

APRENDIZAJE EN PROYECTOS SITUADOS: LA UNIVERSIDAD FUERA DEL AULA

HERRERÍAS BRUNEL CECILIA/ ISOARD VIESCA MARÍA VERÓNICA
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente

RESUMEN: Se presentan los resultados de una investigación que recoge la perspectiva que tienen los estudiantes con respecto a los Proyectos de Aplicación Profesional (PAP) del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO) como experiencia formativa y, a partir de su visión, se extraen aquellos elementos que esta modalidad puede aportar a la educación superior.

Situando la reflexión en el debate sobre la educación por competencias, el documento aporta elementos que sustentan la pertinencia de la modalidad de aprendizaje por proyectos, y revela el potencial que para la educación superior tiene los proyectos situados en contextos reales.

Es un estudio cualitativo que utilizó como instrumentos el grupo focal y textos de los estudiantes a partir de cuatro preguntas generadoras.

Con base en el análisis de reflexiones de los estudiantes y su contraposición con distintas perspectivas teóricas, se da cuenta de las fortalezas que tiene esta metodología para el desarrollo de competencias.

El marco de referencia para el análisis aborda la perspectiva del aprendizaje con base en proyectos, el aprendizaje situado, el desarrollo sociocultural y la participación periférica legítima en comunidades de práctica. Se concluye que los PAP tienen un gran potencial para:

1) Favorecer la formación integral de los estudiantes. Abarcan los pilares de la educación siglo XXI mencionados por la UNESCO: aprender a aprender, aprender a ser, aprender a hacer y aprender a convivir y son pertinentes para el desarrollo de competencias: profesionales, personales y sociales.

2) Prestar un servicio social universitario significativo a personas, grupos y comunidades en desventaja.

PALABRAS CLAVE: Aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje situado, Educación superior, servicio social

Introducción

El documento expone los resultados de un estudio sobre los Proyectos de Aplicación Profesional (PAP) como experiencia formativa y la analiza, desde la percepción de los estudiantes, confrontándola con teorías educativas que aportan a la discusión de modelos educativos no centrados en el aula.

Los PAP son una estrategia implementada por el ITESO a partir de la adopción del modelo de formación por competencias. Son un espacio curricular, común a todas las licenciaturas, en el que los estudiantes se adscriben a un proyecto que, al enfrentarlos a problemas reales, les permite desarrollar competencias pertinentes a su campo de estudio. Conjugan tres dimensiones: el aprendizaje y desarrollo de competencias, la reflexión ético-crítica y el servicio social (ITESO, 2005)

Los estudiantes que participaron en la consulta, cursaron su PAP, entre 2010 y 2011, en alguno de los proyectos que impulsa la Unidad Académica Básica de Gestión Social de la Educación (UAB GESE) del Departamento de Educación y Valores: Construcción de Ciudadanía en Zonas Rurales y Transformando Realidades desde la Cultura. Ambos proyectos comparten el objetivo de formar sujetos sociales capaces de construir modelos alternativos de desarrollo que incidan en la disminución de la desigualdad social y en la generación de nuevos modos de convivir más humanos, equitativos y democráticos.

Contenido

El punto de partida de esta investigación fue reconocer que hacía falta la palabra de los estudiantes con respecto a su experiencia en los PAP, para valorar su pertinencia como modalidad de formación profesional.

Para lograr el objetivo de conocer el significado y valor que los alumnos le otorgaban al PAP como experiencia formativa se realizó una consulta por medio de dos grupos focales basados en cuatro ejes:

- Factores que favorecieron el aprendizaje
- Diferencias entre el aprendizaje adquirido en el aula y en el PAP
- Aspectos que les resultaron más valiosos
- Sugerencias para mejorar el PAP

Con la finalidad de abarcar un mayor universo, se pidió a aquellos alumnos que no podían asistir a los grupos focales, que enviaran sus aportes por escrito. Participaron en la consulta 36 estudiantes de 5 licenciaturas distintas: Comunicación, Educación, Ingeniería Industrial, Mercadotecnia y Psicología.

El referente empírico se basó en los registros del grupo focal y los escritos aportados por los estudiantes. El referente teórico se estructuró a partir de las siguientes perspectivas:

- Noción de competencias.

Se trabaja con un concepto de competencia, elaborado a partir de los aportes del Perrenoud (2002) y Zabala y Arnaud (2007) que la refieren como capacidad de responder de manera eficaz ante situaciones diversas en contextos específicos; una competencia moviliza conocimientos, habilidades y actitudes.

- Aprendizaje por proyectos

Se rescatan características de este modelo enunciadas por Dewey y Kilpatrick (citados por Abbagnano y Visalberghi, (1995) como son: el papel de la experiencia en el aprendizaje, la potencialidad del proyecto para salvar la dicotomía entre teoría y práctica, el propósito como principal elemento de motivación y construcción de sentido y la importancia del trabajo colaborativo, como un ingrediente de la formación social.

Se incluyen los aportes que Tippelt y Lindeman (2001) conceden al método de proyectos para la formación de competencias: facilitar que contenidos y actividades resulten significativos; tener relevancia socioprofesional, favorecer la acción autónoma y el trabajo colaborativo; poner el acento en la obtención de resultados y productos considerados

relevantes y provechosos; facilitar el desarrollo del pensamiento crítico, generar una actitud de compromiso social; propiciar el desarrollo de competencias cognitivas, afectivas, psicomotrices y sociales.

- El aprendizaje y el desarrollo a partir de la interacción

Con referencia a los trabajos de Vigotsky (1988) y Rogoff (1993), se aportan elementos teóricos para fundamentar el trabajo en proyectos situados en contextos reales como una estrategia que incluye la interacción social como vía para el desarrollo de la persona y su aprendizaje. Se hace énfasis en los conceptos de *zona de desarrollo próxima* (Vigotsky) y *participación guiada* (Rogoff) por ser potentes para analizar el aprendizaje que resulta de la participación de los estudiantes en los PAP.

- Aprendizaje situado y participación periférica legítima

A partir del trabajo de Lave y Wenger (2011), se retoma el concepto de *participación periférica legítima*. Su investigación demostró que en las comunidades de práctica como son por ejemplo sastres y parteras, la participación de los novatos o aprendices produce por sí misma aprendizaje; es decir desarrollan habilidades y conocimientos a partir de observar, ayudar, participar. Es un concepto pertinente para explicar el aprendizaje que se cristalizan en el PAP, derivado de la participación de los estudiantes, y el papel no central de los asesores.

Resultados

La mayor parte de los comentarios expresados, dejaron ver que los estudiantes valoran el PAP por permitirles aprender a través de situaciones muy distintas a las que tradicionalmente experimentan. Con base en ello, se construyó la categoría de **Nuevos modos de construir conocimiento**, la cual fue desglosada en seis subcategorías que dan cabida a las diversas evidencias aportadas.

1. Interactuar con la realidad propicia aprendizaje
2. Oportunidad de transformar y transformarse

3. Aprender con el otro, desde la diferencia
4. Libertad para proponer y oportunidad para aplicar
5. Re-significar la teoría a partir de la experiencia
6. Asumir una responsabilidad ética y social

Se presentan los resultados del análisis, exponiendo algunos de los comentarios de los estudiantes en cada subcategoría.

1. Interactuar con la realidad propicia aprendizaje

El desarrollo del proyecto va más allá de los ambientes y marcos que un profesor puede diseñar y controlar en un aula; el PAP enfrenta a los alumnos a una realidad compleja y los obliga a relacionarse con personas y contextos desconocidos para ellos: “La experiencia me enseña otras realidades, ajenas a nuestro contexto y por lo tanto me hace cambiar mis esquemas”.

Se puede ver, como señalan Wenger y Lave, que la participación, por superficial que parezca, produce aprendizajes; los estudiantes reconocen que su participación generó cambios en su manera de percibir la realidad, y dan muestras de asumir un papel activo. “El aprender de las personas,... me ayudó a darme cuenta de su realidad y de sus necesidades para poder mejorar el proyecto.”

Reconocen también que el PAP les permite dimensionar el valor y a la misma vez, la insuficiencia del conocimiento teórico. A través de sus comentarios, se puede reconocer la perspectiva de Dewey y Kilpatrick con relación al aprendizaje a partir de la experiencia y al sentido que éste cobra cuando tiene un propósito relevante para el alumno.

La misma situación de encontrarte en campo, donde se pueden poner en contraste las ideas con la realidad y descubrir que no siempre son viables y compatibles, pues las posibilidades y obstáculos que se vislumbran [...] dan la posibilidad de entender cómo no sólo basta la teoría y las ideas y que el fenómeno educativo tiene tantas variables como la realidad misma, así nosotros tenemos que responder a esa realidad con los recursos disponibles.

Estás tratando con la realidad misma y no te queda otra más que aplicar tus aprendizajes que te han hecho desarrollar el pensamiento estratégico.

Se encuentra también elementos que refieren a lo que Tipelt y Lindeman subrayan respecto al desarrollo de competencias y la vinculación con el campo profesional como una fortaleza del aprendizaje por proyectos. “Las experiencias que vives con las personas, en este caso con los jóvenes, te enriquecen profesional, personal y socialmente”.

2. Oportunidad de transformar y transformarse

Vigotsky y Rogoff analizan el papel determinante que el contexto y la interacción tienen en el aprendizaje. El PAP, como un proyecto situado en contextos reales les permite adquirir conocimientos muy diversos, incluyendo el conocimiento de sí mismos.

Me di cuenta que los aprendizajes que se adquieren en el PAP son más profundos y trascendentes, es decir, no sólo se queda en algo intelectual, también se aprenden otras maneras de pensar y actuar, lo cual me ayuda a aprender de otra cultura y al mismo tiempo desarrollar un pensamiento crítico y ético.

No se queda en un análisis académico, no es sólo una reflexión positiva o negativa de un trabajo ejercido, sino que en verdad, yo vi como mis actos influían en cada cosa que hacíamos; desde mis valores personales, mi capacidad de trabajo, mi compromiso con las personas, las herramientas profesionales que he logrado hasta el momento, pero también, deje ver mis deficiencias personales que fueron desde actitudes como la socialización, [...] hasta mi inexperiencia profesional.

3. Aprender con el otro, desde la diferencia

Con relación a las posibilidades que el aula ofrece, la inmersión en los escenarios del PAP multiplica las posibilidades de interacción. “Lo que más valoro es...el interactuar social con las personas de las comunidades, escucharlas y aprenderles muchísimo”. “Aprender de ellos ya que ellos tienen el futuro y la verdad en muchos de sus estilos de vida.”

De acuerdo con Rogoff, los sujetos adquieren y amplían sus habilidades y su inteligencia a partir de su implicación en el pensamiento compartido con otras personas, dentro de procesos socioculturales: “Se ganó mucho de la retroalimentación de las demás compañeras”. “Saber llegar a un acuerdo, ser empático, entablar una conversación

agradable, entender lo que el otro piensa, darse a entender, son cuestiones que se logran en el diario vivir”.

Por otra parte, el propósito de contribuir a mejorar las condiciones de vida, es decir, “transformar”, provoca que el alumno mueva sus estructuras internas y por tanto se “transforme” es decir, aprende y posibilita su desarrollo personal: “Porque yo pienso que más que nosotros irles a enseñar, tenemos que llegar con toda la mente y el corazón abierto para aprender de ellos”.

En esta experiencia a la vez se me exige el aprendizaje teórico pero también la acción, tratar de transformar una realidad. Este hecho, no sólo me parece revelador, sino que me parece que es la verdadera educación...y que además me permitió regocijarme con mis aciertos y con mis tropiezos, lo cual me ayuda a realmente lograr ser eso que perdemos de vista SER HUMANO.

4. Libertad para proponer y oportunidad para aplicar

Las situaciones y problemáticas que enfrentan en el contexto de trabajo, demandan respuestas prontas y eficientes, lo cual favorece el desarrollo de competencias y permite que los alumnos ejerzan con libertad su capacidad de propuesta. Ellos, reconocen y valoran que los asesores les permitan desempeñar un rol activo y propositivo. “Creo que la libertad que permiten las asesoras del proyecto, da paso al desarrollo propio de competencias personales y profesionales”. “Ser responsable de una problemática y enfrentarme a ella buscando aportar con creatividad, profesionalismo y honestidad”. La necesidad de responder de manera adecuada a las necesidades que enfrentan, alienta a los jóvenes a poner en juego el conocimiento adquirido, lo cual a su vez les permite comenzar a actuar como profesionistas. “En el aula...basta leer, tener algunas ideas, escribir medianamente bien, no faltar a clases...En el PAP hace falta...tener la capacidad de generar algo, con los recursos disponibles”.

El PAP permite planear nuestras propias estrategias para iniciar el cambio social...al estar insertados en una realidad distinta atendiendo a veces a necesidades de manera emergente, ahí aplicamos todo lo que hemos desarrollado y aprendido en la carrera.

Estos comentarios reflejan cómo el proyecto le da centralidad al estudiante y, como señalan Tippelt y Lindeman, otorgan al docente un papel de asesor y facilitador.

5. Re-significar la teoría a partir de la experiencia

Buscar fundamentos teóricos para sus propuestas y acciones, hace que los estudiantes encuentren nuevo sentido a la teoría. “En el aula podemos tener mucha información, pero no sabemos cómo aplicarla ni cómo reaccionar ante una situación”. “En esta experiencia a la vez se me exige el aprendizaje teórico pero también la acción, (para) tratar de transformar una realidad”.

La experiencia permite que los estudiantes se involucren en una dinámica de acción-reflexión- acción que posibilita el desarrollo del conocimiento teórico-práctico. “El aprendizaje en el PAP es más significativo porque es: experiencial, dinámico, de alguna manera más real por la incidencia que tiene”. “El poner en práctica lo construido en el aula para mí fue crucial en la significación de dichos aprendizajes”.

Por otra parte, al enfrentar situaciones y contextos desconocidos, cuestionan su modo de pensar y hacer. Es frecuente que no encuentren respuestas en su acervo cognoscitivo, para responder a estas situaciones lo cual, de acuerdo con Piaget, rompe el equilibrio entre los procesos de asimilación y acomodación y produce un conflicto cognitivo que obliga a crear nuevos esquemas. Dicho conflicto tiene importantes implicaciones educativas, ya que los más significativos y duraderos aprendizajes se producen a partir de él, en la búsqueda de la recuperación del equilibrio perdido. “Plantearnos preguntas que nos tenemos que contestar a lo largo de la práctica educativa”. “Me enfrenté a una realidad que era un poco difícil de interpretar y poder entenderla. Entonces me ayudó el hecho de tener asesorías para, dialogar, encontrar respuestas a ciertas dudas”.

Como modelo formativo, permite también que el profesor desempeñe su papel de guía en el desarrollo de los estudiantes a través de su zona de desarrollo próximo (ZDP); en ello interviene también la interacción con compañeros que dominan diferentes campos de conocimiento e incluso, con los propios beneficiarios del proyecto.

6. Asumir una responsabilidad ética y social

Cuando los estudiantes descubren que el resultado del trabajo en PAP trasciende la nota evaluativa y su impacto puede beneficiar, o perjudicar, a otros, la postura ética desde donde lo abordan es, por lo general, de mayor responsabilidad y compromiso.

Aprecio también la oportunidad de estar al lado de otro, viviendo una vida que en un principio pareciera prestada, porque se sale de los parámetros de lo cotidiano, pero a fin de cuentas me acostumbré a esa realidad, la disfruté y también me enojé con ella, es decir, me sensibilicé.

El peso del PAP no está ya en realizar ejercicios académicos o trabajos meramente teóricos, sino que la finalidad de transformar la realidad obliga a proceder con más cautela, solicitar asesoría, plantear preguntas, regresar con los sujetos e ir construyendo poco a poco con los ojos puestos en el resultado de las acciones y sus posibles impactos. “Los tiempos para entrega de resultados son los mismos, pero en el PAP, la responsabilidad de entrega tiene mayor peso por la incidencia real que tendrán”. “En el PAP ves a la gente a la que le entregas tu trabajo; no es sólo un proceso organizacional frío donde los resultados son responsabilidad del destinatario, sino que estás sintiendo y resintiendo cada movimiento”.

Orientarse a resultados y objetivos relevantes y provechosos y permitir la colaboración son ventajas que tanto Dewey y Kilpatrick como Tippelt y Lindeman conceden al método de proyectos.

Conclusiones

La investigación es contundente al dar cuenta del potencial de los PAP para:

- 1) Favorecer la formación integral de los estudiantes ya que abarcan los pilares de la educación propuestos por la UNESCO (Delors, J. 1997): aprender a aprender, aprender a ser, aprender a hacer y aprender a convivir, y son pertinentes para el desarrollo de diferentes tipos de competencias: profesionales, metodológicas, personales y sociales.

- 2) Prestar un servicio social significativo a personas, grupos y comunidades en desventaja.

Con referencia a la formación social, el estudio permite concluir que ésta va más allá del aprender a trabajar con otros; implica también conocer la realidad, la cultura, los problemas de diferentes contextos y sobretodo comprometerse con las personas en el desarrollo conjunto de proyectos para incidir sobre la realidad y transformarla.

En lo relativo al aporte social de los universitarios, si lo que se busca es que resulte valioso, es indispensable implementar un modelo educativo que les permita entrar en contacto con sujetos y problemáticas en los contextos en los que estas se presentan. Con los PAP, trabajar en un contexto determinado permitió a los alumnos comprender la complejidad de las problemáticas que se viven, asumir un rol de profesionista comprometido en la búsqueda de alternativas para una situación; adquirir un compromiso ético con la mejora de nuestro país y visualizar las oportunidades y aportes que le brinda su profesión, tanto para su propio desarrollo, como para el cambio social.

Los factores que resultaron de mayor peso para que los PAP se conviertan en una experiencia significativa son:

- Enfrentarse a los desafíos que implica relacionarse con contextos y personas diferentes a las habituales.
- Solucionar problemas reales en los que la teoría aprendida se pone en práctica y los aprendizajes previos cobran nuevo sentido y significado.
- Interactuar con compañeros de otras carreras o de la propia, habitantes de los escenarios y asesores.
- El convivir, en el pleno sentido de la palabra de compartir la vida con sus luchas, alegrías y tristezas, es un valor sumamente apreciado como fuente de crecimiento personal, social y profesional.

Finalmente, cabe subrayar dos retos que esta modalidad plantea a la educación superior:

- Desarrollar estrategias que posibiliten el trabajo fuera del aula que permita vincular la formación de los estudiantes con las problemáticas del país.

- Transformar el papel que juega el profesor, pues al salir del aula está obligado a dejarse interpelar por la realidad para convertirse en un asesor que orienta, acompaña, apoya.

Bibliografía

- Abbagnano N. y Visalberghi A. *Historia de la Pedagogía*. Fondo de Cultura Económica. México, 1995
- Delors J. *La Educación Encierra un tesoro*. Correo de la UNESCO, México, 1997
- ITESO, *Criterios Generales y Propuestas Operativas para los Proyectos de Aplicación Profesional*. ITESO. Jalisco, 2005
- Lave, J y Wenger, E. *Situated learning: legitimate peripheral participation*. Cambridge University, Inglaterra 2011
- Piaget, Jean. *Equilibración de las estructuras cognitivas: Problema central del desarrollo*. Siglo XXI. España, 1978
- Perrenoud, Philippe. *Construir competencias desde la escuela*. Dolmen Ediciones. Chile, 2002
- Rogoff, Bárbara. *Aprendices del pensamiento: el desarrollo cognitivo en el contexto social*. Ed. Paidós. España, 1993.
- Tippelt Rudolf y Lindermann Hans, *El Método de Proyectos*. Ministerio de Educación del Salvador y Proyecto APREMAT. El Salvador/ Berlín, 2001. Disponible el 24 de marzo, 2012 en: <http://www.halinco.de/html/doces/Met-proy-APREMAT092001.pdf>
- Vigotsky, Lev. *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Ed. Grijalbo. México, 1988
- Zabala Antoni y Arnau Laia, *11 ideas clave. Cómo aprender y enseñar competencias*. Ed. GRAO. España, 2007