciplinaria, refleja bastante de lo que Larraz, Yáñez, Gisbert y Espuny³² han descrito.

Por otro lado, el trabajo colaborativo que aquí se ha relatado tiene importantes bases en una perspectiva institucional, compartida por las instancias a las que pertenecen las tres desarrolladoras del curso. Los datos muestran un claro compromiso institucional de contar con una formación para docentes, que integre las habilidades informacionales con las tecnologías digitales y, naturalmente, con la alfabetización informacional, como señalan Rivera Aguilera, Ochoa Carrasco y Vergara Mendoza.³³

Al respecto del diseño instruccional y la tutoría colaborativa, naturalmente fue una tarea compleja, tanto en términos cognitivos como de logro de acuerdos. Sin embargo, tal y como lo han señalado algunos de los estudiosos de este concepto³⁴, conforme fue avanzando este proceso conjunto se generaron no sólo comprensiones compartidas, sino productos tangibles que integraron ideas diversas.

Finalmente, cabe mencionar que el trabajo colaborativo relatado en este estudio se vio favorecido por esos

espacios informales que parecerían no tener relación con lo “productivo”; es decir, la posibilidad de tomar algunos minutos para conversar sobre temas fuera de la tarea en sí, y en ello –quizá– lograr un poco de lo que Barkaoui, So y Suzuki y, Svihla³⁵ llaman cohesión de grupo.

En relación a los aspectos metodológicos, Freire, Contreras Domingo y Pérez de Lara Ferré y Jara Holiday³⁶ nos aportaron elementos para arrancar este esfuerzo de sistematización de forma estructurada pero flexible a la vez. La aplicación del método de la TF nos dio base para discutir la memoria de la experiencia de forma ordenada y clarificadora. Consideramos que la reflexión ordenada de lo hecho abre un camino de transformación individual y colectiva.

Aunque este estudio refiere a una sola experiencia de diseño e impartición de un curso de Alfin, la sistematización y análisis colectivo ha permitido abordar los detalles finos de la experiencia.

Conclusiones

El trabajo colaborativo en el ámbito educativo tiene un espacio privilegiado en el diseño instruccional en colaboración. Este trabajo tuvo como objetivo compartir la experiencia colaborativa en el diseño e impartición de un curso en línea sobre habilidades de información para docentes universitarios, para identificar buenas prácticas en la concreción de productos educativos. Además, tal como Jara Holliday³⁷ define la sistematización, esta experiencia permitió corroborar la importancia de las transformaciones que ocurrieron en el equipo de diseño (por ejemplo, su consolidación como grupo colaborativo), al haber vivido un proceso vital y

32 *Op. Cit.* LARRAZ RADA, Virginia... Experiencia interdisciplinaria en la formación inicial de los maestros

33 *Op. Cit.* RIVERA AGUILERA, Alma Beatriz... Educating the educators in the classroom information management

34 *Op. Cit.* MCKENNEY, Susan... Collaborative design of technology-enhanced learning
Op. Cit. DING, Sharon y FLYNN, Emma. Collaborative learning: an underlying skills approach
Op. Cit. LIGORIO, Beatrice... Collaborative virtual environments as means

35 *Op. Cit.* BARKAOU, Khaled... Wataru. Is it relevant?
Op. Cit. Svihla (2010)

36 *Op. Cit.* FREIRE, Paulo. *Pedagogía de la esperanza*
Op. Cit. CONTRERAS DOMINGO, José y PÉREZ DE LARA FERRÉ, Nuria. La experiencia y la investigación educativa
Op. Cit. JARA HOLLIDAY, Óscar. La sistematización de experiencias y las corrientes innovadoras

37 *Op. Cit.* JARA HOLLIDAY, Óscar. La sistematización de experiencias y las corrientes innovadoras

dinámico, que integró dimensiones objetivas (institucionales) y subjetivas (personales), en un momento y contexto determinados.

El esfuerzo de sistematización de la experiencia aporta evidencia del valor del paradigma colaborativo en el diseño e implementación de cursos en línea para el desarrollo de Alfin en bibliotecas. También presenta los elementos de la complejidad de construir grupos de colaboración. Se han reportado dos dimensiones para que este esfuerzo de TRABAJAR JUNTAS pueda concretarse en un producto: I. Nivel institucional (apoyo institucional, una política clara de formación docente, la importancia de la competencia y contenidos que desarrolla el curso –en este caso el Alfin–) y II. Nivel de convergencia en lo personal y profesional (la importancia del diseño colaborativo, coincidencia en lo personal y laboral y la tutoría colaborativa).

Un aporte complementario de este trabajo es que aplica el paradigma colaborativo en la sistematización, de forma similar a como se diseñó e implementó del curso. En ambos casos se trabajaron documentos colaborativos en plataformas tecnológicas.

Posterior a la experiencia que aquí se sistematiza, el curso ha continuado impartándose por otras tutoras y

modificándose en especial a nivel de actualización de materiales y actividades. A pesar de que los módulos no se han cambiado, se ha identificado la necesidad de diseñar un curso específico, con tiempo adecuado para tutores y asistentes sobre el tema de la organización de la información. A futuro sería importante recuperar la experiencia de las siguientes versiones del curso, incluyendo en la sistematización a los nuevos actores, en las cuales se han atendido al menos a 80 profesores más en cuatro diferentes ocasiones.

Agradecimientos

Este trabajo ha sido posible gracias al apoyo de las directoras de Biblioteca “Francisco Xavier Clavigero” (BFXC) y la Dirección de Enseñanza y Aprendizaje Mediados por Tecnologías (DEAMET), Mtras. Teresa Matabuena Peláez y Ana María Berruecos Vila. En la versión del curso que aquí compartimos nos apoyaron con materiales didácticos las Mtras. Pilar Echandi y Ma. Elena Gómez Cruz. En la tutoría tuvimos la participación complementaria de las Mtras. Yanahui Caletti y Mary Herrera. El apoyo de Alberto Sánchez fue muy útil en relación al uso de la plataforma Brightspace y el Lic. Eduardo Cortés Vasco aportó elementos de diseño gráfico. ■



OBRAS CONSULTADAS

- BARKAOUI, Khaled, SO, Margaret y SUZUKI, Wataru. Is it relevant? The role of off-task talk in collaborative learning. *Journal of applied linguistics*, 2008, vol. (5) (1), pp. 31-54.
- BEASCOECHEA ARANDA, Enrique, CHACHA SÁNCHEZ, Adolfo, DE ALBA RODRÍGUEZ, Paola y ESPINOSA BECERRA, Paola. Las nuevas tecnologías al servicio de la educación en la Universidad Iberoamericana. *Didac*, 2015, vol. (66) (Ejemplar dedicado a: El aprendizaje y las tecnologías de la información y la comunicación), pp. 91-94, ISSN 0185-3872.
- BELLOCH, Consuelo. *Diseño instruccional* [en línea]. Unidad de Tecnología Educativa (UTE). Universidad de Valencia, 2012. <<https://www.uv.es/belloch/pedagogia/EVA4.pdf>> [Consulta: 23 septiembre 2019]
- BERRUEGOS VILA, Ana María. Las tecnologías aplicadas a la educación [en línea]. *Ibero (Revista de la Universidad Iberoamericana)*, 2018, Año x, Número 55, Abril - Mayo 2018, pp. 61-64. <http://revistas.ibero.mx/ibero/index.php?id_volumen=41> [Consulta: 26 septiembre 2019]
- CHARMAZ, Kathy. *Constructing grounded theory: A practical guide through qualitative analysis* (2nd ed.), Thousand Oaks, CA: SAGE, 2014. 416p. ISBN: 9780857029133
- CONTRERAS DOMINGO, José y PÉREZ DE LARA FERRÉ, Nuria. La experiencia y la investigación educativa. En: *Investigar la experiencia educativa*. Madrid: Morata, 2010. pp. 21-86.
- COOKE, Nancy, SALAS, Eduardo, CANNON-BOWERS, Janis y STOUT, Renée. "Measuring team knowledge". *Human Factors*, 2000, vol. (42) (1), pp. 151-173.
- CORREA GOROSPE, J.M., L. F., BARRAGÁN, A. G.-C., IGLESIAS, D. L., & AGIRRE, B. O.-A. Formación del profesorado, Tecnología educativa e identidad docente digital. *RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 2015, 14(1) (Número especial-XXIII Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa), pp. 45-56.
- CRESWELL, John, W. *Qualitative inquiry & research design: choosing among five approaches*. Londres: Sage, 2013.
- DING, Sharon y FLYNN, Emma. Collaborative learning: an underlying skills approach. En: *Rethinking collaborative learning* / Richard Joiner, Karen Littleton, Dorothy Faulkner, y Dorothy Miell. Londres: Free Association Books, 2000. pp. 3-18.
- FREIRE, Paulo. *Pedagogía de la esperanza*. México: Siglo XXI, 1993.
- JARA HOLLIDAY, Óscar. La sistematización de experiencias y las corrientes innovadoras del pensamiento latinoamericano - una aproximación histórica [en línea]. *Piragua*, 2006, 23. <http://www.cepallforja.org/sistem/documentos/oscar_jarasistematizacion_y_corrientes_innovadoras.pdf> [Consulta: 24 septiembre 2019]
- JONASSEN, David. Toward a design theory of problem solving. *Educational Technology Research and Development*, 2000, vol. (48) (4), pp. 63-85.
- LARRAZ RADA, Virginia, YÁÑEZ DE ALDEGOA, Cristina, GISBERT CERVERA, Mercé y ESPUNY VIDAL, Cinta. Experiencia interdisciplinaria en la formación inicial de los maestros [en línea]. *New approaches in educational research*, 2013, 3 (2), pp.71-78 <<http://dx.doi.org/10.7821/naer.3.2.67-74>> [Consulta: 25 septiembre 2019]
- LIGORIO, Beatrice, CESARENI, Donatella y SCHWARTZ, Neil. Collaborative virtual environments as means to increase the level of intersubjectivity in a distributed cognition system. *Journal of Research on Technology in Education*, 2008, vol. (40) -3, pp.339-357.
- MCKENNEY, Susan, BOSCHMAN, Ferry, PIETERS, Jules y VOOGT, Joke. Collaborative design of technology-enhanced learning [en línea]: what can we learn from teacher talk? *Tech Trends*, 2016, vol. (60) (4), pp. 385-391. <<https://doi.org/10.1007/s11528-016-0078-8>> [Consulta: 24 septiembre 2019]
- NWESHEH, Chinwe. Libraries and distance education in Nigerian universities [en línea]: a revisit. *New Review of Academic Librarianship*, 2010, 16:102-115. Hezekiah Oluwasanmi Library, Obafemi Awolowo University, Ile-Ife, Osun State, Nigeria. <<http://doi.org/10.1080/13614530903584255>> [Consulta: 23 septiembre 2019]
- OCHOA CARRASCO, Indira. *Dinámica de la interacción social en grupos colaborativos de quinto grado de primaria*. México, 2015. 193 p. Tesis (Licenciatura). UNAM, Facultad de Psicología, 2015.
- PASTOR, Danilo, JIMÉNEZ, Jovani, ARGOS, Gloria, ROMERO, María y URQUIZO, Luis. Patrones de diseño para la construcción de cursos on-line en un entorno virtual de aprendizaje [en lí-

- nea]. *Revista chilena de ingeniería*, 2018, vol. (26) N° 1, pp. 157-171. <<http://doi.org/10.4067/S0718-33052018000100157>> [Consulta:]
- RIVERA AGUILERA, Alma Beatriz. Uso de la herramienta de cómputo cualitativo Atlas.ti [en línea]: adopción de tecnología en alumnos de posgrado desde la visión de una tutora. En: *Estrategias didácticas en educación superior basadas en el aprendizaje: innovación educativa y TIC* / Carlos Roberto Jaimez González, Karen Samara Miranda Campos, Edgar Vázquez Contreras y Fernanda Vásquez Vela. Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana Cuajimalpa, 2016. pp. 189-214 <http://www.cua.uam.mx/pdfs/revistas_electronicas/libros-electronicos/2017/estrategias/ebook_estrategias.pdf> [Consulta: 26 septiembre 2019]
- RIVERA AGUILERA, Alma Beatriz, LAVÍN CERVERA, María Eugenia, VÁSQUEZ, Genaro, OGAÑA, Rutilo, CRISPÍN, Bernardo y ATHIÉ, María José. Ambientes digitales de aprendizaje y colaboración intercultural. *Didac*, 2008, 52, pp. 22-28.
- RIVERA AGUILERA, Alma Beatriz, OCHOA CARRASCO, Indira y VERGARA MENDOZA, Genoveva. Educating the educators in the classroom information management: an online course for teachers from an educational and library sciences perspective [en línea]. En: *International Conference on Education and New Learning Technologies (10th : Palma : 2018)*. Edulearn 18. 10th International Conference on Education and New Learning Technology: conference proceedings. Palma de Mallorca, España, 2018. pp. 10615-10620 <<https://library.iated.org/view/RIVERAAGUILERA2018EDU>> [Consulta: 26 septiembre 2019]
- ROJAS-DRUMMOND, Sylvia, GÓMEZ, Laura y VÉLEZ, Maricela. Dialogue for reasoning: promoting exploratory talk and problem solving in the primary classroom [en línea]. En: *The transformation of learning: advances in cultural-historical activity theory* / Bert van Oers, Wim Wardekker, Ed Elbers y René van der Veer (eds.). Cambridge University Press, 2008. <<https://doi.org/10.1017/CBO9780511499937.020>> [Consulta: 27 septiembre 2019]
- SANGRÁ, Albert, VLACHOPOULOS, Dimitri y CABRERA, Nati. Building an inclusive definition of e-learning [en línea]: an approach to the conceptual framework. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 2012, vol. (13) N° 2, pp. 145-159. <<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ983277.pdf>> [Consulta: 24 septiembre 2019]
- SCHÖN, Donald. *The reflective practitioner: how professionals think in action*. New York: Basic Books, 1983.
- SVIHLA, Vanessa. Collaboration as a dimension of design innovation. *CoDesign*, 2010, 6 (4), pp. 245-262. DOI:10.1080/15710882.2010.533186.
- VARGAS-D'UNIAM, Jessica, CHIROQUE LANDAYETA, Enrique y VEGA, María Vanessa. Innovación en la docencia universitaria. Una propuesta de trabajo interdisciplinario y colaborativo en educación superior. *Educación*, 2016, Vol. (XXV), N° 48, marzo 2016, pp. 67-84 / ISSN 1019-9403
- VERGARA, Genoveva y RIVERA AGUILERA, Alma Beatriz. Retos y avances en las bibliotecas universitarias: experiencias en la biblioteca Francisco Xavier Clavigero. En: *El futuro de las bibliotecas y los servicios de información jurídica en México* / Federico Hernández Pacheco (coord.). México: UNAM, 2020. PP. 263-283. <https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv/detalle-libro/6178-el-futuro-de-las-bibliotecas-y-los-servicios-de-informacion-juridica-en-mexico> [Consulta: 23 de junio de 2020].
- WELLS, Gordon. Intersubjectivity and the construction of knowledge. En: Clotilde Pontecorvo. *La condivisione della Conoscenza*. Roma: La Nuova Italia, 1993. pp. 353-380. (versión en inglés disponible en <http://www.oise.utoronto.ca/~gwells/intersubjectivity.tx>) [Consulta: 26 septiembre 2019].