



FACULTAD DE EDUCACIÓN

**APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS EN LOS ENTORNOS
VIRTUALES DE APRENDIZAJE**

Luis Uriel Pérez Maldonado

**Memoria de práctica profesional elaborada para obtener el grado de Maestro
en Innovación Educativa**

Memoria dirigida por:

Dr. José Israel Méndez Ojeda

Mérida de Yucatán

Octubre de 2020



UADY
UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE YUCATÁN

FACULTAD DE EDUCACIÓN

UNIDAD DE POSGRADO
E INVESTIGACIÓN

Mérida, Yucatán a 18 de junio de 2020

Dr. Pedro José Canto Herrera

Director
Presente

Asunto: Carta de liberación

Con base en el artículo 68 del Reglamento de Inscripciones y Exámenes, el artículo 79 del Reglamento Interior de esta Facultad y en el dictamen académico emitido por el Comité Académico de la Maestría en Innovación Educativa respecto de la Memoria de Práctica Profesional “APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS EN LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE”, presentada por el **C. Luis Uriel Pérez Maldonado**, para obtener el grado de Maestro (a) en Innovación Educativa, le comunico que el proceso académico interno del trabajo de Memoria de Práctica ha concluido, por lo que puede continuar con los trámites administrativos correspondientes a la solicitud de su examen de grado.

Atentamente,
“Luz, Ciencia y Verdad”



Dra. Edith Juliana Cisneros Chacón
Jefe de la Unidad de Posgrado e Investigación

c.c.p. Control escolar
c.c.p. Interesad@
c.c.p. Archivo UPI-FEDU

Oficio de aprobación

Mérida de Yucatán; 8 de junio de 2020.

C. DRA. EDITH JULIANA CISNEROS CHACÓN
Jefe de la Unidad de Posgrado e Investigación
Facultad de Educación, Universidad Autónoma de Yucatán
Presente.

Los abajo firmantes, integrantes del Comité Revisor nombrado por la Dirección de la Facultad de Educación y en respuesta a su solicitud de revisar la Memoria de Práctica Profesional:


“APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS EN LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE”,


presentada por **Luis Uriel Pérez Maldonado**, como parte del programa de *Seminario de Informe de la Práctica* del Plan de Estudios aprobado por el H. Consejo Universitario de la Universidad Autónoma de Yucatán, para obtener el grado de *Maestro en Innovación Educativa*, le comunicamos que cumple con los requisitos de contenido y presentación establecidos por este Comité y por el Comité Académico de la Maestría en Innovación Educativa; y después de la defensa del mismo, el dictamen que emitimos es de:

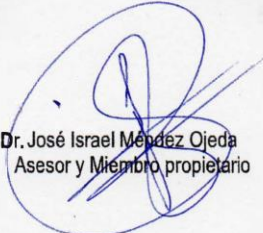
A P R O B A D O

Por lo que puede realizar los trámites administrativos correspondientes para la obtención del título y cédula que lo acrediten con el grado respectivo.

Atentamente,
EL COMITÉ REVISOR


Dr. Alfredo Zapata Gonzáles
Miembro propietario


Dr. Adrián Schroeder Esquivel Guemes
Miembro propietario


Dr. José Israel Méndez Ojeda
Asesor y Miembro propietario

C.c.p. Secretaría Administrativa
C.c.p. Archivo de la Coordinación de la Maestría en Innovación Educativa/ UPI
C.c.p. Profesor(a) de la asignatura Seminario de Informe de la Práctica
C.c.p. Interesado

Primer dictamen de evaluación externa de la Memoria de Práctica Profesional



Mérida, Yucatán a 20 de mayo de 2020

Dra. Edith Juliana Cisneros Chacón
Jefe de la Unidad de Posgrado e Investigación
de la Facultad de Educación de la
Universidad Autónoma de Yucatán
Presente

Por medio de la presente, como evaluador(a) externo(a) del/la estudiante Luis Uriel Pérez Maldonado, quien desarrolló la Memoria de Práctica Profesional, denominada **“APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS EN LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE”** y después de haberla evaluado, me permito emitir mi voto **APROBATORIO** a fin de que pueda continuar con los trámites correspondientes para la obtención del grado.

Sin otro particular, me permito enviarle un cordial saludo.

Atentamente

Dra. Marcela Elizabeth Mata Romero

Segundo dictamen de evaluación externa de la Memoria de Práctica Profesional



Mérida, Yucatán a 25 de 05 de 2020.

Dra. Edith Juliana Cisneros Chacón
Jefe de la Unidad de Posgrado e Investigación
de la Facultad de Educación de la
Universidad Autónoma de Yucatán
Presente

Por medio de la presente, como evaluador(a) externo(a) del/la estudiante Luis Uriel Pérez Maldonado, quien desarrolló la Memoria de Práctica Profesional, denominada **“APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS EN LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE”** y después de haberla evaluado, me permito emitir mi voto **APROBATORIO** a fin de que pueda continuar con los trámites correspondientes para la obtención del grado.

Sin otro particular, me permito enviarle un cordial saludo.

Atentamente



Dr. Silvano Habrajam Vitar Sandoval

Declaratoria de responsabilidad

“Aunque un trabajo de examen profesional hubiera servido para este propósito y fuera aprobado por el sínodo, sólo su autor es responsable de las doctrinas emitidas en él”.

Artículo 74

REGLAMENTO INTERIOR
FACULTAD DE EDUCACIÓN

Declaratoria de Originalidad

Por este medio declaro que esta memoria de práctica es mi propio trabajo, con excepción de las citas con las que he dado crédito a sus autores, asimismo afirmo que este trabajo no ha sido presentado para la obtención de algún título, grado académico o equivalente



Luis Uriel Pérez Maldonado

Declaratoria de CONACYT

Agradezco el apoyo brindado por el Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología (CONACYT) por haberme otorgado la beca con número (CVU/Becario): 852250 durante el período de septiembre de 2018 a julio de 2020 para la realización de mis estudios de maestría que concluyen con esta memoria de práctica profesional, como producto final de la Maestría en Innovación Educativa de la Universidad Autónoma de Yucatán

A Yara y Wendy, vientos que soplan las velas,
a mi padre y madre, mareas que mantienen el barco a flote,
a Gabriel, tripulación de esta nave, a Dolly, nubes
que cercan el cielo, a Manuel, maestro.

AGRADECIMIENTOS,

Con admiración y respeto,

a

G. I. C. C., A. Z. G., J. I. M. O., G. H. R.,
S. H. Q. P., J. E. P. S., A. M. C., L. M. del J. P. C.,
A. G. M. R., M. E. P. M., E. C., *la otra* E. C.,
Y. P. M., W. P. M., J. A. R. M., W. M. V.

y, en fin, a

D. C. S. de P. P.

[R. I. P. donde corresponda]

Resumen

Es de gran importancia contar con un método efectivo de diseño para la aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos de tal forma que nos lleve a tener un camino claro del modelo técnico a seguir y lograr, así, los objetivos del proyecto con éxito. En este trabajo se pretende proponer un método para el diseño de unidades de aprendizaje basadas en proyectos en entornos virtuales de aprendizaje. El método propuesto se realizó a través de una extensa revisión bibliográfica sobre los distintos procesos y principios propuestos por varios autores alrededor del ABP. De este análisis se obtuvo de igual forma una tabla que contiene los diferentes procesos y principios según diferentes autores. Esta tabla puede servirle al docente para utilizar el método que el crea más beneficioso o acorde a sus necesidades y la de sus estudiantes. La metodología a utilizar para el desarrollo de este proyecto fue la de investigación acción pues se consideró la pertinente para el desarrollo de este. Para finalizar como conclusiones preliminares pudimos observar que los aportes principales de este trabajo son el modelo propuesto para diseñar unidades de aprendizaje el cual servirá como guía al docente y la tabla de procesos y principios de diferentes autores reconocidos sobre el tema. Como trabajo a futuro se espera la implementación de dicho método en alguna institución de educación superior, de tal forma que al aplicarse se puedan observar los aciertos y las áreas de oportunidad para mejorar el modelo de diseño ABP propuesto en este trabajo.

Palabras clave: Aprendizaje Basado en Proyectos, Método, Educación, Diseño de Unidades, ABP.

Tabla de contenido

Tabla de contenido/i
Relación de tablas/ii
Relación de figuras/iii
Capítulo I. Introducción/1
Capítulo II. Descripción del contexto/4
Capítulo III. Descripción detallada de las actividades realizadas/7
Necesidad detectada/7
Justificación/9
Objetivo general y objetivos específicos/10
Marco de referencia/10
Marco metodológico/14
Descripción del escenario y Caract. de los participantes/18
Etapas o procedimientos y Act. Realizadas/19
Propuesta/22
Capítulo IV. Análisis de la experiencia adquirida/30
Capítulo V. Análisis de los alcances logrados/31
Capítulo VI. Conclusiones y recomendaciones/36
Referencias/37
Apéndices/39

Índice de Tablas

Tabla 1. Comparativa entre distintos procesos y principios de diseño ABP (Orientales) /38

Tabla 2. Comparativa entre distintos procesos y principios de diseño ABP (Occidentales)/39

Tabla 3. Comparativa entre distintos procesos y principios de diseño ABP (Instituciones)/41

Índice de figuras

Figura 1. Características de los participantes/33

Figura 2. Diagrama de Gantt/35

Figura 3. Esquema para la organización del docente/38

Capítulo I. Introducción

Este documento describe un proyecto que trata de identificar y proponer un método propio de diseño de unidades de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en entornos virtuales de aprendizaje. Dentro de este encontraremos la descripción del contexto en el cual se desarrolló, la descripción detallada de las actividades que se realizaron para la ejecución de este proyecto, los alcances logrados y una serie de conclusiones y recomendaciones entorno a la propuesta de diseño de unidades ABP que planteamos en este trabajo.

Definir el modelo, la metodología o la teoría del ABP es una labor ardua de realizar, no sólo porque hay muchos autores que describen al ABP como un modelo, una metodología o una teoría, sino también por la gran variedad de prácticas que encontramos bajo la denominación de Aprendizaje Basado en Proyectos.

Como se menciona anteriormente, al ABP se le ha nombrado de múltiples formas: método, estrategia didáctica, modelo, metodología, entre otras; sin embargo, la mayoría de los autores y estudiosos que teorizan sobre el ABP coinciden en lo siguiente: El ABP se focaliza en el alumno, en sus necesidades y en utilizar el conocimiento en el mundo real mediante la ejecución de un proyecto o producto final. Según John W. Thomas (2000) el ABP se define como un método de enseñanza y aprendizaje centrado en tareas, un procedimiento simultáneo de negociación entre los involucrados, teniendo como objetivo primordial el obtener un producto final. Este método fomenta el aprendizaje individual e independiente dentro de una planeación definida por metas y procedimientos. Los estudiantes se encargan de manera responsable de su propio aprendizaje, encuentran sus preferencias y estrategias en el proceso. De igual forma pueden involucrarse en las decisiones concernientes a los contenidos y a la evaluación del aprendizaje.

Este tipo de acercamiento al Aprendizaje Basado en Proyectos es compartido por diversos autores:

El ABP es un método que estructura el aprendizaje alrededor de proyectos. Según las definiciones que se encuentran en los manuales de ABP para maestros, los proyectos son trabajos complejos, basados en cuestiones o problemas retadores, que implican a los alumnos

en el diseño, solución y determinación de solución de problemas, o actividades de investigación; así como otorgan a los alumnos la posibilidad de desenvolverse de forma parcialmente autónoma a lo largo de plazos prolongados; y terminan en artículos o muestras realistas (Jones, Rasmussen y Moffitt, 1997; Thomas, Mergendoller, y Michaelson, 1999).

Podemos observar, entonces, que el ABP es un método de aprendizaje que busca dotar al estudiante de una cierta autonomía en relación con su propio aprendizaje. Procurando guiarlos a través de pasos a desarrollar que desembocaran en un proyecto (producto final) que le habrá permitido al estudiante poner en práctica en el mundo real todos los conocimientos adquiridos. En el ABP es el estudiante el eje central del aprendizaje y el profesor resulta ser un guía en el camino del estudiante hacia el saber.

Ahora bien, los entornos virtuales de aprendizaje son “un conjunto de herramientas de enseñanza y aprendizaje diseñadas para mejorar la experiencia de aprendizaje de un estudiante al incluir computadoras e Internet en el proceso de aprendizaje.” (Rouse, 2011 p. 1). Para que el aprendizaje desarrollado en entornos virtuales sea exitoso es recomendable otorgarles a los estudiantes un método o estructura a seguir, llevar un seguimiento de sus avances, proporcionarles apoyo en línea cada que lo requieran, así como una constante comunicación entre el docente y sus pupilos. Para esto se puede hacer uso de la plataforma virtual elegida en conjunto con correos electrónicos, enlaces de internet y todo recurso disponible en la interweb.

Para fines de este trabajo nos referiremos al Aprendizaje Basado en Proyectos como un método, ya que se pretende proponer un método que derive de forma ordenada en conseguir un objetivo establecido dentro de un entorno virtual de aprendizaje.

En los capítulos posteriores, empezando por el 2, se presenta la descripción del contexto, describiendo primeramente el contexto de Ciudad Real, Castilla-La Mancha, España, lugar donde se realizó una estancia de académica para documentarse sobre los temas abordados dentro de este proyecto. Más adelante se hace una breve mención del contexto de la escuela Ecora, institución donde se identificó la necesidad a subsanar con este proyecto.

En el capítulo 3 encontrará la descripción detallada de las actividades realizadas, los objetivos, la problemática, la justificación, los fundamentos tanto conceptuales como metodológicos, así como las actividades programadas para la realización de este proyecto.

Más adelante, en el capítulo 4 se habla de la experiencia adquirida por el autor de esta memoria a través de la realización de la práctica profesional y la estancia académica en la Universidad de Castilla-La Mancha y de los cambios que produjo la experiencia en general en la propia concepción de la práctica docente y actividad profesional.

Seguidamente en el capítulo 5 se desarrolla un breve análisis de los alcances logrados, en donde se habla de las tareas realizadas durante la práctica profesional, el conocimiento adquirido, las competencias desarrolladas, así como de las limitaciones, dificultades y alcances tanto profesionales como personales.

Finalmente, en el capítulo 6 se presentan las conclusiones y las recomendaciones a partir de todo el trabajo realizado anteriormente.

Capítulo II. Descripción del contexto

Primeramente, se comenzará describiendo el contexto de Ciudad Real y la Universidad de Castilla-La Mancha ya que para la realización del proyecto de la práctica profesional se realizó una estancia académica en dicho lugar.

Ciudad Real forma parte de la comunidad autónoma Castilla-La Mancha. La cual está conformada por 919 municipios los cuales conforman las provincias de Albacete, Cuenca, Guadalajara, Toledo y, por supuesto, Ciudad Real.

El municipio de Ciudad Real, capital de la provincia homónima, posee una población de 74 641 habitantes (Instituto Nacional de Estadística) y es el quinto municipio con más población de la comunidad autónoma. Ciudad Real tiene un clima mediterráneo continentalizado, el cual se caracteriza por tener inviernos lluviosos y veranos calurosos. La estancia se realizó del 15 de septiembre al 15 de noviembre por lo que el clima osciló entre cálido y lluvioso. Ciudad Real es una ciudad antigua pero muy modernizada. Tiene un excelente servicio de transporte público y cuenta con una estación de trenes que conecta con toda España. Sus parques ofrecen internet gratuito y así como algunos comercios. En general es una ciudad muy tranquila y amena. La gente es muy silenciosa y la mayoría de la población está compuesta por adultos mayores y estudiantes universitarios. Dentro de Ciudad Real se encuentra ubicado un campus de la Universidad de Castilla-La Mancha. La Universidad de Castilla-La Mancha oferta 44 grados, 22 programas de doctorados, 33 másteres oficiales y 85 títulos propios. De igual forma la universidad oferta varias de sus carreras online esto en respuesta a las nuevas necesidades de formación en un mundo globalizado. La principal función de esta universidad es la creación, el desarrollo, la transmisión y la crítica de la ciencia, la técnica y la cultura.

Uno de sus campus se encuentra en el municipio de Ciudad Real. Dentro de este campus están las Facultades de Medicina, Ciencias y Tecnologías Químicas, Derecho y Ciencias Sociales, la Facultad de Letras, Enfermería y la Facultad de Educación, así como la Escuela Superior de Informática.

Este campus cuenta con una gran infraestructura para la educación. Tiene acceso gratuito a internet para los estudiantes matriculados en la universidad, posee una gran biblioteca para tanto para los estudiantes como para los profesores. Cuenta con áreas climatizadas, un comedor, sala de cómputo, jardines, entre otras amenidades.

Debido a la naturaleza del proyecto la estancia académica se realizó tanto en la Facultad de Educación como en la Escuela Superior de Informática (ESI). Afortunadamente la Facultad de Educación se encuentra a un lado de la ESI.

En la Escuela Superior de Informática:

Se ofrece un proceso de formación práctico, orientado y aplicado a proyectos que facilitan el desarrollo de competencias específicas y transversales para el desenvolvimiento de aquellas profesiones pertenecientes a el ámbito de la Ingeniería Informática. En términos de investigación, casi todo el personal docente de la escuela está involucrado en la realización de trabajos de innovación, desarrollo e investigación, financiados con recursos adquiridos en concursos competitivos y de acuerdos con instituciones. (Escuela Superior de Informática, s.f.)

En la Facultad de Educación “el objetivo fundamental es formar profesionales que tendrán competencia en todas las áreas de la docencia ” (Universidad de Castilla-La Mancha, s.f.).

En cuanto al contexto de Ecora, la institución para la que se trabajó dicho proyecto en la práctica profesional. Ecora Language Institute and Cultural Center es una institución dedicada a la difusión, enseñanza y aprendizaje del español para foraneos, así como a la transmisión de la cultura de México, particularmente la cultura yucateca.

El instituto Ecora se encuentra en el centro de la ciudad de Mérida, Yucatán. Cuenta con salones y áreas climatizadas, Internet, una pequeña terraza y un pequeño comedor. Esta institución posee una infraestructura que permite la implementación de las nuevas tecnologías para la enseñanza; sin embargo, aun no las han incorporado a su práctica

docente. Dentro de la institución se imparten clases privadas de español, clases intensivas y semi-intensivas.

Los estudiantes de Ecora suelen ser extranjeros provenientes de Europa, Asia y Norteamérica y generalmente son personas que viajan constantemente. He ahí la importancia de incorporar un modelo de aprendizaje que permita al estudiante la movilidad a la par de su educación.

Capítulo III. Descripción detallada de las actividades

En este capítulo se presenta la necesidad que se detectó en la institución, la cual dio paso al proyecto de práctica profesional, seguidamente se muestra la justificación de los aspectos necesarios para el desarrollo de la práctica. Más adelante se hace referencia a los objetivos, el marco de referencia, el marco metodológico y se enlistan las actividades que fueron desarrolladas durante la práctica profesional.

Necesidad detectada

La educación y la forma de impartir clases han ido avanzando a pasos agigantados, especialmente en este siglo con la implementación de las nuevas tecnologías de la información y las posibilidades que esta ofrece para superar los nuevos retos de una educación cada vez más intercultural y globalizada.

Al comenzar a trabajar con la institución Ecora ellos ya contaban con un diagnóstico de sus necesidades en donde detectaron dos principalmente. La primera el incorporar los entornos virtuales de aprendizaje para responder a la educación globalizada y a las necesidades de los estudiantes de continuar con su formación académica al abandonar la ciudad y la segunda el implementar una metodología adecuada para estudiantes adultos, profesionales y retirados, que les permita aplicar sus conocimientos en un entorno real.

Es por eso por lo que las necesidades a subsanar se centraron particularmente en el área del uso de las tecnologías de la información y el método con el que se impartían las clases.

Ecora es un instituto de lenguas y centro cultural, especialmente enfocado en la enseñanza del español como lengua extranjera. Al ser fundado desde hace ya varios años, este instituto no cuenta aún con la implementación de las nuevas tecnologías para la educación. Si bien su infraestructura permite el uso de internet, este no está siendo explotado para todos los fines educativos y las posibilidades pedagógicas que este y sus plataformas digitales ofrecen. Por lo tanto, la necesidad es el innovar en el método de

enseñanza al implementar el ABP en entornos virtuales de aprendizaje. Ya que esto permite a los estudiantes el enriquecer su formación académica y de igual forma al ser extranjeros, les permite conocer el país, seguir viajando y disfrutar de su estancia a la par que siguen con su aprendizaje desde sus dispositivos móviles a través del uso de una plataforma que les sirve como su entorno virtual de aprendizaje. Con base en esto se observó que existe la necesidad de implementar una tecnología de aprendizaje basado en proyectos en entornos virtuales.

Por lo tanto, es de gran importancia contar con un método efectivo de ayuda al diseño para la aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos de tal forma que nos lleve a tener un camino claro del modelo técnico a seguir y lograr, así, los objetivos del proyecto con éxito: es decir el modelo de diseño a manera de recomendación para el desarrollo de cursos ABP en entornos virtuales de aprendizaje.

“El aprendizaje basado en proyectos es un enfoque muy eficaz que permite a los estudiantes emitir opiniones sobre los temas que cubren los campos de interés, hacer preguntas, estimar, desarrollar teorías, utilizar diferentes herramientas, utilizar las habilidades adquiridas en el contexto de la vida real y significativa y permite al estudiante resolver problemas y responder a las preguntas de manera creativa en el aula y fuera de ella.” (Katz & Chard, 2000, p. 18).

Por lo tanto, siendo el ABP una metodología que contribuye en la formación de los estudiantes haciéndolos responsables de su conocimiento y permitiéndoles ponerlo en práctica en la vida real, es por lo que el colegio Ecora, se decidió implementar el ABP haciendo el uso de los entornos virtuales de aprendizaje, ya que de esta forma los estudiantes, al ser personas provenientes de diferentes países y que deciden venir a aprender español en la institución ya sea por crecimiento profesional, trabajo o placer, pueden seguir con su aprendizaje mientras continúan con sus asuntos personales y profesionales desde cualquier parte del mundo que tenga acceso a internet.

Justificación

Hoy en día los centros de educación deben asumir el reto de articular sus programas y métodos de enseñanza de acuerdo con las necesidades del contexto social en el que vivimos. Los retos actuales. La demanda y la necesidad de preparar a los estudiantes como profesionales con las habilidades, conocimientos y actitudes necesarias para transformar la sociedad en una sociedad altamente cualificada independientemente de la rama en la que se desarrolle.

De manera que proponer y utilizar métodos de diseño adecuados para el ABP generará profesionales mejor preparados, independientemente de la rama de la ciencia o el arte a la que se dediquen. Estos profesionales podrán crear proyectos creativos e ingeniosos que fomenten y promuevan el conocimiento y el desarrollo, lo que tendrá un impacto positivo en la sociedad.

Implementar los entornos virtuales de aprendizaje dentro de nuestra educación es de principal relevancia ya que esto representa una mayor posibilidad de la difusión de la educación para nuestro país generando impacto no solo en el sector educativo sino en el sector económico pues otorga la posibilidad a muchas instituciones de diversificar su oferta académica y llegar a un número mayor de audiencia dentro y fuera del país. Las plataformas virtuales nos permiten crear entornos virtuales de aprendizaje a la merced del beneficio de los estudiantes y la institución. En conjunto a esto el ABP prepara a los estudiantes para el éxito académico, pero, sobre todo, los prepara para el desarrollo de su vida personal y profesional de tal manera que puedan enfrentar los retos que se les presenten en la sociedad actual.

El ABP desafía al estudiante a resolver algún problema del mundo real o a responder una pregunta para cubrir una necesidad. Como resultado, el estudiante adquiere conocimientos y desarrolla las competencias necesarias y el pensamiento crítico en un contexto aplicable al mundo real.

Por lo tanto, con este proyecto se busca beneficiar a aquellos estudiantes extranjeros que por necesidad (trabajos globalizados) o por gusto tienen y/o deciden aprender español

en la institución Ecora. Los estudiantes de esta institución se verán beneficiados al contar con un método de aprendizaje específicamente diseñado para sus necesidades educativas y de movilidad. Este proyecto le aportará a Ecora la posibilidad de crecer su oferta académica, así como su cartera de estudiantes. Ya que ahora podrán ofertar las clases incluso sin necesidad de que el estudiante se traslade a la ciudad de Mérida.

Este proyecto es viable de ser realizado por que la escuela ya cuenta con los recursos materiales, humanos y monetarios necesarios y también con la infraestructura que permitirá desarrollar este proyecto. Se estima que este proyecto se pueda realizar en un periodo máximo de 6 meses dentro de los cuales se adaptarían los materiales a las plataformas digitales y se capacitaría a los docentes en el método ABP diseñado.

Objetivo general:

Proponer un método ABP para el diseño de cursos en entornos virtuales de aprendizaje y que ayude a los docentes a diseñar unidades de aprendizaje basadas en la realización de proyectos.

Objetivos Específicos:

- Realizar una comparativa entre los distintos procesos y principios de diseño ABP propuestos por diferentes autores.
- Diseñar una metodología para el diseño de unidades de aprendizaje basado en proyectos en entornos virtuales de aprendizaje.

Marco de referencia

En este apartado comenzaremos hablando sobre algunos conceptos importantes para la formación del proyecto. Más adelante se presentan, a modo de revisión bibliográfica, algunos de los precedentes más sobresalientes en torno a el aprendizaje basado en proyectos.

A continuación, se presentan una serie de conceptos relacionados con la articulación de proyectos bajo el modelo de ABP:

Aprendizaje: “Un cambio relativamente permanente en el comportamiento o en su potencial que se produce por experiencia y que no puede atribuirse a un estado pasajero sintomático incitado por alguna afección, cansancio o estupefacientes” (Federación de enseñanza de Andalucía, s.f.)

Aprendizaje Basado en Proyectos: “El ABP es un enfoque muy efectivo y eficiente que otorga la oportunidad a los estudiantes de expresar su pensar acerca de los temas que cubren los campos de interés, hacer preguntas, estimar, desarrollar teorías, utilizar diferentes herramientas, utilizar las habilidades adquiridas en el contexto de la vida real y significativa y permite al estudiante resolver problemas y responder a las preguntas de manera creativa en el aula y fuera de ella.” (Katz & Chard, 2000).

Unidades de Aprendizaje: “una exposición de pasos que posibilitan a los estudiantes el conseguir objetivos específicos de a través de la implementación de específicas actividades de enseñanza-aprendizaje llevando siempre un orden en el entorno de un ambiente de aprendizaje” (IMS, 2003). De igual forma Escamilla nos dice que las unidades de aprendizaje son: una manera de planear el proceso de enseñanza-aprendizaje en rededor de un componente de contenido que se transforma en el eje formador del procedimiento, otorgándole un significado y consistencia. Esta manera de estructurar conocimiento y vivencias debe contemplar la variedad de componentes que enmarcan el proceso (grado de desarrollo del estudiante, ambiente social, cultural y familiar, Proyecto Curricular, bienes disponibles) para organizar la práctica de los contenidos, especificar los objetivos principales que se pretenden alcanzar, las normas de la metodología con la que se trabajará y las vivencias de enseñanza-aprendizaje imprescindibles para mejorar este proceso (1993).

Proyecto: Es un esfuerzo realizado por un periodo de tiempo el cual se realiza para generar un producto, resultado o servicio. Su inicio y su final son están definidos. Se le llama finalizado una vez que se hayan cumplido satisfactoriamente los objetivos, cuando no se pudieron cumplir los objetivos por causas ajenas al proyecto o cuando la necesidad inicial

que dio paso al proyecto deja de existir. Los proyectos siempre generan un producto, un resultado o alguna solución. Se espera que los proyectos impacten socialmente, económicamente y ambientalmente. Los proyectos se realizan en cualquier nivel de una organización (Ameijide, 2016).

En la guía del Project Management Institute “Un proyecto es un intento por un periodo de tiempo que se ejecuta para obtener un servicio, resultado único o resultado único o un producto.” (Guía PMBOK, 2017) y la OBS Business School lo define como: “la planeación o concisión de un grupo de actividades que se realizarán para lograr un determinado fin, unos objetivos específicos.” (OBS Business School, s.f.)

Diseño: Pasos o quehacer destinado a planificar, organizar, elegir y coordinar una agrupación de elementos para generar y concebir objetos observables cuya función es transmitir mensajes concretos a grupos específicos. (EcuRed, s.f.)

Trabajos relacionados

Para llevar a cabo un proyecto hay que realizar una serie de pasos y el ABP nos ofrece una posibilidad para realizarlo dentro del área educativa. En la publicación ‘Aprendizaje Basado en Proyectos: una aproximación teórica’, el escritor, Montaner Villalba analiza el Aprendizaje Basado en Proyectos. Montaner empieza delimitando el ABP como un método para el instructor basado en los estudiantes como la figura central encargada de su autoaprendizaje. En este método, la enseñanza de saberes es tan importante como la obtención de experiencias, destrezas y competencias, así como las estrategias de aprendizaje (2017). También nos habla de las ventajas y beneficios que supone su implementación a través de distintos autores. Este artículo da un panorama general sobre el ABP. Desde sus inicios hasta su metodología, los objetivos de su implementación, sus características, fases y termina con algunos ejemplos exitosos de la implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos.

En ‘Nuevas metodologías docentes ante el EEES¹: Aprendizaje Basado en Proyectos y su implementación con tecnologías para el trabajo colaborativo’, los autores, P. Arques Corrales et al., presentan un par de instrumentos para medir la efectividad del ABP desde el panorama de los estudiantes y de los maestros. De igual forma aplicaron estos instrumentos a 45 estudiantes en total y a 7 maestros. Lo cual les permitió las fortalezas y debilidades de el uso del ABP lo cual dará la oportunidad de hacer propuestas para perfeccionar el diseño de futuras unidades de aprendizaje.

Nuevamente en el 2017 Barbara Condliffe, junto con otros autores realizó una completísima revisión de literatura alrededor del ABP en ‘Project Based Learning A Literature Review’, en esta obra se reúne a diferentes autores y sus diversos puntos de vista sobre el ABP, su implementación y sus procesos.

Un poco antes, en el 2009, Johannes Strobel y Ángela Van Barneveld Publicaron ‘When is PBL More Effective? A Meta-synthesis of Meta-analyses Comparing PBL to Conventional Classrooms’. En este artículo los autores realizan una meta síntesis de diferentes meta-análisis que se han realizado durante los últimos 15 años con la intención de conocer y cuantificar la efectividad del ABP en comparación con la “educación tradicional”. Los autores se encargaron de comparar y contrastar las diferentes conceptualizaciones del aprendizaje y de como se mide. Lo cual les permitió el identificar los elementos comunes entre dichos análisis con respecto a la efectividad del Aprendizaje Basado en Proyectos.

En el 2016 Xiaomei Du y Jie Han publicaron ‘A Literature Review on the Definition and Process of Project-Based Learning and Other Relative Studies’. En su obra los autores hablan sobre como los profesores de inglés deben esforzarse por encontrar nuevas y efectivas formas de mejorar la competencia lingüística de los estudiantes para cumplir con las exigencias de los nuevos contextos ya que, de hecho, el objetivo final del aprendizaje del inglés es utilizarlo en la vida real o en contextos auténticos. Y es por eso por lo que sugieren

¹ Espacio Europeo de Educación Superior

el ABP para lograr conseguir los objetivos de la enseñanza del idioma inglés como lengua extranjera. De igual forma en este documento se hace un *“repasso de las investigaciones sobre el aprendizaje basado en proyectos desde diferentes aspectos, entre ellos la definición de aprendizaje basado en proyectos, el proceso de aprendizaje basado en proyectos y sus estudios relativos”* (Du y Jie, 2016)

En el 2015, Aziza Kavlu, publicó un trabajo en el cual ya se asentaban las bases de la implementación de ABP en la enseñanza de un idioma, en este caso, el inglés, como lengua extranjera. En su artículo, ‘Implementation of Project-Based Learning (PBL) in EFL (English as a Foreign Language) classrooms in Fezalar Educational Institutions (Iraq)’, Kavlu recopila un fondo teórico sobre las ventajas y las desventajas de la aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos aplicado a la enseñanza de una lengua extranjera. Aziza Kavlu habla sobre como la aplicación contemporánea del ABP se extiende en la educación general, para proporcionar no solo una innovadora adquisición de los idiomas a través del ABP, sino también para dotar a los estudiantes del aprendizaje, las competencias comunicativas y el pensamiento crítico que demanda el siglo XXI.

Marco metodológico

La metodología utilizada para este proyecto es Investigación Acción. Se considera que este método es el más adecuado para llevar a cabo el proyecto por la naturaleza de este. La investigación acción sigue una serie de pasos que desembocan en un plan de acción para la mejora del o los problemas identificados.

Los pasos de la investigación acción son:

1. Identificar un área de enfoque
2. Escribir un plan de acción para guiar el proceso de consulta
3. Recopilar información para abordar el problema identificado
4. Organizar la información

5. Analizar e interpretar la información

6. Desarrollar un plan de acción. (Brighton y Moon. 2007, p.25)

Catherine M. Brighton y Tonya R. Moon nos dicen que:

La investigación acción es una investigación sistemática y disciplinada centrada en abordar una pregunta de investigación específica e identificable utilizando los métodos apropiados: cuantitativo y / o cualitativo, para responder a esa pregunta. La investigación acción difiere de otras formas y métodos de investigación en que es realizada por el (los) individuo (s) en el medio del contexto estudiado y se emprende con la intención de tomar medidas gracias a los resultados encontrados en el estudio. (2007, p.24)

Tomlinson nos dice que la investigación acción es un medio importante para resolver problemas que son de interés inmediato. La investigación acción es un recurso especialmente útil para docentes, maestros, consejeros, administradores y otros educadores; de tal forma que no tengan que esperar a que otros intervengan para la resolución de los problemas que se han identificado. Ya que sitúa a los educadores en un papel activo dentro del proceso de reforma escolar.

A continuación se presenta cada paso dentro de la investigación acción y como fue implementado para esta investigación:

- Paso 1: Identificar un área de enfoque

“En el primer paso del proceso de investigación-acción, los educadores recopilan información para entender mejor el área / tema a ser estudiado.” (Brighton y Moon. 2007, p.25)

En este caso se buscó y revisó literatura de varias fuentes relacionadas con el tema y también se solicitó la opinión de otros colaboradores, colegas y expertos sobre el tema de tal forma que nos ayuden a tener una idea precisa de lo que se habla en la actualidad acerca del tema, así como lo que ven en dicho fenómeno.

- Paso 2: Escribir un plan de acción para guiar el proceso de consulta

El propósito de la segunda etapa es dar estructura para un proceso fluido. En esta parte de la investigación, los educadores pasan la pregunta inicial y comienzan a establecer un plan para llevar a cabo la investigación. En algunos casos, este plan puede incluir un cronograma específico para la recopilación de información, compartir los resultados, y acción a promulgar; en otros casos, el plan puede ser un documento informal para ayudar a delinear los pasos en el proceso. (Brighton y Moon. 2007, p. 24-25)

En el caso de este proyecto se realizó un cronograma que sirvió como guía para llevar a cabo el desarrollo de este. De igual forma se hizo un estimado de los posibles costos y recursos necesarios para cumplir con el propósito de esta investigación.

- Paso 3: Recopilar información para abordar el problema identificado

La recopilación de información proporciona al investigador la información sin procesar que se utilizará para comprender mejor el problema identificado. El alcance y la calidad de la información que se recopile será la que de pauta a la acción que se ejecutará como resultado de la consulta. (...) Este proceso (...) aumentará la probabilidad de obtener una visión equilibrada del fenómeno y, por lo tanto, aumentará la validez de los hallazgos. (Brighton y Moon. 2007, p. 25).

Para este paso se hizo una revisión bibliográfica que abordó los temas de teoría y diseño del Aprendizaje Basado en Proyectos para la educación. Se realizó una extensa búsqueda en diferentes repositorios digitales como lo son Redalyc, Scielo, Researchgate, así como en la biblioteca de la Facultad de Educación de la Universidad de Castilla-La Mancha.

- Paso 4: Organizar la información

Este paso podría llegar a parecer innecesario dado que solo se trata de la organización de la información; sin embargo, es un paso sumamente importante que no debe

ser omitido dentro del proceso que estamos llevando a cabo ya que de esto depende que manejemos de manera efectiva toda la información que hemos recopilado para después poder realizar un análisis certero y de calidad, que desemboque en una propuesta acertada para nuestro plan de acción.

Para el cumplimiento de este paso lo que se hizo fue organizar en una tabla a los autores más relevantes y los procesos/principios que proponen para el diseño de un modelo ABP. Lo cual sirvió para que a partir de toda esta información se creara el diseño propio del modelo de Aprendizaje Basado en Proyectos en los entornos virtuales de aprendizaje.

- Paso 5: Analizar e interpretar la información

“Una vez que se recopila y organiza la información, el investigador se encarga de darle sentido.” (Brighton y Moon. 2007, p. 26)

La información recolectada a través de la revisión bibliográfica nos sirve como fundamento para este proyecto en desarrollo. Y cobra sentido al darle el debido fundamento a la propuesta de método ABP que se propone en este trabajo.

- Paso 6: Desarrollar un plan de acción

La investigación acción es única dentro del espectro de diseños de investigación en el sentido de que se basa en la acción inmediata como un componente clave del proceso. En la mejor de las circunstancias, realizar una investigación en las escuelas es un desafío complejo y multifacético. El proceso de realizar una investigación sistemática mientras se continúa enseñando, administrando, aconsejando o trabajando de manera productiva en las escuelas ofrece un nivel adicional de desafío. Sin embargo, el proceso de resolver problemas reales de interés inmediato para los educadores hace que el desafío valga la pena. (...). Las personas que realizan investigaciones en el entorno educativo deben comenzar el proyecto con una mente abierta, sin temor a las posibilidades que puedan surgir en los hallazgos. (...). (M. y R. 2007, p. 27)

En este paso, después de haber revisado la bibliografía pertinente y haberla analizado e interpretado se propuso un plan de acción a través del cual se diseñó el método para el diseño de unidades de Aprendizaje Basado en Proyectos.

Descripción del escenario

El escenario donde se pretende aplicar este proyecto es la escuela Ecora. Una institución de enseñanza del español como lengua extranjera. La escuela cuenta con los recursos necesarios para su desarrollo, como lo son: aulas climatizadas, pizarrones blancos, plumones para pizarrón, proyectores, pantallas, mesas y sillas. De igual forma tiene un buen servicio de internet inalámbrico y se pretende adquirir tabletas digitales para cada uno de los estudiantes.

Características de los participantes

Los participantes serían estudiantes de la Institución Ecora los cuales son provenientes de diferentes lugares y culturas. Son estudiantes adultos, quienes se encuentran en el apogeo de su etapa profesional y estudiantes adultos que ya se encuentran retirados.

Los educandos provienen de diferentes países. Lo cual asegura un ambiente de interculturalidad e interdisciplinariedad entre los estudiantes puesto que cada uno de ellos tiene mucho que aportar respecto a su cultura, conocimientos profesionales y experiencias de vida. En cuanto actitud, son adultos que se encuentran muy dispuestos al aprendizaje ya que lo realizan por iniciativa propia, por gusto o por requisito profesional.

Son estudiantes abiertos al dialogo, dispuestos a experimentar y sobre todo a aplicar sus conocimientos en la vida real o en un contexto auténtico. Lo cual les permitirá el adquirir y desarrollar las habilidades y competencias necesarias para adquirir el español como segunda lengua extranjera.

A continuación, se presenta una infografía con los datos más relevantes sobre las características de los participantes:

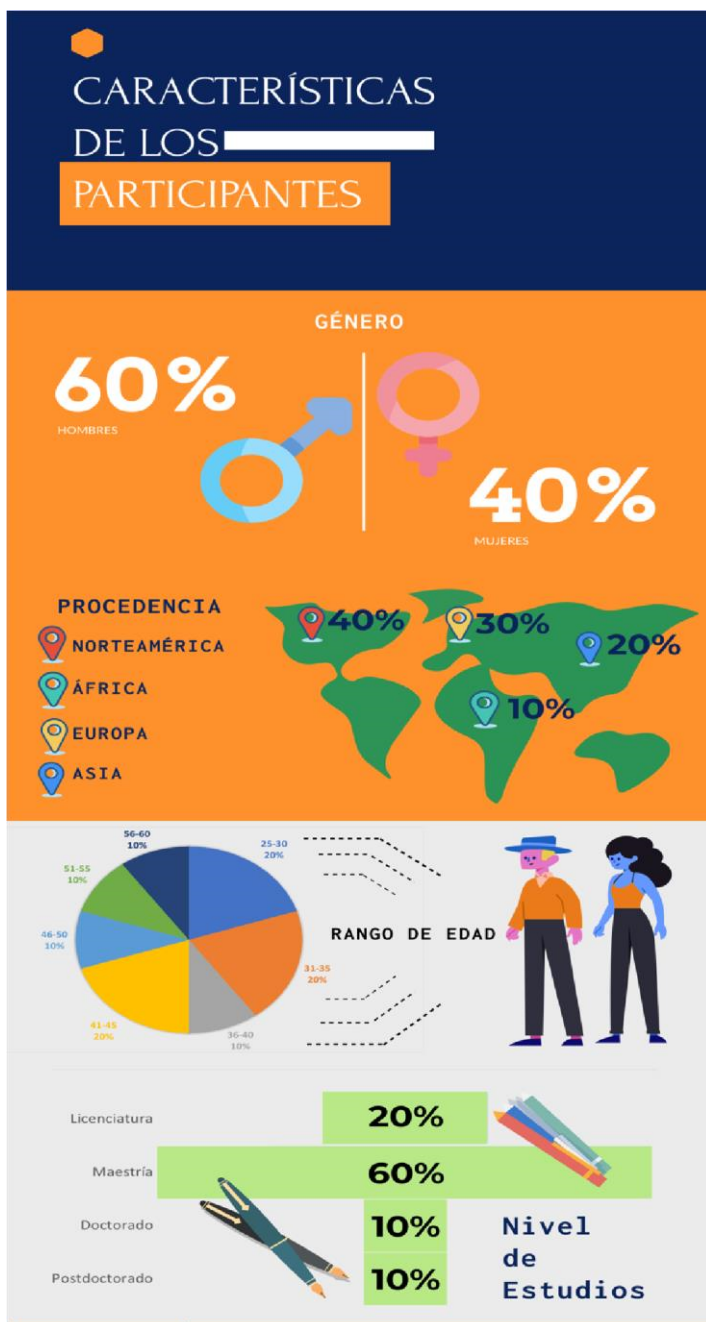


Fig. 1 Características de los participantes

Etapas o procedimientos

En primera instancia se agendaron asesorías con diferentes expertos en el área pertenecientes a la Universidad de Castilla-La Mancha y a la Universidad Autónoma de Yucatán. Durante estas asesorías se discutió la temática a tratar y se comenzó a labrar el camino a seguir durante el desarrollo de la práctica docente y este proyecto.

Después comenzó la búsqueda de literatura sobre el Aprendizaje Basado en Proyectos y los Entornos Virtuales respectivamente. Durante esta etapa se realizó un extenso análisis de bibliografía tanto digital como física.

Seguidamente se realizaron nuevas asesorías para presentar el avance de la revisión bibliográfica y decidir en conjunto cuales eran los documentos más relevantes para el desarrollo de este trabajo.

Una vez seleccionados los documentos se realizó una tabla que contiene los diferentes procesos o principios propuestos por distintos autores expertos en el tema del Aprendizaje Basado en Proyectos. Cada uno tiene una particular forma de aproximación al diseño del método que se debe seguir para la realización del ABP. Esta tabla sirvió como guía y fundamento para la creación de nuestro propio método de diseño de unidades de Aprendizaje Basado en proyectos en entornos virtuales de aprendizaje.

Por último, se creó un método original de diseño de unidades ABP a partir de todo el trabajo realizado anteriormente.

Actividades realizadas

Las actividades realizadas fueron:

- Búsqueda y análisis de bibliografía relacionada con el Aprendizaje basado en Proyectos.
- Selección de la bibliografía fundamental para la realización de este proyecto.
- Reuniones de asesoría
- Selección de procesos y principios de diseño de cursos ABP propuestos por diferentes autores

- Creación de una tabla con los diferentes procesos/principios propuestos por distintos autores.
- Creación de una Propuesta de Modelo de Diseño de Unidades ABP

También se diseñó un cronograma dividiendo las actividades a realizar para el desarrollo del proyecto. Se utilizó el siguiente diagrama de Gantt²:

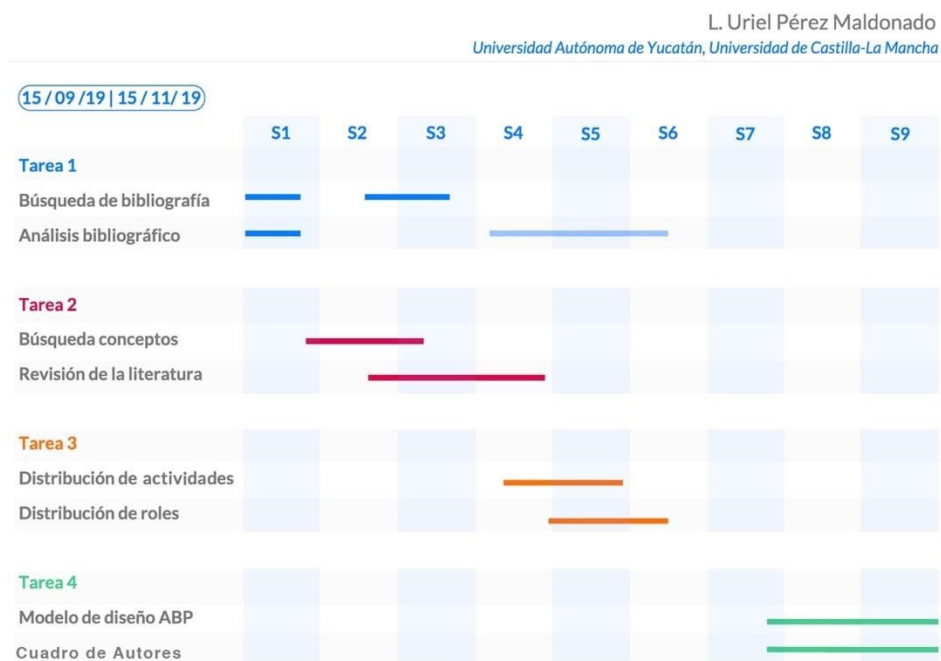


Fig. 2 Diagrama de Gantt

Al realizar la extensa revisión bibliográfica sobre el ABP y contrastar a los diferentes autores y lo que cada uno de ellos propone como Aprendizaje Basado en Proyectos y los elementos que lo componen³, se logró diseñar nuestra propia propuesta de un método de diseño de Unidades de Aprendizaje basados en proyectos en entornos virtuales de aprendizaje:

² El diagrama de Gantt es una herramienta gráfica cuyo objetivo es exponer el tiempo de dedicación previsto para diferentes tareas o actividades a lo largo de un tiempo total determinado.

³ Ver tabla de Autores y sus Procesos/Principios de Diseño ABP

Propuesta de método de diseño de unidades de aprendizaje en entornos virtuales de aprendizaje

1. Selección del tema y subtemas que permitan desarrollar los objetivos cognitivos, técnicos o competencias del curso en línea.
2. Fijar metas de aprendizaje, de tal forma que los estudiantes tengan claro lo que deben dominar y las actividades de aprendizaje que los estudiantes abordarán a lo largo del proyecto.
3. El docente determina y estructura el proyecto o trabajo integrador. El cual se llevará a cabo con la variedad de recursos de dominio público y programas y plataformas de uso libre que tiene el internet. Se recomienda google school. pero esto lo pueden definir entre el alumno y el docente.
4. El docente prepara a los estudiantes para el desarrollo del proyecto. A través de recursos en línea como textos, videos, links, etc... De igual forma imparte clases vía video llamada y sigue en contacto con los estudiantes. Los estudiantes compilan la información o adquieren las herramientas necesarias.
5. Desarrollo del prototipo del proyecto. Esta sería la primera entrega, un prototipo de proyecto puede tener varias formas: un borrador, un ensayo, una infografía, un guion gráfico, un cartel, un juego de roles, un video y todas las posibilidades que el mundo digital proporciona.
6. Retroalimentación por parte del docente. El docente observa el prototipo y da comentarios sobre este para que los estudiantes puedan llevar sus creaciones de prototipos a producto final.

7. Los estudiantes desarrollan el producto final.
8. Se presenta el producto final. El producto final ha de integrar todas las competencias que el estudiante debe dominar. El producto se presentará a través de una exposición virtual usando las plataformas digitales pertinentes.
9. Evaluación y autoevaluación: por último, el docente evalúa el producto final y la presentación de éste mediante una rúbrica diseñada por el mismo. Y los estudiantes se autoevalúan con el propósito de reconocer las herramientas, conocimientos o competencias adquiridos durante el desarrollo del proyecto.

A continuación, se presenta un esquema sugerido para la organización del docente que aplique este método:

Tema	Subtemas	Metas de Aprendizaje	Proyecto
			Recursos
Evaluación			
Rúbrica			

Fig. 3 Esquema para la organización del docente

Seguidamente se presentan las tablas comparativas entre los distintos procesos y principio de diseño ABP, divididos por autores orientales, autores occidentales e instituciones:

Tabla 1

Comparativa entre los distintos procesos y principios de diseño ABP (Orientales)

Autores Orientales	Procesos y Principios de Diseño ABP
Korkmaz & Kaptan 2000	<ol style="list-style-type: none"> 1. Indicar el tema y los subtemas, organización de los grupos. 2. Los grupos crean un plan de proyecto. 3. Aplicación del proyecto. Se analizan los datos y la información. 4. Planificación de la presentación del proyecto. 5. Hacer la presentación. 6. Evaluación por parte del docente y los estudiantes.
Krajcik and Shin, 2014	<ol style="list-style-type: none"> 1. Preguntas Guía: se comienza con una pregunta guía, un problema a resolver. 2. Metas de aprendizaje: se enfocan en las metas de aprendizaje que los alumnos deben dominar. 3. Prácticas Científicas: los estudiantes exploran la pregunta guía a través de procesos de resolución de problemas. 4. Actividades de colaboración: Estudiantes y docentes se comprometen en actividades colaborativas para encontrar soluciones a la pregunta guía. 5. Uso de tecnología de aprendizaje: mientras trabaja en las prácticas científicas, se les apoya a los estudiantes con tecnologías de aprendizaje. 6. Creación de Productos: los estudiantes crean un conjunto de productos que dan solución a la pregunta guía.
Fredricka L. Stoller 2005	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los estudiantes y el docente acuerdan un tema para el proyecto. 2. Los estudiantes y el docente determinan el resultado final. 3. Los estudiantes y el docente estructuran el proyecto. 4. El docente prepara a los estudiantes para las exigencias lingüísticas de la recopilación de información. 5. Los estudiantes reúnen información. 6. El docente prepara a los estudiantes para la compilación y análisis de datos. 7. Los estudiantes compilan y analizan la información.
<hr/> <ol style="list-style-type: none"> 8. El docente prepara a los estudiantes para la actividad final. 	

9. Los estudiantes presentan el producto final.
10. Los estudiantes evalúan el proyecto.

Tabla 2

Comparativa entre los distintos procesos y principios de diseño ABP (Autores Occidentales)

Autores Occidentales	Procesos y Principios de Diseño ABP
Villagrà Arnedo, et al. 2016	<ol style="list-style-type: none"> 7. Introducci3n, que incluye una explicaci3n breve del proyecto, los objetivos a conseguir y las herramientas a emplear. 8. Análisis, con un resumen más detallado del proyecto, las funcionalidades básicas y un estudio de la viabilidad, consistente en un análisis de los riesgos y la planificaci3n temporal incluyendo el presupuesto. 9. Diseño, de forma preliminar y general de los m3dulos del proyecto. 10. Bibliografía empleada.
Michael M. Grant 2002	<ol style="list-style-type: none"> 7. Introducci3n para "preparar el escenario" o anclar la actividad. 8. Tarea, pregunta orientadora o pregunta conductora. 9. Un proceso o investigaci3n que resulte en la creaci3n de uno o más artefactos que se puedan compartir. 10. Recursos, tales como expertos en la materia, libros de texto y enlaces. 11. Orientaci3n, como conferencias con los maestros para ayudar a los alumnos a evaluar sus progresos, cuestionarios por computadora y plantillas de proyectos. 12. Colaboraciones, incluidos equipos, revisiones por pares y especialistas externos en contenido. 13. Reflexi3n y retroalimentaci3n, como sesiones informativas en el aula, anotaciones y actividades de extensi3n.

Emily Liebttag 2016	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trabajo Integrador: Justo a tiempo, aprendiendo, haciendo. 2. Integración: interacción cara a cara y online. 3. Personalización: curso individualizado de estudio. 4. Basado en competencias: mostrar lo que sabes y progresar en su dominio. 5. Proyecto: Investigación por varias etapas, producto público.
Lamer J. y Mergendoller J.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conocimiento, comprensión y habilidades clave para el éxito: el proyecto se centra en enseñar a los estudiantes los conocimientos y la comprensión clave derivada de los estándares, y habilidades de éxito, incluyendo el pensamiento crítico/problema resolución, colaboración y autogestión. 2. Problema o pregunta difícil: el proyecto se basa en un problema significativo a resolver o una pregunta a responder. 3. Investigación continua: el proyecto implica un proceso activo y profundo en el que los estudiantes generan preguntas, encuentran y utilizan recursos, hacen más preguntas y desarrollan sus propias respuestas. 4. Autenticidad: el proyecto tiene un contexto del mundo real, utiliza procesos y herramientas del mundo real. 5. Voz y elección del estudiante: el proyecto permite a los estudiantes hacer algunas elecciones sobre los productos que ellos mismos vayan a crear, cómo trabajan y cómo utilizan su tiempo, guiados por el profesor y dependiendo de su edad y experiencia en ABP. 6. Reflexión: el proyecto da la oportunidad para que los estudiantes reflexionen sobre qué y cómo están aprendiendo, y sobre el diseño y la implementación del proyecto. 7. Crítica y revisión: el proyecto incluye procesos para que los estudiantes den y reciban retroalimentación sobre su trabajo, con el fin de revisar sus ideas y productos o llevar a cabo nuevas actividades de investigación. 8. Producto público: el proyecto requiere que los estudiantes demuestren lo que aprenden creando un producto que se presenta o se ofrece a la gente fuera del aula.

Tabla 3

Comparativa entre los distintos procesos y principios de diseño ABP (Instituciones)

Instituciones

Procesos y Principios de Diseño ABP

Grupo planeta

1. Elección del tópico y exposición de la cuestión guía:
Elección de un tópico asociado a el contexto de los

estudiantes que los impulse a instruirse y les de la oportunidad de alcanzar los objetivos y competencias de la asignatura que se pretende impartir.

2. División del grupo: organiza equipos de cuatro o tres integrantes, para que se diversifiquen los perfiles y cada participante se desenvuelva en un rol específico.
3. Especificación del producto final: Determina el producto final que van a crear los estudiantes de acuerdo con las competencias del programa a implementar.
4. Planificación: se debe articular un programa de trabajo en el cual se precisen las actividades a realizar, quienes se encargarán de cada actividad y el plan de trabajo para llevarlas a cabo.
5. Investigación: Los estudiantes deben ser autónomos y buscar, contrastar y analizar los datos que requieren para llevar a cabo el proyecto.
6. Análisis y síntesis: los alumnos reúnen los datos recopilados, exponen sus pensamientos, discuten, crean teorías, organizan los datos recolectados y encuentran la respuesta más adecuada a la cuestión planteada en el inicio.
7. Creación del producto: En este periodo los alumnos aplicarán lo que aprendieron para realizar un producto que responda a la pregunta formada al comenzar.
8. Exposición del producto: los participantes expondrán ante sus colegas los conocimientos que han adquirido y enseñaran cómo han resuelto la cuestión planteada. Es imprescindible que elaboren un guía estructurada de su exposición, se den a entender de forma concisa y sustenten los datos a través de múltiples recursos.
9. Respuesta grupal al cuestionamiento principal: ya que se terminen las exposiciones de todos los participantes, se reflexiona con los alumnos sobre la experiencia y se incita a encontrar colectivamente una solución a la cuestión inicial.
10. Autoevaluación y evaluación: para terminar, haz una evaluación de el desempeño de tus estudiantes a través de una rúbrica y de igual forma pídeles que realicen una autoevaluación.

Center for 1. Definición del problema: los proyectos de PBL deben comenzar con los estudiantes haciendo preguntas sobre un teaching and learning, problema. ¿Cuál es la naturaleza del problema que están Boston University tratando de resolver? ¿Qué suposiciones pueden hacer acerca de por qué existe el problema?

Si los estudiantes están trabajando en un problema del mundo real, es importante considerar cómo un usuario final se beneficiará de una solución.

2. Generación de ideas: se les debe dar la oportunidad a los estudiantes de hacer una lluvia de ideas y discutir sus ideas para resolver el problema. El énfasis aquí no es generar necesariamente buenas ideas, sino generar muchas ideas. Como tal, la lluvia de ideas debe animar a los estudiantes a pensar de manera desenfadada, pero a mantenerse enfocados en el problema.
3. Soluciones de prototipado: el diseño y la creación de prototipos de una solución suelen ser la siguiente fase del proceso PBL. Un prototipo puede tomar muchas formas: una maqueta, un guion gráfico, un juego de roles o incluso un objeto hecho de materiales fácilmente disponibles como limpiadores de tuberías, palitos de helado y bandas elásticas. El enfoque en la creación de prototipos simples también significa que los estudiantes pueden iterar sus diseños rápida y fácilmente, incorporar retroalimentación en sus diseños y perfeccionar continuamente sus soluciones a los problemas.
4. Pruebas: los estudiantes pueden entonces llevar sus prototipos al siguiente nivel de diseño: las pruebas. Lo ideal es que las pruebas se realicen en un entorno "vivo". Las pruebas permiten a los estudiantes saber qué tan bien funcionan sus productos o servicios en un entorno real. Los resultados de las pruebas pueden proporcionar a los estudiantes una retroalimentación importante sobre sus soluciones y generar nuevas preguntas para considerar. ¿Funcionó la solución según lo planeado? Si no es así, ¿qué hay que ajustar? De esta manera, las pruebas involucran a los estudiantes en procesos de pensamiento crítico y reflexión.

Consejería de

Educación y

Universidades,

Gobiernos de

Canarias, Unión

Europea

1. Un tema importante para los estudiantes: La manera para fomentar y agrandar el interés de los jóvenes por su contexto,

algo que saber parcialmente, reside en la estimulación para que su educación esté contextualizada y consiga un aliciente.

2. Términos para evaluar: Son de gran ayuda para puntualizar los aprendizajes y delimitar el trabajo.

3. Pregunta guía: Articulemos el tópico alrededor de un reto o competencia a través de una cuestión e interesante.

4. Actividades para aprender: son aquellas que los participantes desarrollaran durante la elaboración del proyecto.

5. Producto: es el resultado de las actividades desarrolladas durante la realización del proyecto.

6. Espectadores: el producto y el proyecto se deberán presentar frente a una audiencia ajena a la clase. Por ejemplo, podría presentarse frente a estudiantes de otras licenciaturas, familiares, maestros, etc.
-

Capítulo IV. Análisis de la experiencia adquirida

Hablando del nivel conceptual se comprendió de mejor manera lo que significa el nombrar a una práctica Aprendizaje Basado en Proyectos y lo que esto implica. De la misma forma se aprendió nueva terminología y conceptos vinculados al ABP.

Al desarrollar la práctica profesional se presentaron nuevos retos al utilizar por primera vez la metodología elegida para este trabajo. De igual forma esta metodología me parece sumamente completa y aplicable para diferentes proyectos referentes a la docencia y la enseñanza. Y al mismo tiempo, sin darme cuenta, realicé una metodología que bien podría estar bajo el nombre de Aprendizaje Basado en Proyectos ya que se obtuvo el presente documento al desarrollar este trabajo.

A partir de la práctica profesional y lo que implicó el realizarla. Me di cuenta de la gran variedad de teorías y formas que hay para la enseñanza-aprendizaje. Igualmente me encuentro más convencido de la relevancia de los entornos virtuales de aprendizaje y los grandes beneficios que aportan, sobre todo en el contexto actual en el que vivimos.

A partir de las experiencias adquiridas he aprendido a ser más perseverante y no darme por vencido, he de recalcar que la práctica docente dejó en mí no solo un mayor conocimiento respecto a los temas abordados, sino que me dio la oportunidad de conocer gente maravillosa que me impulsó a seguir adelante y me enseñó a ser resiliente y progresar y actuar de manera diferente ante las adversidades.

Al realizar la práctica profesional pude notar todas las áreas de oportunidad que tengo para seguir creciendo tanto profesionalmente como humanamente. En lo profesional es necesario, siempre, fundamentar de manera adecuada nuestra práctica docente y lo que esta conlleva. Es necesario ser bien estructurado en cuanto a los tiempos, recursos y actividades a realizar. En cuanto a lo personal, me deja un gran aprendizaje: siempre seguir adelante, y cumplir con lo que te propones. Ser perseverante siempre entrega grandes frutos.

Capítulo V. Análisis de los alcances logrados

En este capítulo se presenta una breve reflexión sobre las tareas realizadas durante el desarrollo de la práctica docente. Después se describen cuáles fueron los conocimientos adquiridos durante el transcurso de este trabajo. Más adelante se menciona cuáles fueron las competencias que se desarrollaron durante la práctica. Y para finalizar se muestran las dificultades, limitaciones y los alcances de este proyecto.

Reflexión de las tareas realizadas

Las tareas realizadas durante la práctica docente fueron las siguientes:

- **Búsqueda de bibliografía:** Esta tarea fue bastante exhaustiva ya que se realizó una minuciosa búsqueda de bibliografía tanto en línea como en diferentes bibliotecas y colecciones de libros; sin embargo, fue una tarea que se realizó con mucho empeño y esmero ya que de esta tarea dependía el encontrar los fundamentos para el desarrollo adecuado de este proyecto.
- **Análisis bibliográfico:** Una vez recopilada la vasta bibliografía sobre el Aprendizaje Basado en Proyectos se procedió a darle lectura y hacerle un análisis con el fin de seleccionar los documentos más acordes y enfocados a la finalidad de este proyecto. Si bien el leer más de 50 artículos y capítulos de libros en un periodo tan corto de tiempo, es una tarea gigantesca. Esta se realizó gratamente ya que la información encontrada era sumamente valiosa e interesante así que la lectura se hizo amena gracias a los aportes de todos los grandes autores encontrados.
- **Búsqueda de Conceptos:** Después de haber hecho la tarea anterior se extrajeron los conceptos más relacionados a nuestro tema y se realizó una búsqueda de estos con el fin de encontrar lo que diferentes autores definían sobre cada uno de estos conceptos.

- **Revisión de la Literatura:** Una vez hecho el análisis bibliográfico se seleccionaron los documentos a utilizarse para el desarrollo de este proyecto. Ya que si bien todos los documentos analizados aportaban diferente y muy valiosa información se decidió tomar en cuenta a aquellos que estuvieran intrínsecamente relacionados con el tema. Una vez elegidos dichos documentos, se procedió a la revisión de su literatura con el fin de fundamentar de manera adecuada el diseño de nuestro método de ABP.
- **Distribución de las actividades:** Una vez realizadas las tareas anteriores se distribuyeron las actividades entre los participantes de este trabajo de tal forma que cada uno de ellos cumpliera con cada una de ellas satisfactoriamente.
- **Distribución de roles:** De igual forma que antes se asignó un rol a cada integrante con el fin de cumplir cada uno con su papel para el desarrollo de la práctica profesional.
- **Creación del cuadro de Autores:** Para finalizar con el análisis y la revisión se diseñó una tabla de autores y los procesos o principios de diseño que estos proponen sobre el Aprendizaje Basado en Proyectos. Este documento es muy importante ya que en el se fundamenta el diseño del método propio y de igual forma le puede servir a cualquier docente que desee realizar o quiera acercarse al diseño de métodos ABP.
- **Creación del modelo de diseño ABP:** Para culminar con este proyecto se diseñó un método de ayuda al diseño de unidades de aprendizaje utilizando el ABP. Esta actividad dio por finalizada de manera satisfactoria la práctica docente ya que permitió poner en práctica todos las competencias y conocimientos adquiridos anteriormente.

Conocimiento adquirido

El conocimiento adquirido durante la práctica profesional es invaluable ya que este conocimiento adquirido permitió el proponer una innovación pedagógica.

Respecto al conocimiento adquirido para la innovación pedagógica he de resaltar las nuevas posibilidades de implementación y diseño de nuevos métodos de aprendizaje enseñanza. El implementar un método enseñanza-aprendizaje bien estructurado le permitirá al estudiante cumplir con los objetivos propuestos en su plan de estudios, así como adquirir las competencias necesarias para su desempeño académico y profesional tanto en la escuela como en la vida real. Tener claro el método a seguir es particularmente necesario en la enseñanza desarrollada en entornos virtuales de aprendizaje pues le permitirá al estudiante el tener una mayor confianza sobre el camino a seguir para el desarrollo de su proyecto.

Si ya hace un tiempo que se viene hablando sobre el Aprendizaje Basado en Proyectos, el implementarlo en una modalidad virtual innova y es pertinente a nuestro contexto actual y los tiempos en los que vivimos. Hoy más que nunca la educación debe ser globalizada y de libre y fácil acceso para todos los seres humanos.

Competencias desarrolladas

Durante la realización de la práctica docente se logaron desarrollar diferentes competencias tanto a nivel académico como a nivel personal.

A nivel académico una de las competencias más importantes a desarrollar fue la estructuración tanto de los tiempos como de las tareas. De igual forma se logró desarrollar una de las competencias principales de la maestría que fue el utilizar el conocimiento adquirido por nosotros durante nuestros estudios para generar propuestas innovadoras para la solución de problemas o necesidades tanto a nivel curricular como pedagógico ya sea en ambientes formales o informales.

De la misma manera se utilizaron las Tecnologías de la Información y de la Comunicación como apoyo a la enseñanza, el aprendizaje y la resolución de problemas relacionados a la didáctica y los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Se desarrolló un proyecto innovador aplicado al área de la innovación pedagógica que puede ser utilizado tanto en ambientes formales como no formales.

A nivel personal se desarrollaron diversas competencias relacionadas con la inteligencia emocional, como lo son la resolución de problemas, la perseverancia, la organización y la resiliencia.

Dificultades, limitaciones y alcances

Durante el desarrollo de la práctica profesional se presentaron algunas dificultades u limitaciones. Por ejemplo, en la Universidad de Castilla-La Mancha solo los estudiantes inscritos tenían acceso a internet y a sacar libros de la biblioteca. Por lo que para acceder a internet en las instalaciones de dicha universidad se tuvo que conseguir un cable de ethernet para realizar la conexión directa. Afortunadamente el director de la Escuela de Informática contaba con uno y lo dio en préstamos para la resolución de este problema y el continuar con la práctica.

De igual forma otra de las dificultades se hizo presente al llegar a Ciudad Real, puesto que, al ser una ciudad diferente en un país muy distinto al nuestro, tomo un poco de tiempo el adaptarse al nuevo horario, a las nuevas rutinas, el estar lejos de la familia y a la nueva cultura en la que nos estábamos inmiscuyendo.

Una de las limitaciones con la que nos encontramos fue el lograr implementar el método diseñado en la institución Ecora ya que debido al tiempo de la práctica y a la contingencia actual en la que nos encontramos actualmente no se logró implementar. Pero se espera gustosamente ponerlo en práctica muy pronto.

Los alcances que puede llegar a tener este proyecto son grandes ya que, primeramente, se pudiera certificar el modelo diseñado y después implementarlo en una institución de nivel superior para hacerlo parte de forma de enseñanza-aprendizaje.

El método diseñado, así como la tabla de autores que se realizó puede servirle de guía a cualquier docente que desee implementar el Aprendizaje Basado en Proyectos dentro de su aula ya sea en ambientes formales o no formales.

Capítulo VI. Conclusiones y Recomendaciones

Las vastas investigaciones en torno a los procesos y principios del Aprendizaje Basado en Proyectos nos han proporcionado la suficiente información para poder desarrollar (a través de su análisis) un modelo diseño de ABP que sea completo y congruente con lo requerido por la educación actual.

Dicho modelo contiene lo que, a nuestra consideración, es primordial para el diseño de unidades de aprendizaje utilizando el Aprendizaje Basado en Proyectos. No obstante, se recomienda no tomar como definitivo el modelo para diseñar ABP propuesto en este trabajo ya que este puede ser adaptado de acuerdo con las necesidades de cada grupo estudiantil, docente, asignatura y forma de enseñanza ya sea presencial o virtual.

Los aportes principales de este trabajo son el modelo propuesto para diseñar unidades de aprendizaje el cual servirá como guía al docente y la tabla de procesos/principios de diferentes autores reconocidos sobre el tema.

Cómo trabajo a futuro se espera la implementación de dicho curso en la institución Ecora, de tal forma que al aplicarse se puedan observar los aciertos y las áreas de oportunidad para mejorar el modelo de diseño ABP propuesto en este trabajo.

También se pretende que a futuro este modelo sea reconocido y utilizado para el diseño de cursos de nivel superior en cualquier institución educativa que así lo desee.

Para el uso de esta propuesta de modelo se recomienda el uso de la plataforma google school; sin embargo, el docente puede elegir cualquiera que se acomode a las necesidades de él y los estudiantes.

Igualmente se recomienda que no vean el modelo como inamovible pues el docente puede adaptarlo dependiendo de su asignatura, tipo de proyecto, necesidades de él y los estudiantes y forma de impartir la clase.

Referencias

- Ameijide García, L. (2016). *Gestión de proyectos según el PMI*. Catalunya: Universitat Oberta de Catalunya.
- Andalucía, F. d. (2009). Aprendizaje: Definición, Factores y clases. *Temas para la Educación*, 2.
- Arques Corrales, P., Aznar Gregori, F., Carbonell Soto, L., Molina Carmona, L., & Villagrà Arnedo, C. (2006). *Nuevas metodologías docentes ante el EEEs: Aprendizajes basado en proyectos y su implementación con tecnologías para el trabajo colaborativo*. Alicante: Universidad de Alicante.
- Boston University Center for Teaching and Learning. (S.F.). *Project-Based Learning: Teaching Guide*. Obtenido de <http://www.bu.edu/ctl/guides/project-based-learning/>
- Brighton , C., & Moon , T. (2007). Action Research Step by Step: A tool for educators to change their worlds. *Gifted Child Today*, 24-27.
- Condliffe, B., Quint, J., Visher, M., Bangser, M., & Saco, L. (2017). Project-Based Learning: A literature review. *MDRC*, 4.
- Du , X., & Han, J. (2016). A Literature Review on the Definition and Process of ProjectBased Learning and Other Relative Studies. *Scientific Research Publishing*.
- Escamilla, A. (1993). *Unidades didácticas: Una propuesta de trabajo en el aula* . Zaragoza: Edel Vives.
- Gobierno de Canarias. (S.F.). *Kit de pedagogía y TIC*. Obtenido de Aprendizaje Basado en Proyectos:
<http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/pedagogic/aprendizajebasado-proyectos/>
- Grant , M. (2002). Getting a grip on project-based learning: Theory, cases and recommendations. *Meridian*.
- Grupo Planeta. (S.F.). *Aula Planeta*. Obtenido de Aprendizaje basado en proyectos con aulaPlaneta: <https://www.aulaplaneta.com/2015/02/04/recursos-tic/como-aplicarelaprendizaje-basado-en-proyectos-en-diez-pasos/>
- Jones, B., Rasmussen, C., & Moffit, M. (1997). *Real-life problem solving: A collaborative approach to interdisciplinary learning* . Washington, D.C.: American Psychological Association.
- Katz, L., & Chard, S. (2000). *Engaging Children's Minds: The project approach*. Connecticut: Ablex Publishing Corporation.

- Kavlu, A. (2015). Implementation of Project-Based Learning (PBL) in EFL (English as a Foreign Language) classrooms in Fezalar Educational Institutions. *5th International Research Conference on Education*. Iraq: Tishk International University.
- Korkmaz , H., & Kaptan, F. (2000). Enfoque de aprendizaje basado en proyectos en la educación científica. *Revista de la Facultad de Educación de la Universidad Hacettepe*, 193-200.
- Krajcik , J., & Shin, N. (2014). *Project-based learning*. Londres: The Cambridge handbook of the learning.
- Larmer , J., & Mergendoller, J. (2015). *Setting the standard for project based learning*. California: Book Institute for Education.
- Liebttag, E. (22 de Septiembre de 2016). *Getting Smart*. Obtenido de Preparing teachers for project-based learning: <https://www.gettingsmart.com/2016/09/preparingteachersfor-project-based-learning/>
- Montaner Villalba, S. (2017). Aprendizaje basado en proyectos: Una aproximación teórica. *JOUR*.
- Project Management Institute . (2017). *PMBOK Guide*. Pennsylvania: Project Management Institute.
- Rousse, M. (Marzo de 2011). *whatis.com*. Obtenido de Virtual learning environment (VLE) : <https://whatis.techtarget.com/definition/virtual-learning-environment-VLEormanged-learning-environment-MLE>
- Stoller, F. (2006). *Establishing a Theoretical Foundation for Project-Based Learning in Second and Foreign Language Contexts*. Greenwich: Information Age.
- Strobel, J., & Van Barneveld, A. (2009). When is PBL More Effective? A Meta-synthesis of Meta-analysis Comparing PBL to Conventional Classrooms. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*.
- Thomas, J. W. (2000). *A review of research on project-based learning*. California: The autodesk foundation.

Apéndices

Apéndice A

Informe de Originalidad de la Memoria de Práctica Profesional

Resultado del análisis

Archivo: Memoria de la Práctica Profesional.docx

Estadísticas

Sospechosas en Internet: **20,09%**

Porcentaje del texto con expresiones en internet [△](#)

Sospechas confirmadas: **11,45%**

Confirmada existencia de los tramos en las direcciones encontradas [△](#)

Texto analizado: **86,9%**

Porcentaje del texto analizado efectivamente (no se analizan las frases cortas, caracteres especiales, texto roto).

Éxito del análisis: **100%**

Porcentaje de éxito de la investigación, indica la calidad del análisis, cuanto más alto mejor.

Direcciones más relevantes encontrados:

Dirección (URL)	Ocurrencias	Semejanza
https://es.wikipedia.org/wiki/Facultad_de_Medicina_de_la_Universidad_Autónoma_de_Yucatán	32	1,98 %
https://www.researchgate.net/publication/307878490_Implementation_of_Project-Based_Learning_PBL_in_EFL_English_as_a_Foreign_Language_classrooms_in_Fezalar_Educational_Institutions_Iraq	30	1,26 %
https://pt.scribd.com/document/385813310/Adaptacion-Del-Diseno-de-Unidades-Didacticas-a-Estilos-de-Aprendizaje-en-Entornos-Virtualesde-Esenanza-Aprendizaje	23	6,44 %
https://docplayer.es/176055956-Educacion-ciudadana-3-medio.html	22	8,13 %
https://ar.scribd.com/doc/38702302/Manual-Informatica-1	21	7,03 %
https://www.booking.com/landmark/es/castilla-la-mancha-universitycampus.es.html	18	3,28 %

Apéndice B

Resultado de los beneficios del trabajo realizado en el Language Institute & Cultural Center

Centro de Idiomas



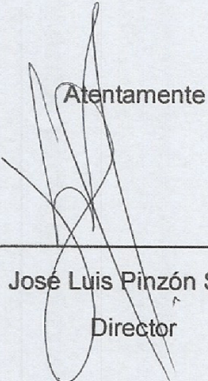
Mérida, Yucatán a 1 de junio de 2020

Dra. Edith Juliana Cisneros Chacón
Jefe de la Unidad de Posgrado e Investigación
de la Facultad de Educación de la
Universidad Autónoma de Yucatán
Presente

Por este medio, hago constar que el/la estudiante **Luis Uriel Pérez Maldonado** al concluir con la redacción de la memoria de práctica profesional titulada **Aprendizaje Basado en Proyectos en los Entornos Virtuales de Aprendizaje**, como requisito para obtener el grado de Maestro/a en Innovación Educativa, presentó los resultados y productos académicos contenidos en dicho documento al personal correspondiente de esta institución.

El trabajo realizado por el/la estudiante **Luis Uriel Pérez Maldonado** permitió incorporar los entornos virtuales de aprendizaje para la impartición de clases. De igual manera se implementó la metodología propuesta en su trabajo para impartir clases en línea a estudiantes extranjeros dentro y fuera del país lo cual permitió el crecimiento de nuestra matrícula.

Atentamente



José Luis Pinzón Sosa
Director

Address: 47th st. # 519 E x 64 y 66 Downtown
C.P. 97000 Mérida, Yucatán, México.
Cel. +52 1 9993669624
info@spanishschoolcora.com