
Desarrollo de proyectos E-learning en Licenciados bajo el enfoque de modelos emergentes de aprendizaje

Ferley Ramos Geliz¹, José Antonio Correa Padilla², Gianly Bernal Oviedo³

¹Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Colombia

²Instituto de Formación y Capacitación IFC-COMFACOR, Colombia

³Corporación Universitaria del Caribe CECAR, Colombia

Introducción

La práctica de diseñar un proyecto supone una serie de momentos, etapas, pasos y lineamientos que van desde realizar un diagnóstico, identificar necesidades, delimitar el problema, establecer estrategias, definir objetivos, seleccionar metodologías, calendarizar actividades, asignar responsabilidades, así como establecer mecanismos y herramientas para la evaluación del proyecto, no obstante cuando se trata de diseñar y gestionar un proyecto de e-learning resulta fundamental tener en cuenta las grandes facilidades que ha producido la introducción de las tecnologías, el modo en que se han desdibujado las fronteras entre lo cercano y lo distante, la velocidad e inmediatez con que se conectan individuos y comunidades, las impresionantes transformaciones en los modos de emplear el tiempo, de percibir el mundo, de relacionarse e interactuar con los otros a través de redes y los increíbles resultados de la incorporación de modelos emergentes de aprendizaje a los procesos formativos mediados por tecnología.

Asimismo, demanda preguntarse por: ¿cuáles son los impactos en el aprendizaje en ambientes virtuales o con alta disposición tecnológica? ¿los intercambios e interacciones en estas modalidades educativas qué tipo de conductas y actitudes promueven? ¿Cuáles son los elementos del ambiente virtual de aprendizaje que enriquecen/entorpecen la cooperación, trabajo colaborativo, la competencia, el respeto, la marginación, el diálogo, la reflexión? ¿Cuáles son las idoneidades, destrezas, estilos cognitivos, prácticas expresivas cuya representación beneficia/dificulta la colaboración de los estudiantes? ¿Cómo han evolucionado los entornos virtuales y en qué sentido han condicionado la creación de nuevos modelos emergentes de aprendizaje? ¿Qué condiciones o marcos de referencia se presentan como los más adecuados para organizar ambientes virtuales?

Cita sugerida:

Ramos Geliz, F., Correa Padilla, J.A., Bernal Oviedo, G. (2020). Desarrollo de proyectos *E-learning* en Licenciados bajo el enfoque de modelos emergentes de aprendizaje. En L. Habib-Mireles (Coord.), *Tecnología, diversidad e inclusión: repensando el modelo educativo*. (pp. 97-104). Eindhoven, NL: Adaya Press.

No hay duda que la introducción de las nuevas tecnologías de la comunicación y la información han generado nuevas formas de relacionamiento, así como cambios profundos y radicales en las formas de aprender, construir el conocimiento y hacer uso de los espacios y el tiempo. La apuesta en este artículo será pensar y diseñar proyectos que promuevan la inclusión, la participación y el protagonismo de un mayor número de sujetos, así como reflexionar en iniciativas más humanistas, cercanas, inclusivas, colaborativas, intersubjetivas.

Destacando que cuando se piensa sobre el uso político de las tecnologías se observan en general dos puntos de vista, está el grupo que considera que la tecnología es un instrumento neutro que sirve para cualquier cosa que decidamos, ya sea bueno o malo y otro grupo que desde su punto de vista argumenta que la tecnología por sí sola ya produce transformaciones sociales. A este respecto Ranciere (2010) señala que tenemos elementos suficientes para reconocer que ambos puntos de vista tienen sus límites, por un lado, señala que un instrumento que sirve como medio de comunicación nunca puede ser visto simplemente como un medio neutro.

Abordaje teórico

La reflexión en torno a la introducción de las tecnologías en los procesos educativos estará muy presente, principalmente en lo que refiere a las transformaciones en los modos de aprender, la reorganización de saberes y la forma de relacionarse entre los sujetos. Autores como Dussel (2014), Maggio (2012), Ranciere (2012, 2013), Mena (2010), Bauman (2014) hacen parte de la construcción de un marco teórico sobre ambientes virtuales de aprendizaje y modelos emergentes, y nos acompañan y nutren con sus reflexiones acerca de las implicaciones que tiene la introducción de la tecnología en educación y las políticas promovidas para su uso con todo el proceso de revolución tecnológica y la aparición de nuevos y variados modelos emergentes.

Para varios autores (Dussel, 2014; Maggio, 2012) la incorporación de las tecnologías en los procesos educativos ha sido de vital importancia, algunos de ellos han señalado que “su influencia en la vida ha transformado radicalmente los modos de pensar, aprender, comunicarnos, producir y consumir”. La escuela ha sido considerada una de las instituciones estratégicas para la recepción de las TIC, pues se visualiza como la institución protagonista para llevar a cabo la incorporación de la tecnología a los procesos de aprendizaje, a pesar de que en varios foros y encuentros sigue permeando la idea de que en las aulas modernas se hace y sucede lo mismo que en las escuelas del siglo XV.

Según la UNESCO (2013) los formuladores de políticas educativas coinciden que tener en educación un mejor acceso a las tecnologías de la información y la comunicación permite mayor movilidad social, mejores habilidades para la incursión en el mundo laboral, así como un efecto multiplicador que facilita a los estudiantes la adquisición de nuevas habilidades y competencias. Asimismo, destaca que una sólida política educativa sobre el uso de las TIC además de favorecer el acceso a la educación a poblaciones de zonas remotas o rurales, promueve procesos de mejora en la formación docente y

minimiza los costos asociados a la provisión de enseñanza, lo que en conjunto tiene un efecto de mejoras a nivel de logros educativos y resultados de aprendizaje.

La inquietud por incorporar las TIC a la educación ha estado presente en las políticas públicas asociadas a las reformas educativas, los primeros intentos de expresar esta necesidad se plasmaron en “Los objetivos de desarrollo del milenio” (ODM) y desde esa fecha el interés por favorecer la integración de las tecnologías a la educación se ha mantenido UNESCO (2011).

Asimismo, pensar en un proyecto de e-learning demanda preguntarse por: ¿cuáles son los impactos en el aprendizaje en ambientes virtuales o con alta disposición tecnológica? ¿los intercambios e interacciones en estas modalidades educativas qué tipo de conductas y actitudes promueven? ¿Qué características del ambiente virtual, digital facilitan/dificultan la colaboración, la competencia, el respeto, la marginación, el diálogo, el aislamiento, la reflexión? ¿Cuáles son las competencias, habilidades, estilos cognitivos, disposiciones afectivas cuya presencia/ausencia favorece/obstaculiza la participación de los estudiantes? ¿Cómo han evolucionado los entornos virtuales y en qué sentido han condicionado la creación de nuevos modelos educativos y de aprendizaje? ¿Qué condiciones o marcos de referencia se presentan como los más adecuados para organizar ambientes virtuales?

No hay duda que la introducción de las nuevas tecnologías de la comunicación y la información han generado nuevas formas de relacionamiento, así como cambios profundos y radicales en las formas de aprender, construir el conocimiento y hacer uso de los espacios y el tiempo. La apuesta en este curso será pensar y diseñar proyectos que promuevan la inclusión, la participación y el protagonismo de un mayor número de sujetos, así como reflexionar en iniciativas más humanistas, cercanas, inclusivas, colaborativas, intersubjetivas.

Bajo ese orden de ideas en cuanto a los modelos emergentes de aprendizaje llama la atención Siemens (2007), aprender en estos momentos, implica cosas distintas a cómo se aprendía en la sociedad industrial y postindustrial, que estaba claramente marcada por el recuerdo y la memorización de la información, entre otros motivos, porque el conocimiento era estable y perdurable, porque se producía dentro de los muros estables de las instituciones dedicadas a la formación, y por la igualdad entre aprendizaje y repetición/memorización.

Objetivos/ hipótesis ¹

En relación con la estructura de la investigación, pensada para acompañar el diseño y gestión de un proyecto elearning, y en diálogo con la reflexión acerca de la introducción de la tecnología al campo de la educación, se proponen los siguientes objetivos:

- Analizar el impacto de incorporar modelos emergentes de aprendizaje para el diseño y gestión de proyectos e-learning en Licenciados de la Corporación Universitaria del Caribe CECAR.

¹ Este trabajo es una ampliación del resumen publicado en en Libro de Actas del Congreso CIVINEDU 2019

- Identificar los aspectos, componentes, elementos pedagógicos, tecnológicos e institucionales de cada una de las fases del proyecto de elearning.
- Reflexionar sobre la importancia de la incorporación de la tecnología a los procesos pedagógicos y los cambios, modificaciones necesarias para generar propuestas inclusivas, humanistas, colaborativas, intersubjetivas e innovadoras.

En el caso de tratarse de trabajos como, por ejemplo: propuestas didácticas, experiencias educativas, investigaciones en curso, trabajos teóricos, entre otros, la estructura orientativa que se sugiere es la siguiente: introducción/antecedentes, objetivos, desarrollo del tema/descripción de actividades/descripción de la propuesta, conclusiones, prospectiva y propuestas de futuro.

Metodología

El Diplomado en Ambientes Virtuales de Aprendizaje estuvo fundamentado metodológicamente bajo la premisa de que el diseño del proyecto es una travesía, donde se encuentra satisfacción y favorecimiento de aprendizajes, pero también perplejidad ante lo nuevo, ante lo emergente, quizá experimentemos cierta incertidumbre en Licenciados que no están propiamente inmersos en el campo de la tecnológica informática.

Bajo ese orden de ideas la investigación se abordó desde un diseño metodológico cualitativo donde se buscó identificar cuáles son los elementos a incorporar en un ambiente virtual de aprendizaje teniendo en cuenta los vertiginosos avances de los modelos emergentes de aprendizaje.

La población estuvo conformada por 76 estudiantes en los periodos 208-II Y 2019 I de las licenciaturas en Ciencias naturales, humanidades lengua castellana, tecnología e informática matriculados en el diplomado en ambientes virtuales de aprendizaje de la Corporación Universitaria del caribe CECAR.

Así mismo, la estructura metodológica del diplomado se fundamentó en lograr identificar tres aspectos importantes en el desarrollo del proyecto:

1. La importancia de los proyectos en la era de las nuevas tecnologías: posibilidades, logros y limitaciones de los proyectos de e-learning; desafíos y cambios en los cursos de acción.
2. Reconstruyendo e interpretando un proyecto de e-learning: revisión y análisis de las dimensiones de un proyecto de e-learning; interpretar y deconstruir el proceso de diseño y desarrollo del ambiente virtual de aprendizaje bajo un enfoque de modelos emergentes.
3. Escritura y narrativa del proyecto final de diseño y gestión del proyecto de elearning.

Resultados y discusión

La investigación estuvo fundamentada en el diseño y gestión de proyectos de e-learning, para ello cada uno de los grupos de estudiantes trabajaron bajo el modelo de diseño instruccional ADDIE (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación), este modelo ayudó a definir los diferentes aspectos y apartados del proyecto. En este sentido, cada uno de los ambientes virtuales de aprendizaje se constituyó como un espacio para organizar, darles forma y dirección a los materiales, recursos, modelos, materiales educativos digitales y tendencias, que se fueron generados a lo largo del diplomado.

Como resultado se obtuvieron 14 Ambientes virtuales de aprendizaje distribuidos en temáticas de interés general para la comunidad Universitaria y además se establecieron las condiciones para el diseño y desarrollo de un proyecto de e-learning aplicable a sus respectivas áreas del saber, cabe resaltar que cada uno de los modelos emergentes seleccionados para el diseño de los ambientes virtuales de aprendizaje estuvieron asociados a herramientas tecnológicas que permitía desarrollar actividades de aprendizaje innovadora con ayudas de herramientas de la web 2.0, logrando así un híbrido entre modelo emergente de aprendizaje y TIC. A continuación se presentan los modelos emergentes con sus respectivas herramientas asociadas a cada ambiente virtual de aprendizaje.

Tabla 1. Modelos emergentes de aprendizaje y herramientas TIC incorporadas en el Diplomado en Ambientes Virtuales de Aprendizaje

| Modelos emergentes | Herramientas TIC | Descripción del ambiente |
|---------------------------------|---|--|
| Aprendizaje basado en problemas | Organizadores cognitivos y gráficos: Mindomo, lucidchart, mindmup | 2 ambientes virtuales de aprendizaje en el que se les desarrollaron habilidades a los Licenciados asociados con la organización de ideas a través de organizadores cognitivos en este ambiente el diseño instruccional estuvo diseñado bajo el esquema de un mapa mental que les iba trazando la ruta de aprendizaje a los Licenciados, las actividades de aprendizaje de estos 3 ambientes fueron: Mindomo, lucidchart, mindmup |
| Aprendizaje basado en retos | Organizadores cognitivos y gráficos: Mindomo, lucidchart, mindmup | 1 ambiente virtual diseñado bajo una secuencia instruccional de retos, donde cada dimensión de aprendizaje suponía para el aprendiz la resolución de un reto que a su vez estaba asociado con una herramienta TIC, en total fueron 7 retos diseñados en los que se explica el proceso de elaboración de un organizador cognitivo con apoyo de las herramientas Mindomo, lucidchart, mindmup. |

| | | |
|---------------------------------|---|---|
| Aprendizaje colaborativo | Presentaciones: emaze, genial.ly | 2 ambientes virtuales para el desarrollo de presentaciones creativas e innovadoras en los licenciados en las que se trabaja bajo la premisa de trabajo colaborativo, en la presentación se debía asumir los roles de un equipo de trabajo desde los aspectos (Tecnológicos, comunicativos y pedagógicos). |
| Aprendizaje basado en proyectos | infografías: canva, piktochart | 1 ambiente virtual de aprendizaje para el desarrollo de proyectos a través de la herramienta canva, piktochart, este ambiente desarrolla las habilidades para el planteamiento de problemas y la resolución de los mismos a través de proyectos de investigación e intervención, asociados a su contexto educativo. |
| Aprendizaje basado en juegos | Recursos animados: go animate, socrative | 1 ambiente virtual de aprendizaje diseñado bajo enfoque gamificado en el que se enseña la elaboración de recursos animados con las herramientas go animate, socrative, el ambiente consta de 3 niveles en los que el estudiante va adquiriendo sus conocimientos sobre estas herramientas y sobre el ABJ. |
| Aprendizaje adaptativo | Juegos para el aprendizaje: classcraft, kahoot, educaplay | 1 Ambiente virtual que se adapta a las necesidades del usuario en el que el estudiante tiene la posibilidad de escoger el ritmo, la forma y la estructura de su aprendizaje, consta de 4 temáticas asociadas a sus áreas de interés y además se explica todo el proceso a través de 4 momentos de aprendizaje. |
| Aula invertida | Trabajo colaborativo: google drive | 2 ambientes virtuales de aprendizaje donde los estudiantes tienen la posibilidad de escoger las fuentes de información y construir su propio conocimiento a través de equipos de trabajo. |
| Microlearning | Aprendizaje a través de recursos de audio (podcast): audacity, soundcloud | 2 ambientes virtuales de aprendizaje diseñado bajo capsulas informativas cortas donde se orientaba al estudiante sobre la importancia de la incorporación del microlearning en la educación , en total fueron 8 capsulas que explicaron todas las dimensiones educativas y sus ventajas. |
| Design thinking | videos y capturas: screencast-o-matic, edpuzzle | 2 ambientes virtuales de aprendizaje para estimular la creatividad y la innovación diseñado bajo un enfoque de pensamiento de diseño, el ambiente está diseñado como un lienzo en el que cada participante va construyendo y creando sus ideas a través de herramientas de video, edición, y colaboración siguiendo las fases del Design thinking en educación. |



Figura 1. Ambiente Virtual de Aprendizaje con modelos emergentes de aprendizaje

Conclusiones

La idea planteada en el marco del Diplomado en Ambientes Virtuales de Aprendizaje para Licenciados de diferentes áreas de la Corporación Universitaria del Caribe CECAR, acerca de que el proyecto es algo que va más allá de ser una suma de actividades, secuencias, etapas, se mantuvo durante todo el desarrollo de los ambientes virtuales, en especial se buscó ahondar en esta visión del proyecto como una extensión del sujeto, como posibilidad para expresar, proyectar lo que busca, lo que cuestiona e inquieta de la realidad, lo que le impulsa hacia el cambio, la transformación, tanto a nivel individual como colectivo logrando de ese modo en repensar las estrategias y metodologías a incorporar en un aula de clases.

Se llegó a la conclusión entonces de que la práctica de diseñar un proyecto supone una serie de momentos, etapas, pasos y lineamientos que van desde realizar un diagnóstico, identificar necesidades, delimitar el problema, establecer estrategias, definir objetivos, seleccionar metodologías, calendarizar actividades, asignar responsabilidades, así como establecer mecanismos y herramientas para la evaluación del proyecto, no obstante cuando se trata de diseñar y gestionar un proyecto de e-learning resulta fundamental tener en cuenta las grandes facilidades que ha producido la introducción de las tecnologías, el modo en que se han desdibujado las fronteras entre lo cercano y lo distante, la velocidad e inmediatez con que se conectan individuos y comunidades, las impresionantes transformaciones en los modos de emplear el tiempo, de percibir el mundo, de relacionarse e interactuar con los otros a través de redes y a través de modelos que están evidenciando un cambio positivo dentro de los sistemas educativos.

Referencias

- Cabero, J. (Coords.) (2013). *Tecnologías y medios para la educación en la e-sociedad*. Madrid: Alianza Editorial.
- Bauman, Z. (2014, Julio 06). *Vivimos en dos mundos paralelos y diferentes: el online y el offline*. Clarín, recuperado de: http://www.clarin.com/edicionimpresa/Vivimos-paralelos-diferentes-online-offline_0_1169883075.html
- Dussel, I. (2014). *Programas educativos de inclusión digital. Una reflexión desde la Teoría del Actor en Red sobre la experiencia de Conectar Igualdad* (Argentina). Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, México.
- Maggio, M. (2012). *Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad*. Buenos Aires: Paidós.
- Mena, M. (2010). *La educación a distancia en el sector público. Manual para la elaboración de proyectos*. Instituto Nacional de la Administración Pública.
- Ranciearé (2013). *Ciudadanía, Tecnología y Cultura. Nodos conceptuales para pensar la nueva mediación digital*. Barcelona: Gedisa Editorial.
- Siemens, G. (2007). Connectivism: creating a learning ecology in distributed environments. En Th. Hug (ed), *Didactics of microlearning. Concepts, discourses and examples*. (pp. 53-68). Múnster: Waxmann.
- UNESCO (2013). *Uso de tic en educación en América Latina y el Caribe. Análisis Regional de la integración de las TIC en la educación y de la aptitud digital (ereadiness)*. Reecuperado de: <http://www.uis.unesco.org/Communication/Documents/ict-regional-survey-lac2012-sp.p>
- UNESCO (2011). *Las TIC en la educación-Enfoque estratégico*. Recuperado de: <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion>