

Uso de herramientas digitales en la educación a distancia

Mónica Leticia López Chacón¹, Diana Elizabeth López Chacón²

¹ UABC Facultad de Ciencias Humanas, Baja California.

² ITSPP División de Ingeniería en Sistemas Computacionales, Puerto Peñasco, Sonora.

Resumen

Una de las principales herramientas de las que se ha valido la UABC, para cumplir con sus propósitos en la educación a distancia es la plataforma educativa Blackboard Ultra y resulta innegable que en conjunto con el diseño instruccional desarrollado por el docente, brinda herramientas digitales que sirven de base para la generación de estrategias didácticas; a la par, es necesario el uso de otros recursos electrónicos que faciliten la tarea del docente y por supuesto la de los estudiantes, tal es el caso de recursos que encontramos como herramientas digitales, que ofrecen un sinnúmero de posibilidades a la hora de planificar e implementar un curso a distancia.

Abstract

One of the main tools that the UABC has used to fulfill its purposes in distance education is the Blackboard Ultra educational platform and it is undeniable that together with the instructional design developed by the teacher, it provides digital tools that serve base for the generation of didactic strategies; at the same time, it is necessary to use other electronic resources that facilitate the task of the teacher and of course that of the students, such is the case of resources that we find as digital tools, which offer endless possibilities when planning and implement a distance course.

Palabras claves: Metacognición, herramientas digitales, docentes facilitadores, TIC.

Keywords: Metacognition, digital tools, facilitating teachers, TIC.

1. INTRODUCCIÓN

En un esfuerzo por ampliar las oportunidades de acceso a la Educación Superior y atender a las necesidades de demanda, las Instituciones de Educación Superior en México, entre otras acciones han implementado un sin número de cursos bajo la modalidad no presencial (a distancia). La Universidad Autónoma de Baja California (UABC), en su Plan de Desarrollo Institucional, aborda una política de cultura digital, específicamente en su estrategia 7.2, plantea propiciar la formación y actualización de la comunidad universitaria en el uso de las tecnologías digitales y en su acción 7.2.3. Diseñar modelos, materiales y experiencias de aprendizaje que incorporen el uso de tecnologías digitales. (UABC 2019, p.112). Por lo anterior, resulta importante impulsar cada una de las estrategias que abonen no sólo a cumplimiento de metas institucionales, sino que permitan centrar esfuerzos en la formación profesional e integral de los estudiantes universitarios, a través de medios digitales, como la nueva normalidad hoy en día lo requiere y aprovechando cada una de las posibilidades que se ofrecen en la Internet. Para este trabajo, se tomó como base la práctica académica con 2 grupos de estudiantes universitarios, en el curso Desarrollo de Competencias Profesionales, el cual es optativo de la etapa terminal, en la Facultad de Ciencias Humanas de la UABC. Se elaboró el diseño instruccional, utilizando para la realización de algunas de las metas del curso, 3 herramientas digitales. Posteriormente, se realizó un análisis sobre los aprendizajes esperados, que fueron alcanzados al concluir las actividades.

2. ALGUNAS CONSIDERACIONES

Modalidad no presencial o a distancia

Modalidad educativa que se desarrolla fuera de las aulas y es susceptible de ajustarse a las disponibilidades y necesidades de cada alumno con base en programas de educación abierta o a distancia. En esta denominación se pueden englobar los conceptos de educación a distancia, educación en línea (o e-learning, por su denominación en inglés), educación no escolarizada, modalidad virtual, entre otras, siempre y cuando: (a) las actividades incluidas en el programa, y por tanto el 100% de las horas de la unidad de aprendizaje son en su totalidad no presenciales, (b) la interacción entre docente y alumnos, para efectos de instrucción, supervisión y evaluación, se realizan por medio de las TICC a través de internet, por ejemplo utilizando: sistemas de administración de aprendizajes, videoconferencia, correo electrónico, aulas virtuales, espacios de chat, blogs, etcétera. (UABC, 2006)

De acuerdo con Orozco (2010), las características que presenta la modalidad a distancia deben de orientar de manera efectiva las actividades educativas, no solamente se debe ser experto en la materia y conocer sobre materiales didácticos y recursos tecnológicos, sino que, también hay que conocer la manera de despertar el interés y motivación de los estudiantes con base en fundamentos encontrados en diversas teorías educativas que ayuden a entender el proceso de adquisición de conocimientos. Como docente de la modalidad a distancia, se tiene el compromiso de diseñar secuencias didácticas, a través de estrategias que además de salir de lo convencional (elaboración de organizadores gráficos tradicionales como cuadro sinóptico, mapa conceptual y/o reportes del lectura), que permitan mantener al estudiante motivado y al mismo tiempo abordar el contenido de forma creativa e innovadora, por lo que la elaboración del diseño instruccional de la unidad de aprendizaje, constituye el punto de partida para la búsqueda de herramientas digitales que permita su uso, sin generar un costo para el estudiante a través de sus programas de prueba gratuita.

Ardila (2009), en su artículo menciona:

El profesional que ejerce su práctica docente en ambientes virtuales desarrolla de manera sistemática y planifica acciones de formación, con miras a la adquisición de competencias profesionales de los estudiantes. En el marco de una política de formación, programa su actuación de manera flexible, coordinándola con el resto de las acciones formativas y con los demás profesionales que intervienen en la formación. Implementa acciones formativas, acompaña y proporciona orientaciones para el aprendizaje y cualificación de los potenciales empleados o trabajadores. Evalúa los procesos y resultados del aprendizaje para mejorarlos y verifica el logro de los objetivos establecidos. Analiza el propio desempeño y los programas desarrollados. Incorpora los cambios en los procesos de formación según las exigencias del entorno, contribuyendo a la mejora de la calidad de la formación.

La educación a distancia al igual que la modalidad presencial, presenta diversas ventajas y desventajas que la hacen única. El soporte de dicha educación lo ofrece la Internet, mediante los avances que conlleva entre los que se encuentran: la información, videos, audio, simultaneidad de contenidos, etc. También implica el acceso a lugares remotos y a diversos grupos sociales y la capacidad de transmisión inmediata, entre otros. Además, presupone contenidos creados por los alumnos (Martínez, A. 2010).

La modalidad educativa no presencial o a distancia, precisa que el profesor se relacione con los estudiantes de una manera creativa e innovadora, mediante el uso de las TIC, apoyándose en otros agentes para desempeñar su rol, el cual radica en ser un guía, un facilitador del aprendizaje, un mediador pedagógico, pues su tarea es

centrar el aprendizaje en el estudiante, motivando y fomentando el pensamiento crítico-reflexivo. Por lo tanto, el estudiante requiere contar con una serie de conocimientos, experiencias y habilidades por parte de un profesor, el cual debe asumir el compromiso con la promoción de la autogestión y el autoaprendizaje (Ureña, L. 2004).

La tarea no se vislumbra sencilla, pero es posible, a través de la actualización constante y la búsqueda de nuevas formas de enseñar. Para Tello (2009), la Internet es y ha sido una revolución para la oferta educativa, ya que ha incrementado en muy poco tiempo las opciones para diferentes tipos de personas ofreciendo una amplia gama de posibilidades, la clave al utilizar esta herramienta se encuentra en centrar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el estudiante. Cabe preguntarse ¿qué sucede con la figura del docente que ahora ya no “enseña” como tradicionalmente lo hacía y con el estudiante que debe modificar sus formas de trabajo para lograr un “aprendizaje”?

El papel del docente

El docente deberá ser consciente del valor del conocimiento, visualizar sus alcances, crear alternativas de solidaridad digital con las diversas generaciones, fomentar la creatividad, como un ser integrador, participativo y colaborativo y a su vez, fomentar y desarrollar lo anterior en los discentes. (Ruiz y Aguirre 2013)

Desde la perspectiva de la docencia Universitaria y como facilitadores en cursos a distancia con el uso de la Plataformas Educativas, se requiere de un proceso, primero de capacitación y después de reflexión respecto al papel y las funciones que hoy nos toca desempeñar. De la misma forma, los estudiantes han ido migrando de ser estudiantes presenciales para convertirse en autogestores de su aprendizaje en un ambiente virtual.

Lo anterior no se ha logrado de manera fortuita, adicional a lo que la plataforma ofrece ha sido necesaria la búsqueda de estrategias que faciliten el camino hacia la meta, ya que un docente en cursos a distancia se enfrenta a nuevos retos como ampliar las vías de comunicación, motivar y lo más importante, el uso de herramientas que le ayuden a él y a sus estudiantes al desarrollo no sólo de contenidos, sino habilidades y destrezas para su formación profesional, inicia así un camino de descubrimiento en el mundo virtual.

Los docentes en la actualidad, además de su labor instructiva, deben asumir roles como los siguientes: promotor de climas organizacionales; creador de recursos pedagógicos; diseñador y gestor de actividades para entornos de aprendizaje que prevean la diversidad de ritmos, estilos cognitivos, conocimientos y capacidades de los estudiantes; orientador, guía de aprendizajes y del desarrollo de las capacidades de los estudiantes; enseñar a aprender, ser un motivador y provocar la curiosidad intelectual y entusiasmo en los estudiantes; consultor que resuelve dudas; promotor del uso de las TIC en diversos ambientes (biblioteca, aula, casa); Estos cambios en la docencia han supuesto, a su vez, una necesidad de formación en el profesorado para poder desarrollar conocimientos, competencias y habilidades que hagan posible lo dicho antes. (Rodríguez, R. 2011, p. 17)

Por lo tanto, el docente debe incorporar otros recursos que apoyen y sirvan de complemento para favorecer la comunicación e interacción.

El papel del alumno

El cambio repentino en el papel que ahora debe cumplir el alumno, a consecuencia de la contingencia de salud que prevalece, sin duda trajo consigo retos importantes, respecto a la autonomía para la gestión de su

aprendizaje, que de forma repentina tuvo que asumir con mayor ahínco la responsabilidad, sin embargo también brindó la posibilidad de explorar nuevos horizontes respecto a herramientas digitales que anteriormente no conocían o no se habían dado la oportunidad de manipular para potenciar sus habilidades en el ámbito virtual.

Teniendo en cuenta la heterogeneidad de los estudiantes virtuales (nativos e inmigrantes digitales), las instituciones de Educación Superior que han incorporado las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje deben establecer estrategias pedagógicas.

Que permitan la realización de nivelaciones para disminuir las brechas tecnológicas, asegurando en los estudiantes la adquisición de competencias sobre el manejo de dichas infraestructuras tecnológicas (máquinas de cómputo, redes de comunicaciones y software con potencialidad para ofrecer gran variedad de herramientas), con el fin de que estas no se conviertan en barreras que puedan afectar sus procesos educativos. (Rugeles, Mora y Metaute, 2015).

Es así como el rol del estudiante orientado al fortalecimiento del análisis crítico y reflexivo. Definido por Rugeles, Mora y Metaute (2013) como la habilidad para razonar, analizar y argumentar hechos o acciones que facilitan el desarrollo integral del estudiante y la generación de conocimiento.

3.- CONTEXTO Y CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD

El curso en el que se utilizaron herramientas digitales para apoyar el proceso de enseñanza aprendizaje es Desarrollo de Competencias Profesionales, una unidad de aprendizaje optativa de la etapa terminal (profesional) en la Facultad de Ciencias Humanas, pensada y diseñada para ser impartida en la modalidad a distancia con el uso de la Plataforma Blackboard Ultra, a dicho curso pueden inscribirse estudiantes de las distintas licenciaturas, aunque el mayor porcentaje se concentra en Ciencias de la Educación. Para el desarrollo de este capítulo se tomó en cuenta la experiencia educativa con 2 grupos.

Herramientas Digitales

Videgaray, S. (2020), plantea que una herramienta digital hace referencia a los recursos en el contexto informático y tecnológico y generalmente suelen ser programas lo que se denomina software que nos permite algún tipo de interacción y desarrollo o algunas veces también dispositivos (hardware) que, en conjunto, nos permitirán el uso de la herramienta.

Jonnanssen (1996, citado por Barriga y Andrade 2012), con esta frase: *el computador es una herramienta, no un tutor* el profesor de la Universidad de Missouri, inició una teoría a la que denominó Mindtools (herramientas de la mente), en la cual sostiene, que al momento de apropiarse la tecnología como insumo para la construcción de conocimiento, se fomentan capacidades intelectuales de orden superior, principalmente en el análisis y creación de la información. Así, no basta con pasar a plataformas táctiles o dotar aulas con los últimos insumos tecnológicos o preocuparse por estar siempre a la vanguardia y contar con los programas más avanzados, si no se adaptan, para que estas nuevas tecnologías sean capaces de cumplir su función como instrumentos para resolver problemas, y no convertirse en la solución *per se*. (p. 116)

Propósito general de la unidad de aprendizaje:

En la actualidad, la formación y la experiencia son importantes en un curriculum, pero no se puede negar que cada vez lo son más las competencias profesionales. Ya no es suficiente contar con conocimientos que le permitan desarrollar funciones concretas; sino que se requiere también de habilidades, valores y actitudes. Por lo anterior, el propósito de la presente unidad de aprendizaje es el de brindarle al estudiante las competencias que cualquier profesionista debe poseer al momento de requerir insertarse al mundo laboral de manera exitosa.

Objetivo

El objetivo del trabajo desarrollado fue implementar las TIC en el curso de Desarrollo de Competencias Profesionales, a través de estrategias didácticas que hagan uso de software libre, con la finalidad de lograr la metacognición del estudiante.

Para los cursos en la modalidad a distancia la metacognición se vuelve una condición invaluable e indispensable a desarrollar en los estudiantes, ya que le permite la autorregulación del aprendizaje y el docente debe “enseñar a aprender a pensar” (Tesouru, s.f.)

La competencia general del curso consiste en desarrollar las habilidades profesionales necesarias para su inserción y desempeño exitosos en el ámbito laboral, con una actitud proactiva, a través de ejercicios que lo lleven a la metacognición, con la finalidad de afianzar su futuro desempeño a nivel profesional.

Por lo que se buscó generar las estrategias adecuadas para el logro tanto del objetivo del estudio, como de las competencias del curso.

4.- JUSTIFICACIÓN DE LA TECNOLOGÍA IMPLEMENTADA

Uno de los criterios que se utilizaron para la selección de las herramientas digitales, fue que tuvieran la posibilidad de descargarse de forma gratuita, por lo menos como programa de prueba, lo que permitiría que los estudiantes no tuvieran que invertir un recurso económico. El segundo criterio que fuera amigable, en cuanto al manejo y el tercero que permitiera descargar o compartir las actividades elaboradas.

Las herramientas utilizadas como parte del desarrollo de algunas de las metas en el curso son: canva, pixton y powtoon, los cuales encontramos como software con posibilidades de utilizar en internet, los cuales ofrecen programas de prueba en forma gratuita, para un primer acercamiento, navegación y utilización, cuyo registro se realiza con el uso de correo electrónico. Generalmente ofrecen 30 días gratuitos, por lo que perfectamente se alcanza a aprovechar para la elaboración de metas en el curso.

Para los alumnos, estas herramientas les brindan la posibilidad de trabajar en casa, lo descargan de forma gratuita y a su vez aprenden cómo es que se desarrollan los programas, fomentando en ellos nuevos intereses y el deseo de explorar no sólo la herramienta sugerida, sino que los invita a la búsqueda de otras.

En la actualidad se considera que las variables cognitivas, metacognitivas y conductuales determinan en gran medida los resultados del aprendizaje; sin embargo, también es preciso considerar las variables del contexto en el que dicho proceso tiene lugar. Entre las variables de este tipo que han sido consideradas están: el tipo de tarea, la metodología utilizada, el nivel educativo y la interacción social. (Moreno y Cárdenas 2012).

Así como lo mencionan Duque, Uribe y Tabares (2016), los estudiantes pueden usar las herramientas; interactuar con ellas en su configuración adquiere conocimiento de la forma en que construyó, puede mejorarlas, permiten la construcción creativa sobre ellas.

El software apoya sus actividades, pero, además, es fuente de conocimiento y un aliciente para la creatividad, condición para el desarrollo de un país.

Por lo que resulta conveniente que se utilicen en cada uno de los cursos a distancia, de forma adecuada, las herramientas virtuales que actualmente existen en la internet, para su aprovechamiento en el ámbito educativo, con la finalidad de generar las estrategias didácticas que permitan la comprensión de cada uno de los temas que se aborden.

A continuación, se describe cada software antes mencionado, sus características para qué son utilizados, así como las limitantes:




Software	Tipo de licenciamiento utilizado	Usos en la Unidad de Aprendizaje	Limitantes
<p>www.canva.com</p> 	El software ofrece un programa de prueba por 30 días con solo registrarse con el correo electrónico. Posteriormente se debe pagar su licencia.	<ul style="list-style-type: none"> -Elaborar una infografía con base en un contenido establecido. -Elaborar un póster digital 	Se restringe la cantidad de plantillas por tratarse de un programa de prueba
<p>www.pixton.com</p> 	El software ofrece un programa de prueba por 30 días con solo registrarse a través del correo electrónico o su cuenta de red social. Posteriormente se debe pagar su licencia.	-Elaborar una historieta donde se plasma la comprensión del tema, a través de la creación de una escenificación gráfica	Restricciones en cuanto a las escenografías y personajes que puedes utilizar.
<p>www.powtoon.com</p> 	De la misma forma que los anteriores, es posible hacer uso de un programa de prueba, con un registro sencillo. Posteriormente se debe pagar su licencia.	Elaborar una presentación dinámica a la que se le puede integrar audio, imágenes, video y otras aplicaciones como escritura.	Restricciones respecto al tiempo que puede durar la presentación

Tabla 1. Caracterización del software utilizado (Elaboración propia)

Cada una de las herramientas utilizadas, generan nuevas formas de razonamiento para trasladar la comprensión que se tenga del contenido a objetos de aprendizaje creados por los mismos estudiantes.

Impulsar el desarrollo de la creatividad y la autogestión para el uso de nuevas herramientas tecnológicas. De tal forma que se fomente el desarrollo de la metacognición durante el proceso de diseño y elaboración de sus metas en cada curso.

Como resultado, el uso de software libre con fines académicos viene a resolver una serie de dilemas como facilitador, pues a través de él; el análisis, abordaje y comprensión del contenido se hace mucho más amigable.

Sin perder de vista que el uso de la tecnología por sí sólo no garantiza cambios significativos en los procesos, pero si éstos van acompañados de estrategias fundamentadas, se incrementa la posibilidad de lograr resultados en los aprendizajes esperados.

5.- DISEÑO DE LA PRÁCTICA

La experiencia de aprendizaje impacta de manera significativa el desarrollo de los procesos de razonamiento: análisis, síntesis y construcción de un nuevo conocimiento, puesto que el estudiante debe descomponer en partes el contenido que se le presenta, reducirlo a las ideas principales, discernirlo, trasladarlo a su realidad inmediata y presentarlo a través de un producto solicitado, con las especificaciones descritas en el diseño instruccional de cada una de las metas, las cuales más adelante se describen en el apartado de implementación.

Planificación.

Partiendo del diseño instruccional del curso, el docente tiene la responsabilidad de planear actividades que promuevan el aprendizaje, en el caso de los cursos a distancia con el uso de la plataforma la diversidad de dichas actividades juega un papel muy importante pues se les brinda a los estudiantes distintas posibilidades de acercarse a los contenidos.

Por ello, se pensó en hacer uso de herramientas digitales que permitan la elaboración y presentación de lo que el alumno comprende del contenido.

Implementación.

La primera actividad consiste en la elaboración de una infografía, a través de la integración de imágenes con las ideas principales, extraídas desde un proceso de lectura de comprensión del contenido proporcionado por el docente.

Una vez que el estudiante ya cuenta con las ideas centrales es momento de iniciar la elaboración de la infografía, para esta actividad se sugiere el uso del software www.canva.com en su programa de prueba, para ello requiere de un breve registro.

Ahora el estudiante procede a realizar una búsqueda y selección de una de las plantillas que se ofrecen e inicia su diseño, intercala imágenes e íconos de su representación mental con el contenido previamente analizado y sintetizado de la temática a que se solicitó abordar. Una vez elaborada la infografía con cada una de las especificaciones, se procede a descargar el producto elaborado, para entregarlo vía plataforma Blackboard Ultra para su revisión. Ahora el docente se encarga de cerciorarse que se hayan considerado los criterios, pero sobre todo que se muestre que hubo un proceso de comprensión y por qué no, que se ha llegado a la metacognición, finalmente le brinda una retroalimentación de forma, pero sobre todo de fondo de la meta entregada.

La segunda actividad que se le solicita elaborar a los estudiantes es una historieta, en ella se plasma una secuencia diseñada de escenas y diálogos pensados desde lo que el alumno comprende de la lectura sugerida. Debe ser clara y coherente. Para esta actividad deben hacer uso del software www.pixton.com, en su programa de prueba. El alumno debe explorar la herramienta, se le proporcionan tutoriales y al explorar va encontrando opciones de escenarios, personajes, movimientos, etc. La finalidad es que el estudiante logre trasladar el resultado de su proceso de análisis de la temática asignada a un objeto de aprendizaje, diseñado por el mismo.

La tercera actividad que se presenta es la elaboración de una presentación dinámica, en donde se les solicita deben presentar información respecto a la importancia de la imagen personal para el éxito profesional.

En este caso, la herramienta sugerida es www.powtoon.com, también en su versión de prueba. Este tipo de presentación permite la integración de música de fondo, grabación de voz, video, imágenes, íconos y personajes con movimiento, para los estudiantes se convierte en un reto y en una experiencia divertida.

En todos los casos una vez terminada su actividad se les solicita realizar el envío antes de la fecha indicada como límite, en el espacio destinado para ello. Si la intención es que los demás estudiantes logren ver el trabajo de sus compañeros se habilita un foro de discusión para su envío, pero si sólo se requiere de una evaluación individual se habilita un espacio en el apartado Actividad de la plataforma Blackboard Ultra.

6.- EVALUACIÓN

Cada una de las actividades se evalúa de forma cuantitativa con base en el porcentaje asignado desde la planeación del curso y los alumnos pueden verlo en el apartado de Información del curso, sub apartado Plan de Actividades. También existen criterios cualitativos establecidos de manera descriptiva en el diseño instruccional de cada una de las metas a desarrollar y que los estudiantes deben atender en la elaboración y presentación, por lo que uno de los aspectos más importantes por parte del facilitador en los cursos a distancia, es la retroalimentación, mencionarle los aciertos, errores u omisiones presentados, brindarles una motivación a través de los comentarios que como docente facilitador espera el estudiante.

De manera general se les solicita atender la ortografía, el uso de signos de puntuación y acentos de forma correcta. Otro criterio que deben atender de forma indistinta es el uso de fuentes de información confiables, utilizar las citas y referencias bajo el formato de Normas APA, cuando sea requerido.

7.- RESULTADOS

- Los beneficios en el proceso de enseñanza aprendizaje son representativos, pues se consigue el aprendizaje significativo de los estudiantes, se promueve el desarrollo de procesos metacognitivos, poniendo de manifiesto la capacidad de análisis y síntesis. Al respecto Sanabria y Macías (2006) refieren que, un profesor que induce a sus estudiantes en la tarea de representar el conocimiento puede garantizar un aprendizaje significativo, en la medida en que sus alumnos desarrollan competencias que les permiten interpretar, clasificar, organizar, estructurar, compartir y precisar conceptos del mundo donde se desenvuelve su aprendizaje.
- Se impulsa al uso de otras formas de presentar la comprensión del contenido, a través del uso herramientas digitales. Por su parte, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2010) señala que los jóvenes conviven en su vida diaria con nuevas formas de relación mediadas por las TIC y, a su vez, éstas contribuyen de manera muy importante a la educación, al crear experiencias constructivas que les permiten beneficiarse de las oportunidades que ofrecen para la creación de nuevos espacios y métodos de vida social.
- Se estimula el uso de la creatividad en el desarrollo de ideas para generar sus actividades.
- Los estudiantes son estimulados a la exploración de cada software sugerido, los cuales realmente son amigables y atractivos. Al respecto Orozco (2010) señala que de acuerdo a las características que presenta la modalidad a distancia, a fin de orientar de manera efectiva las actividades educativas, no

solamente se debe ser experto en la materia y conocer sobre materiales didácticos y recursos tecnológicos, sino que, también hay que conocer la manera de despertar el interés y motivación de los estudiantes con base en fundamentos encontrados en diversas teorías educativas que ayuden a entender el proceso de adquisición de conocimientos.

- Cualitativamente los estudiantes manifestaron estar satisfechos con los aprendizajes logrados a través del uso del software aquí presentado, indicando en su mayoría, la importancia de diversificar las estrategias didácticas, lo que les permite encontrar otras formas de aprender.
- El índice de aprobación es muy alto, en cada grupo durante el ciclo 2020-1 de un grupo de 38 alumnos el 97.4% aprobó la asignatura, sólo el 2.6% (1 alumno) reprobó. En el segundo grupo de 26 alumnos el 96.1% aprobó y el 3.8% que corresponde a 1 alumno, no aprobó el curso. Siendo un indicador cuantitativo muy positivo.

8.- CONCLUSIONES

Cada vez que se imparte un curso en línea se van adquiriendo nuevos aprendizajes respecto al papel de facilitador, así como de los procesos cognitivos y de comprensión de los estudiantes.

En cuanto a la comunicación asincrónica, se ha ido reduciendo el tiempo de respuesta a las dudas de los estudiantes, para los docentes de cursos a distancia debe ser un aspecto en el que se debe prestar atención, pues los estudiantes esperan que se les atienda y se les responda con precisión. Sin embargo, habría que establecer y respetar por ambas partes el tiempo de respuesta, en el caso de UABC se ha establecido como máximo de 24 horas, pues el docente puede llegar a sentirse prisionero de los mensajes a horas inadecuadas y la exigencia del estudiante, ya que por la rapidez en la que se vive, un par de horas sin respuesta le puede generar estrés.

Se propone la adquisición de licencia del software utilizado y presentado para usos académicos e incluirlo como herramienta dentro de la plataforma Blackboard Ultra. Los alcances pueden llegar a ser ilimitados y al docente le da la posibilidad de crear objetos de aprendizaje de apoyo para sus cursos, mientras que a los estudiantes les permite la exploración de nuevas formas de trasladar la comprensión del contenido e información, en formatos u organizadores innovadores y creativos.

Así mismo se propone incluir en el diplomado de Competencias Docentes para la Educación a Distancia promovido por el Centro de Educación a Distancia de la UABC, específicamente en el curso optativo Aplicaciones gratuitas de internet para la docencia, la exploración de cada uno de los softwares presentados. En este sentido, la implementación de las TIC en los cursos a distancia, requiere de aprovechar no sólo la infraestructura tecnológica que brinda Blackboard Ultra, sino en el aprovechamiento de las herramientas que hay disponibles, con fines académicos y sociales, las cuales brindan dinamismo a los procesos educativos para que contribuyan efectivamente a generar y transferir los conocimientos, lo anterior permitiría mejorar las capacidades de docentes y estudiantes.

Retomando a Tejada y Navío (1999), un formador, desde esta óptica no puede reducirse a la aplicación directa de los principios, teorías o leyes de enseñanza-aprendizaje de un contexto a otro sin más. Pasar del saber a la acción es una reconstrucción: es un proceso con valor añadido.

REFERENCIAS

- [1] Ardila R. (2009) Docencia en ambientes virtuales: nuevos roles y funciones Revista Virtual Universidad Católica del Norte, núm. 28, septiembre-diciembre, 2009, pp. 1-15 Fundación Universitaria Católica del Norte Medellín, Colombia. Recuperado en: <http://www.redalyc.org/pdf/1942/194214468004.pdf>.
- [2] Avello M. y Martín I. (s.f) El Software libre en la educación a distancia, selección de herramientas. Recuperado en: [https://educrea.cl/el-software-libre-en-la-educacion-a-distancia-seleccion-de-herramientas/Torres-Esteche V, Monteghirfo R. Trastornos del sueño. Arch Med Interna 2011; 33\(spl 1 \) S01-S46](https://educrea.cl/el-software-libre-en-la-educacion-a-distancia-seleccion-de-herramientas/Torres-Esteche V, Monteghirfo R. Trastornos del sueño. Arch Med Interna 2011; 33(spl 1) S01-S46).
- [3] Barriga G. y Andrade J. (2012) citan a Jonnanssen (1996) en Herramientas digitales para la construcción de conocimiento Sistemas & Telemática, vol. 10, núm. 22, julio-septiembre, 2012, pp. 115-124 Recuperado en: <https://www.redalyc.org/pdf/4115/411534390012.pdf>.
- [4] Duque M., Uribe H. y Tabares M. (2016). Software Libre para apoyo a los procesos educativos. Revista TEKNOS, 16 (1), 28 – 36. Recuperado de: <http://www.revistatecnologicocomfenalco.info/index.php/teknos/article/viewFile/804/702>.
- [5] Martínez, A. (2010). Educación a distancia. Una decisión informada. Revista mexicana de bachillerato a distancia., 75-78.
- [6] OCDE (2010). Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del nuevo milenio en los países de la OCDE. Working Paper 21st Century Skills and Competences for New Millennium Learners in OECD Countries (EDU Working, paper no. 41). Instituto de Tecnologías Educativas. Recuperado de http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/Habilidades_y_competencias_siglo21_OCDE.pdf.
- [7] Orozco, A. (2010). Las cuatro P'S en la asesoría a distancia. Revista mexicana de bachillerato a distancia., 64-67.
- [8] Rugeles, P., Mora, B., y Metaute, P (2015) El rol del estudiante en los ambientes educativos mediados por las TIC Revista Lasallista de Investigación, vol. 12, núm. 2, 2015, pp. 132-138 Corporación Universitaria Lasallista Antioquia, Colombia. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/695/69542291025.pdf>.
- [9] Rugeles, P.; Metaute, P. y Mora, B. (2013). Caracterización de experiencias significativas mediadas por las TIC en educación Superior virtual. Global Conference on Business & Finance Proceedings. 8 (2). P 1485-1494. Recuperado de: <http://eds.b.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=7&sid=4a1e7119a43f4b67b1c66123b01085dc%40sessionmgr110&hid=112&bdata=Jmxhbm9ZXMm2loZT1lZHMtbnGl2ZQ%3d%3d#db=bth&AN=89496982>.
- [10] Rodríguez, R. (2011). Repensar la relación entre las TIC y la enseñanza universitaria: problemas y soluciones. Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado, vol. 15, núm. 1, pp. 9-25. Recuperado de <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev151ART1.pdf>.
- [11] Sanabria y Macías (2006). Formación de Competencias Docentes. Universidad Pedagógica Nacional. Recuperado de: https://books.google.com.mx/books?id=oud1clEggsCC&printsec=copyright&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- [12] Tejada, F. y Navío G. (1999) El desarrollo y la gestión de competencias profesionales: una mirada desde la formación. Grupo CIFO, Universidad Autónoma de Barcelona, España, Recuperado el 10 de marzo de 2015 en: <http://www.rieoei.org/deloslectores/1089Tejada.pdf>.
- [13] Tello, I. (2009). Formación a través de Internet: Evaluación de la calidad. España: UOC.
- [14] Tesouru, M. (s.f.) La metacognición en la escuela: la importancia de enseñar a pensar. Recuperado de: <https://educrea.cl/la-metacognicion-en-la-escuela-la-importancia-de-ensenar-a-pensar/>.
- [15] Torres, Á. (2004). La educación superior a distancia. Entornos de aprendizaje en red. México: INNOVA.
- [16] Universidad Autónoma de Baja California (2006). Estatuto Escolar de la Universidad Autónoma de Baja California. Recuperado de: [http://sriagrul.uabc.mx/Externos/AbogadoGeneral/index_htm_files/ESTATUTOESCOLARUABC\(REFORMASDEOCTUBRE2014\).pdf](http://sriagrul.uabc.mx/Externos/AbogadoGeneral/index_htm_files/ESTATUTOESCOLARUABC(REFORMASDEOCTUBRE2014).pdf)
- [17] Ureña, L. (2004). Reseña de la creación de la especialidad en docencia de la salud pública, modalidad a distancia. En Pérez, M. Historias de innovación educativa. Un documento conmemorativo. México: INNOVA.
- [18] Valverde Chavarría, J. (2005). Software libre, alternativa tecnológica para la educación. Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación", 5 (2), 1-9. Recuperado en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44750220>.
- [19] Videgaray, S. (2020) Herramientas Digitales en la Educación, Recuperado de: <https://aonialearning.com/herramientas/herramientas-digitales-en-el-aula/>.

Correo electrónico autor: lopez.monica50@uabc.edu.mx