



APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS, UNA EXPERIENCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR.

Erika Pérez Díaz
erika.perez@upaep.mx

Resumen

El presente trabajo describe la forma cómo se desarrolló una experiencia docente realizada con el Aprendizaje Basado en Proyectos, al impartir la asignatura de Diseño y Desarrollo del Currículum en el sexto semestre de la Licenciatura en Pedagogía de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP). Se comenta cómo se fue consolidando el proyecto curricular que las estudiantes realizaron, resaltando dentro de esta experiencia que el Aprendizaje Basado en Proyectos se destaca como una herramienta innovadora que facilita el pensamiento crítico, la colaboración y la comunicación entre los educandos, y los prepara para enfrentar problemáticas reales en un futuro próximo, ya que les permite que entren en una relación en lo que se hace, lo que descubre en la escuela con en el encuentro de una realidad concreta.

Palabras clave (máximo 5)

Aprendizaje Basado en Proyectos, Docencia universitaria, Proyecto curricular.

Planteamiento del problema

El aprendizaje es un proceso básico en todo trayecto formativo del ser humano, sin embargo en este proceso es importante que los estudiantes cuenten con una guía, es decir que el docente desempeñe el rol de orientador en aquellos contenidos temáticos propios de alguna asignatura en particular y que brinde un acompañamiento durante este proceso de enseñanza aprendizaje, es así como el docente se enfrenta a muchos retos ya que a veces resulta difícil que los estudiantes logren interpretar lo que ocurre a su alrededor.

En Educación Superior es importante basarse en este tipo de metodología ya que este enfoque, conocido también como aprendizaje basado en proyectos, representa una forma de trabajo autónoma, en la que los estudiantes construyen su propio conocimiento y generan productos o servicios reales y sobre todo encuentran la aplicación y utilidad de los contenidos temáticos de diversas asignaturas que conforman su plan de estudios.





Dentro del plan de Estudios de la Licenciatura en Pedagogía, existe una línea curricular centrada en tres asignaturas: Planificación del currículum, diseño y desarrollo curricular y evaluación curricular, en este artículo me enfocaré a la metodología trabajada en la asignatura de Diseño y Desarrollo Curricular centrada en el enfoque del Aprendizaje basado en Proyectos. La naturaleza de esta asignatura es práctica, sin embargo si requiere de integrar algunos referentes teóricos que sustenten la práctica del diseño curricular, para poder partir de ahí y posteriormente llevar los conocimientos a la práctica; sin embargo en este tipo de asignatura se debe implicar a los estudiantes en trabajos a partir de proyectos no es una idea nueva; lo que resulta innovador es que no es el proyecto en sí mismo lo que resulta primordial en el proceso de aprendizaje, sino las posibilidades que supone su realización para poner en práctica habilidades de investigación y de resolución de problemas, de trabajo interdisciplinario y de carácter social, como por ejemplo, comunicación, liderazgo, resolución de conflictos y trabajo colaborativo.

Justificación

La ponencia surge de la inquietud de dar a conocer como se llevó a cabo la metodología llevada a cabo durante la asignatura del diseño y desarrollo del currículum, ya que es una parte fundamental y un área importante dentro de la Licenciatura en Pedagogía el desarrollo de proyectos curriculares, ya que el diseño y desarrollo del currículo pertenece a la línea curricular de didáctica, su importancia radica en la reflexión que promueve para la formulación de nuevas y mejores propuestas curriculares en educación y la comprensión de sus problemáticas actuales, teniendo en consideración que el currículo es el elemento esencial de los sistemas educativos institucionales es por esto que desde una visión práctica se deben implementar los contenidos que integran a dicha asignatura para vincular así los referentes teóricos con la práctica, para desarrollar competencias como: Aplicar el diseño curricular, a través del apego metodológico del desarrollo curricular en las tareas de formulación e instrumentación del currículum, para el desarrollo de la realidad educativa en la Educación Superior.

Fundamentación teórica

En el Modelo de Aprendizaje Basado en Proyectos involucra totalmente a los estudiantes en el desarrollo o implementación de una propuesta y ponerla en



práctica, analizando y tomando en cuenta las características de su contexto, es importante retomar la idea o definición de este modelo, considerando que es “ un modelo de aprendizaje en el que los estudiantes planean, implementan y evalúan proyectos que tienen aplicación en el mundo real más allá del aula de clase “ (Blank, 1997; Dickinson, et al, 1998; Harwell, 1997).

En el Aprendizaje Basado en Proyectos se desarrollan actividades de aprendizaje interdisciplinarias, de largo plazo y centradas en el estudiante (Challenge 2000 Multimedia Project, 1999). Este tipo de modelo es importante para el desarrollo de aprendizajes significativos, ya que así el estudiante estará poniendo en práctica los conocimientos adquiridos y al hacer esto se estarán desarrollando ciertas habilidades y competencias propias de la asignatura en cuestión y por lo mismo se requiere del mejor esfuerzo de los actores involucrados, en este caso los estudiantes y también el docente, ya que en este tipo de modelo desempeña un papel esencial, ya que éste necesita crear un ambiente de aprendizaje modificando los espacios, dando acceso a la información, modelando y guiando el proceso. Además entre las acciones que deben realizar los docentes se encuentran: animar a utilizar procesos metacognitivos, reforzar los esfuerzos grupales e individuales, diagnosticar problemas, ofrecer soluciones, dar retroalimentación y evaluar los resultados (Rodríguez-Sandoval, Vargas-Solano, & Luna-Cortés, 2010).

Los docentes no deben ser el centro de atención ya que deben dejar que los estudiantes vayan adquiriendo cierta autonomía y responsabilidad de su aprendizaje, así éstos deben involucrarse en un proceso sistemático de investigación que implica toma de decisiones, indagación en el tema y construcción de sus propios conocimientos, sin olvidar que se deben dar tiempos de supervisión del avance de los trabajos, así como una adecuada retroalimentación, buscando detectar las posibles áreas de mejora. Son muchas las ventajas que este modelo ofrece al aprendizaje ya que así los estudiantes desarrollan habilidades en base al diseño de un proyecto, elaborando un plan con estrategias definidas, estimula el crecimiento personal, emocional e intelectual mediante experiencias de intercambio de ideas con diferentes personas con las



cuales se tendrán que relacionar al proceder a realizar una investigación que sustente su proyecto.

Los principales beneficios reportados por algunos autores de este modelo al aprendizaje incluyen:

- Los estudiantes desarrollan habilidades y competencias tales como colaboración, planeación de proyectos, comunicación, toma de decisiones y manejo del tiempo (Blank, 1997; Dickinsion et al, 1998).
- Aumentan la motivación. Se registra un aumento en la asistencia a la escuela, mayor participación en clase y mejor disposición para realizar las tareas (Bottoms&Webb, 1998; Moursund, Bielefeldt, &Underwood, 1997).
- Integración entre el aprendizaje en la escuela y la realidad. Los estudiantes retienen mayor cantidad de conocimiento y habilidades cuando están comprometidos con proyectos estimulantes. Mediante los proyectos, los estudiantes hacen uso de habilidades mentales de orden superior en lugar de memorizar datos en contextos aislados, sin conexión. Se hace énfasis en cuándo y dónde se pueden utilizar en el mundo real (Blank, 1997; Bottoms&Webb, 1998; Reyes, 1998).
- Desarrollo de habilidades de colaboración para construir conocimiento. El aprendizaje colaborativo permite a los estudiantes compartir ideas entre ellos, expresar sus propias opiniones y negociar soluciones, habilidades todas, necesarias en los futuros puestos de trabajo (Bryson, 1994; Reyes, 1998).
- Acrecentar las habilidades para la solución de problemas (Moursund, Bielefeld, &Underwood, 1997).
- Establecer relaciones de integración entre diferentes disciplinas.
- Aumentar la autoestima. Los estudiantes se enorgullecen de lograr algo que tenga valor fuera del aula de clase y de realizar contribuciones a la escuela o la comunidad (Jobs forthefuture, n.d.).
- Acrecentar las fortalezas individuales de aprendizaje y de sus diferentes enfoques y estilos hacia este (Thomas, 1998).
- Aprender de manera práctica a usar la tecnología. (Kadel, 1999; Moursund, Bielefeldt, &Underwood, 1997).



Los beneficios mostrados anteriormente y citados por diversos autores subrayan la ventaja de que a través de este modelo los estudiantes podrán también aprender cosas que no necesariamente están en el currículum de la asignatura, así los estudiantes adquirirán conocimientos y aprendizajes de una manera diferente al método tradicional y de aquí se rescata la idea de Larmer y Ross (2009) que aclaran que un proyecto no es el “postre” sino “el plato principal”, ya que en efecto no se trata solamente de dejar actividades para pasar la asignatura, sino que son un conjunto de experiencias articuladas y con la finalidad de resolver un problema o un reto.

También es importante destacar la metodología de este modelo, el aprendizaje se basa en el constructivismo y es importante destacar también la base del modelo del ciclo de aprendizaje de Kolb, en la cual también se basa esta experiencia de caso práctico, ya que este ciclo de aprendizaje se basa en:

- a) Reflexionar y pensar en las experiencias
- b) Experimentar de forma activa con la información recibida: estudiante Pragmático

Según el modelo de Kolb (Fig. 1) un aprendizaje óptimo es el resultado de trabajar la información en cuatro fases

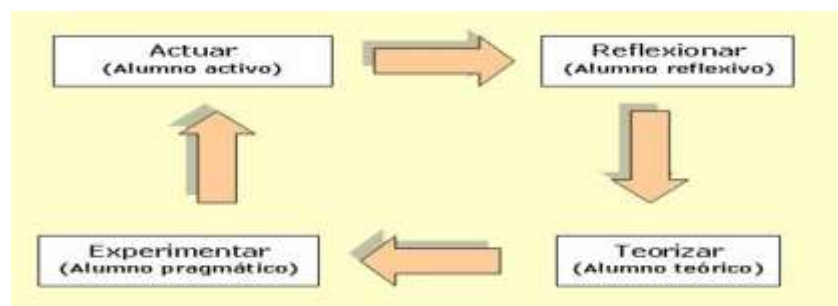


Fig. 1. Fuente: <https://sites.google.com/site/estilosdeaprendizajeitt/home/modelo-de-kolb>

De acuerdo esto a continuación se plantea la forma en cómo se llevó a cabo el desarrollo del Aprendizaje basado en Proyectos.

Objetivos

- Desarrollar competencias de investigación, toma de decisiones, así como de colaboración en las estudiantes de sexto semestre de la licenciatura en Pedagogía.



- Implementar el aprendizaje por medio de proyectos dentro de la asignatura de diseño y desarrollo curricular, por medio de la investigación y prácticas concretas, que favorezcan a su autonomía y que el docente sea un guía o facilitador.

Metodología

Dentro de la asignatura de Diseño y Desarrollo del Currículum impartida a las estudiantes de sexto semestre de Pedagogía, se trabajó bajo una metodología que integra dos partes: primero se abordaron todos aquellos conceptos y referentes teóricos y metodológicos acerca de las diferentes metodologías y procesos para llevar a cabo un diseño curricular, estableciendo un comparativo de los autores más relevantes en el ámbito del diseño curricular, una vez establecidos los referentes que darían sustento a la práctica, fue entonces cuando se integra la segunda parte de la metodología en donde se trabaja con las estudiantes bajo un enfoque cooperativo, es decir que se conforman equipos para poder realizar el diseño curricular de un proyecto curricular.

Para el trabajo realizado basado en el Aprendizaje basado en Proyectos se siguieron los siguientes pasos:

1. Primero se eligió el tema vertebrador del proyecto, vinculado con el área de la disciplina, bajo esta línea las estudiantes tenían que elaborar el diseño curricular de un proyecto eligiendo una disciplina, partiendo de una pregunta guía, la cual fue: ¿Cuál es la necesidad curricular que la comunidad estudiantil y la sociedad están requiriendo?.
2. Después de esto se conformaron los equipos, por la cantidad de estudiantes, solamente se conformaron dos equipos, considerando la diversidad de perfiles y que así cada estudiante podría desempeñar un rol importante y necesario dentro del equipo.
3. Definición del Producto o reto final se definió como la propuesta de un diseño curricular, integrando: Estudio de mercado que sustente la propuesta así como la detección de necesidades, fundamentación del proyecto relacionando el área de este con el benchmarking, así como leyes propias del nivel superior, presentar perfiles de ingreso y egreso, mapa curricular y programas académicos que integran la propuesta curricular.





Para clarificar como se definió el producto o evidencia, a continuación se hace una breve explicación de lo que se realizó:

Se estableció el producto que deben realizar las estudiantes en función de las competencias que se desean desarrollar, tomando en consideración la naturaleza de la asignatura para llegar a definir la evidencia final, se tomó como base el referente teórico antes sustentado, es decir que de todos los autores realizados, al ver las ventajas y desventajas de los modelos curriculares propuestos, un equipo retoma el de Frida Díaz Barriga, y otro equipo retoma el modelo de Alkin, de acuerdo a lo que cada uno de ellos propone se siguieron diferentes pasos, que de manera general fueron los siguientes: Fundamentación de la carrera profesional, elaboración del perfil profesional, organización y estructuración curricular.

4. La planificación, dentro de esta se especificaron tareas, como definir las etapas propias del diseño curricular: dentro de la primera etapa de fundamentación de la carrera profesional, las estudiantes realizaron un diagnóstico el cual se basó en un estudio de mercado, para el cual previamente elaboraron un instrumento que constó de una encuesta de aproximadamente 10 preguntas, con opción de respuesta en su mayoría cerrada y una con opción abierta, se aplicó a una población interna de la Institución, contemplando que dicha población estuviera relacionada con la disciplina o área propia bajo la cual se estructuraría la propuesta curricular, también se consideró una población externa de diferentes universidades. Después de haber aplicado el instrumento se procedió a realizar la interpretación de las respuestas obtenidas, bajo un análisis cuantitativo, es decir se analizó cada una de las respuestas pertenecientes a cada pregunta y la información se graficó con su debida interpretación.

5. Investigación. En esta etapa, una vez terminado el análisis cuantitativo se determinó cual iba a ser el proyecto curricular a diseñar, que en el caso de un equipo fue una especialidad en Mercadotecnia y Turismo de Negocios y el otro equipo definió trabajar con el proyecto de la especialidad en Cirugía de pequeñas especies. Después de definir cuáles serían los proyectos se guio a que las estudiantes realizaran un Benchmarking, es decir realizaron un estudio acerca de



cuáles eran las universidades que ofertaban un proyecto curricular igual o similar al que ellas iban a diseñar, sobre todo para enfocarse más en la viabilidad del proyecto y hacer un comparativo para detectar ventajas y desventajas del proyecto curricular a diseñar. Esta información se integró en un documento en el cual se contempló la filosofía de la Institución, así como leyes y reglamentos propios de la Educación Superior, ya que es el nivel bajo el cual se trabajaron los proyectos curriculares.

6. Elaboración del producto. En esta etapa se elaboró el propósito general de su proyecto, así como los perfiles que eran necesarios, diseñando el perfil de ingreso y egreso, para esto se consultó a los directores de las áreas que encaminaron el enfoque de cada uno de los proyectos de los equipos, esta parte también se fundamentó en información acerca de cómo construir los perfiles, tomando en cuenta las necesidades sociales, el mercado ocupacional, así como conocimientos, procedimientos, actitudes y hábitos que determinan las áreas de trabajo de cada uno de los proyectos curriculares.

En la etapa de la organización y estructuración curricular, se procedió a brindarles la información pertinente acerca de cómo organizar el mapa curricular del proyecto, para esto también se consultó a los expertos en el área acerca de la definición de las asignaturas que integrarían a cada uno de los proyectos, considerando la naturaleza propias del área de cada uno de ellos, tomando como referencia lo investigado durante el benchmarking, al definir las asignaturas se orientó a las estudiantes acerca de cómo colocar las asignaturas en el mapa curricular, tomando en consideración varios criterios esenciales como el grado de dificultad de las asignaturas y de acuerdo al contenido de cada una de ellas colocarlas en un orden lógico de acuerdo al avance de cada ciclo educativo. Al definir las asignaturas también elaboraron cada uno de los programas académicos lo cual implicó investigar acerca de los contenidos que integrarían a cada una de las asignaturas, al llegar a esta etapa se les fue orientando en cómo elaborar la redacción de los propósitos (general y de cada unidad), del desglose de unidades, la formulación de competencias, la metodología a utilizar en dicha asignatura,



considerando los recursos necesarios para la impartición de ésta, e integrar el perfil del docente que podría impartir la asignatura.

7. Presentación del producto. Una vez concluido el proyecto curricular, cada uno de los equipos realizó la presentación de sus evidencias (definidos en la etapa 3), para esto se les solicitó apoyarse de algunas herramientas tecnológicas, es decir presentar su producto en un programa como powerpoint, prezzi, o alguno que las estudiantes considerarán propio para realizar su presentación, ésta fue parte de la evaluación final, y se convocó al director de la Licenciatura en Pedagogía, a los expertos en el área que estuvieron apoyando en cuanto a asesorar la parte correspondiente a la información propia de cada disciplina de los proyectos, así como también se invitó a dos personas expertas en el área de diseño curricular para que pudieran brindar aportaciones y observaciones, así como una retroalimentación que enriqueciera a los proyectos.

8. Evaluación. Los proyectos curriculares se evaluaron a través de una rúbrica, la cual se proporcionó desde el inicio del curso a las estudiantes, en la cual se evaluaron aspectos como: el estudio de mercado, la fundamentación del proyecto, propósito general, perfiles, mapa curricular, programas académicos, en cada uno de estos elementos se especificaba que era lo que las estudiantes deberían de haber realizado para obtener los criterios de: muy bien, bien, mejorable, además de esta evaluación, también se les aplicó una coevaluación, en la cual entre los equipos tuvieron la oportunidad de evaluar el desempeño de sus compañeras de equipo y por último una autoevaluación, en donde cada una llegó a la reflexión de qué es lo que realmente había alcanzado y cuáles eran sus áreas de mejora.

Resultados

Es importante mencionar que los resultados obtenidos fueron muy positivos ya que al desarrollar este tipo de aprendizaje basado en proyectos y en el ciclo de aprendizaje de Kolb, las estudiantes llegaron a tener una proyección de los conceptos, teorías y modelos elegidos para el diseño de su proyecto curricular, para posteriormente aplicar y transferir los conocimientos en algo real, ya que el contacto directo con el problema o la situación otorga relevancia y da sentido al



aprendizaje, dentro de cada etapa del aprendizaje basado en proyectos (que se encuentra descrita en la metodología de este documento) se llegó a una reflexión analítica sobre la experiencia concreta que las estudiantes estaban teniendo, para ir evaluando la forma de aplicación en cada elemento de su proyecto y sobre todo justificar y dar un argumento válido de porqué se estaba realizando de cierta manera. Así como también fue importante ver que se dieron algunos beneficios, el primero de ellos es que los objetivos se lograron, es decir que las estudiantes realmente si desarrollaron las competencias planteadas desde un inicio, algo importante también es que existió motivación ya que ambos proyectos se presentaron ante los académicos de la Institución y uno de ellos se puso en práctica, realmente se está ofertando dentro de la Institución, por lo cual tuvieron un acercamiento con la realidad al evaluar realmente las necesidades de la oferta educativa, así como el trabajo de colaboración fue de gran ayuda, ya que al darse el seguimiento adecuado cada integrante del equipo colaboró de forma adecuada y las ideas se fueron enriqueciendo al compartir y aportar diversas opiniones.

Conclusiones

Por mi parte puedo concluir que el llevar a cabo este tipo de metodología basada en el Aprendizaje basado en proyectos es de gran utilidad para la docencia y para el desarrollo de los aprendizajes, porque así los estudiantes llegan a hacer suyos los conocimientos y el llevarlos a la práctica hace que sean más significativos y reales. Ya que a través de esta metodología se logra desarrollar el pensamiento crítico, comunicación y colaboración, además de que se propicia la necesidad de saber, la toma de decisiones, se fomenta la investigación y sobre todo se busca la retroalimentación para presentar un producto final de calidad.

Referencias bibliográficas

- Colección Educar. Aprendizaje orientado a proyectos. [Disponible en <http://coleccion.educ.ar/coleccion/CD6/contenidos/teoricos/modulo-3/m3-6.htm>]
- Morales, P. (2007). Nuevos roles de profesores y alumnos, nuevas formas de enseñar y de aprender. En Prieto, L. (coord.). La enseñanza universitaria centrada en el aprendizaje. Barcelona: Octaedro. Págs. 17-31.
- Tippelt, R. Y Lindemann, H. (2001). El método de Proyectos. [Disponible en <http://www.halinco.de/html/doces/Met-proy-APREMAT092001.pdf>]
- Aprendizaje Orientado a Proyectos (2008). Recuperado en http://innovacioneducativa.upm.es/guias/AP_PROYECTOS.pdf



- Guisasola J. (2014). Aprendizaje basado en problemas, proyectos y casos: diseño e implementación de experiencias en la universidad. España: Euskal.

