

DESARROLLO SUSTENTABLE, NEGOCIOS, EMPRENDIMIENTO Y EDUCACIÓN

APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS: UNA MIRADA DESDE LA PEDAGOGÍA PROFESIONAL

Libys Martha Zúñiga Igarza¹
Miguel Alejandro Cruz Cabeza²
Silvia Dotres Zúñiga³

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Libys Martha Zúñiga Igarza, Miguel Alejandro Cruz Cabeza y Silvia Dotres Zúñiga (2021): "Aprendizaje basado en proyectos: una mirada desde la pedagogía profesional", Revista de Desarrollo Sustentable, Negocios, Emprendimiento y Educación RILCO DS, n. 21 (p.p. 1-8, julio 2021). En línea:

<https://www.eumed.net/es/revistas/rilcoDS/21-julio2021/aprendizaje-proyectos>

RESUMEN

El aprendizaje basado en proyectos, se vinculan la forma de realizar el aprendizaje y el desarrollo de proyectos, donde en ambos convergen su carácter procesal, desarrollo paulatino para construir nuevas cualidades, productos, o conocimientos, tiene un fin determinado, y es participativo. Para la pedagogía profesional esta convergencia es válida porque se puede aprovechar el aprendizaje por proyectos como una opción metodológica en un acto creativo mediante la investigación – acción. Los elementos antes referidos son importantes porque la profesionalización del conocimiento es parte del aprendizaje a cualquier nivel de enseñanza, por lo que esta investigación plantea como objetivo, mostrar las ventajas que para la pedagogía profesional el aprendizaje basado en proyectos ofrece desde un enfoque del aprendizaje laboral y profesional en los diferentes ámbitos de la educación: inicial, secundaria, preuniversitaria, técnico profesional y superior como prácticas del desarrollo de dicho método. En ellas se develan las potencialidades y formas de aplicación que ayudan a su utilización como una apuesta al crecimiento de la pedagogía profesional desde perspectivas interdisciplinarias y en contextos singularizados lo que le permite contribuir a los objetivos que demandan el profesor para cumplir e

¹ Arquitecta. Doctora en Ciencias Técnicas. Profesora de la Universidad de Holguín, Cuba. Departamento de Construcciones. Email: lmzi@uho.edu.cu

² Licenciado en Educación construcción. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor de la Universidad de Holguín, Cuba. Departamento de Economía. Email: mcabeza@uho.edu.cu

³ Licenciada en Contabilidad y Finanzas. Profesora de la Universidad de Holguín, Cuba. Departamento de Construcciones. Email: sdotresz@uho.edu.cu

incrementar su instrucción, mejorar las habilidades docentes e investigativas, así como moldear sus valores.

PALABRAS CLAVE: aprendizaje basado en proyectos, aportes, pedagogía profesional

PROJECT-BASED LEARNING: A VIEW FROM PROFESSIONAL PEDAGOGY

ABSTRACT

Project-based learning is linked to the way of carrying out learning and the development of projects, where both its procedural character converge, its gradual development to build new qualities, products, or knowledge, it has a specific purpose, and it is participatory. For professional pedagogy, this convergence is valid because project learning can be used as a methodological option in a creative act through action research. The aforementioned elements are important because the professionalization of knowledge is part of learning at any level of teaching, for which this research proposes as an objective, to show the advantages that project-based learning offers for professional pedagogy from a work-based learning approach and professional in the different fields of education: initial, secondary, pre-university, technical professional and higher as practices of the development of said method. In them, the potentialities and forms of application are revealed that help their use as a bet to the growth of professional pedagogy from interdisciplinary perspectives and in singularized contexts, which allows them to contribute to the objectives demanded by the teacher to meet and increase their instruction improve teaching and research skills, as well as shape their values.

KEYWORDS: project-based learning, contributions, professional pedagogy

INTRODUCCIÓN

La pedagogía general estudia todos los procesos que se asocian a la formación integral tanto de niños, jóvenes y adultos, lo que contribuye a la consolidación y crecimiento de la personalidad de los seres humanos a lo largo de toda su vida. Desde esta pedagogía se vinculan otras dentro de esa gran sombrilla, entre las que se encuentra la pedagogía profesional. Esta es orientada hacia el conocimiento profesionalizado, o sea se encarga de dar instrucción en cuanto a las profesiones, ocupaciones y oficios como parte de una educación inicial y (o) continua. Es por ello que el proceso de formación profesional es un aprendizaje consciente, planificado y organizado asociado a la producción de bienes materiales y de servicios, lo que le confiere un carácter estratégico en el desarrollo socioeconómico de cualquier región o país.

La pedagogía profesional está constantemente en investigación debido a los cambios en los mercados, en la organización del trabajo, en los aspectos tecnológicos, y en los valores de la sociedad por lo que se

demanda una formación polivalente, multifuncional y flexible. Todos esos procesos de cambio hacen necesario que la actual división entre teoría y práctica; planificación y realización; pensar y actuar, se sustituyan por una formación de carácter más global e integral por lo que las exigencias de competencias interdisciplinarias y sociales deben ser orientadas a la acción acorde con una selección adecuada de métodos de enseñanza aprendizaje para la transmisión de conocimientos. Estos aspectos son complementarios a los Objetivos del Desarrollo Sostenible propuestos por la Agenda 2030, desarrollada en el 2015, donde el objetivo cuatro es dedicado a la calidad de la educación.

El aprendizaje basado en proyectos es un método de aprendizaje que nace entre la edad media y la contemporánea, entre los siglos XIII y el XV con una noción pedagógica que desarrolla una fuerte vinculación desde lo teórico-práctico. Este método favorece una aplicación auténtica de los contenidos y las habilidades; se construyen competencias propias del siglo XXI; enfatizan la independencia de los estudiantes y su indagación; tienen más duración y es más polifacético que las lecciones o las tareas tradicionales; pueden ser de gran duración (semanas o meses); abarcan varios temas; incluyen la creación de un producto o presentación; pueden seguir un guión pero, a menudo utilizan la realidad; realizan tareas e intervenciones muy propias; y no se facilita ningún tipo de contenido al principio del proceso por parte del profesor para que los estudiantes puedan realizar el proyecto.

Los aspectos anteriormente referidos son aspectos importantes a valorar en el aprendizaje para la especificidad de la pedagogía profesional. Esta se desarrolla para la formación profesional del obrero calificado, técnico medio, técnico medio superior y superior. En ese sentido (Alonso B., y Cruz C., 2020), la pedagogía profesional presupone tomar en consideración los últimos adelantos científicos y tecnológicos que operan en la diversidad de puestos de trabajos de las entidades de la producción y los servicios, de manera que los componentes personales (objetivos, contenidos, métodos, formas organizativas y evaluación) y no personales (docentes, tutores, especialistas) que intervienen en dicho proceso, se profesionalicen en consonancia con dichos adelantos, lo que implica que el proyecto es la manera que adopta el proceso de enseñanza aprendizaje profesional para manifestarse externamente como resultado de la organización (relación) entre los sujetos implicados (profesores, tutores, especialistas, estudiantes familiares miembros de la comunidad).

Los elementos antes referidos son importantes porque la profesionalización del conocimiento es parte del aprendizaje a cualquier nivel de enseñanza, por lo que esta investigación plantea como objetivo, mostrar las ventajas que para la pedagogía profesional el aprendizaje basado en proyectos (en lo adelante APB) ofrece desde un enfoque del aprendizaje laboral y profesional en los diferentes ámbitos de la educación: inicial, secundaria, preuniversitaria, técnico profesional y superior como prácticas del desarrollo del ABP. En ellas se develan las potencialidades y formas de aplicación que ayudan a su utilización como una apuesta al crecimiento de la pedagogía profesional.

METODOLOGÍA

Para la presente investigación, se utilizaron métodos teóricos y empíricos, incluyendo técnicas y herramientas de las ciencias pedagógicas, sociales y de otras especialidades afines. Entre métodos teóricos, se manejó el histórico-lógico para que desde el análisis y revisión de las fuentes históricas, poder precisar los rasgos que han caracterizado la evolución histórica del proceso de formación profesional y del método de aprendizaje basado en proyectos y a partir de esta perspectiva, abordar las relaciones y conexiones que demanda la pedagogía profesional. El método teórico sistémico-estructural, se manipuló para concebir la estructura y relaciones entre los componentes del ABP y los elementos similares que utiliza la pedagogía profesional, de forma tal que se articulen como resultado de un proceso de síntesis. También se realizaron revisiones de documentos para la caracterización, elaboración y resultados de la investigación presente; la observación participante ayudó al diagnóstico y valoración de la pertinencia del ABP; la encuesta a docentes para la realización del diagnóstico causal para el desarrollo del ABP en docentes de la carrera de ingeniería civil.

RESULTADOS

Una visión de los autores precursores del método ABP reconocen un grupo de autores entre los que se encuentran: Lev Semiónovich Vygotsky, de origen bielorruso, donde la idea fundamental de su obra es asociada con el desarrollo de los humanos, el que únicamente puede explicarse en términos de interacción social. También Jerome Seymour Bruner nacido en Nueva York, hizo contribuciones a la psicología cognitiva y a las teorías del aprendizaje dentro del campo de la psicología conductista. En el caso del suizo Jean William Fritz Piaget, es reconocido por sus aportes al estudio de la infancia y por su teoría constructivista del desarrollo de habilidades y la inteligencia, a partir de una propuesta evolutiva de interacción entre genes y ambiente. Los autores referidos con anterioridad fundamentaron las bases para que en 1918, William H. Kilpatrick, realizara una fundamentación teórico-conceptual del ABP a partir del pensamiento de su profesor el newyorkino John Dewey durante la primera mitad del siglo XX, figura más representativa de la pedagogía progresista en Estados Unidos, funda las bases.

Se recalca que este método, nace en una etapa histórica, donde hay una nueva forma de ver el mundo y al ser humano desde un enfoque antropocéntrico en los campos de las artes, la política, la filosofía y las ciencias, en el período renacentista italiano; por lo que se le ha concedido las bases de dicho método pedagógico. Es donde aparece por primera vez en el contexto educativo las nociones del ABP. Esta idea se consolida al final del siglo XVIII y se generaliza a la formación de ingenieros en Francia, Alemania y Suiza. Llega a América en 1864 donde comienza a utilizarse en el M.I.T. (Massachusetts Institute of Technology) en Boston.

Un análisis actual de la evolución del tema en el mundo se recogen 28 experiencias desde un enfoque laboral y profesional en los diferentes ámbitos de la educación: primaria, secundaria, preuniversitaria, técnico profesional y superior. Posteriormente se desarrollan un conjunto de concepciones teórico-metodológico para su aplicación de un ABP. En el mismo se refieren aspectos vinculados con sus

relaciones con la pedagogía general, puesto que esta debe ser profesional pues parte que el ser humano se desarrolló sobre la base del trabajo por tanto la formación profesional es un proceso transversal del individuo. Dichas concepciones han dado como resultados:

- la comunicación condiciona la existencia del grupo para un ABP, como característica en la definición del grupo; como aspecto importante en el proceso dinámico del grupo; así como factor de influencia en la eficiencia grupal determinando hasta un punto significativo la eficiencia del mismo y la satisfacción de sus miembros a través de la socialización. La socialización es intercambio, consensos, una forma de la toma de decisiones, y crecimiento que se produce después de un proceso comunicativo, y antecede a la información. Fomentar un proceso de aprendizaje requiere tomar en consideración los procesos de la comunicación sustentados en el paradigma histórico-cultural (Vigostky L., 1935), ya que es a través de la apropiación del contenido, el estudiante de manera reflexivo- regulada, puede aplicar el contenido que aprende a la solución de problemas, como resultado de su desarrollo;
- las concepciones del ABP se sustentan a través de las ideas de (Alonso L., López M. y Dorrego M., 2019) en un proceso y resultado de la apropiación del contenido, de la cultura y la experiencia histórico – social;
- la interacción producida del que aprende con la realidad (Bruner J. y Goodman C., 1947),, en la cual da paso a las entradas según sus propios modelos mentales y esquemas, creando nuevos, o modificando los preexistentes esencialmente en la caracterización de nuevos conceptos y saberes. Esto ofrece una significación y organización a sus experiencias y le permite ir más allá de la información dada, porque para integrarla a su estructura cognitiva, debe contextualizarse y profundizar dichos saberes;
- los proyectos son de elaboración gradual donde el tiempo es un eslabón esencial pues todos tienen un tiempo definido por lo que este se reconoce por las etapas que determinan el ciclo de vida del proyecto a partir de su inicio y su terminación. Se reconoce la figura del tiempo como condicionante del espacio y del aprendizaje, que a decir de Vygotsky L., (1978) “es una mediación cultural del contexto”, p.7;
- los proyectos se materializan en un espacio o área de actuación concreta. Es una construcción temporal que manifiesta cambios en el aprendizaje, y donde según, Piaget J., (1952), “la capacidad cognoscitiva y la inteligencia se encuentran ligadas al medio social y físico”, p.98. Esto le permite un carácter procesal y participativo en su estructuración y requiere de recursos para su materialización, es integrador, interdisciplinario, propicia la búsqueda y la investigación, requiere de control durante todo el proceso y evaluación una vez concluido a través de la contextualización de sus acciones o tareas.
- Utiliza una forma de organización dirigida a la apropiación de contenidos por medio de la realización de tareas concebidas desde la integración escuela-familia-comunidad-mundo laboral,

en una relación espacio–temporal definida mediante el uso de recursos psicopedagógicos, didácticos, humanos y materiales requeridos como los emanados de las informáticas, las comunicaciones, y los tradicionales. Estas relaciones que se producen entre la escuela, la comunidad y la familia son interdependencias que se producen con el mundo laboral en un mismo espacio contextualizado a través de aprendizajes. Estos aprendizajes se revelan desde dos perspectivas; el primero que ofrece el espacio socio natural espontáneo y permanente como parte de la vida cotidiana, y el segundo es intencionado en un tiempo determinado producido en el ámbito escolar a través de la instrucción, lo laboral o lo investigativo para el logro de un fin determinado, como se muestra en la figura 1; y, se concibe como un conjunto de disciplinas conexas entre sí y con relaciones definidas, a fin de que sus actividades no se produzcan en forma aislada, dispersa y fraccionada, (Fau M., 2015), por lo que se evidencia que el ABP, se sitúan en el campo interdisciplinar. La perspectiva interdisciplinar es conexas a la propia sociedad donde el ser humano se desenvuelve desde una totalidad sistémica sin fragmentación, por lo que desde esta forma de enseñanza es complementaria a su propio medio socioeconómico y ambiental. Ofrece el escalón que necesitan los estudiantes para crecer cualitativamente en la forma de construir su aprendizaje.

Figura 1.

- *Relaciones del aprendizaje basado en proyectos*



DISCUSIÓN

Se valoran las potencialidades y formas de aplicación que ayuden a la generalización del ABP como una apuesta al crecimiento de la pedagogía profesional. En ese sentido se destaca:

- el logro de una vinculación entre el aprendizaje en la escuela, el mundo laboral, su contexto en un proceso complementado de la instrucción (desarrollo de conocimientos –saber-) y habilidades intelectuales y profesionales (-saber hacer-) del estudiante por medio de la integración entre la docencia, el trabajo con la familia, la comunidad y el vínculo con el mundo laboral;
- se produce una educación contextualizada (desarrollo de cualidades, valores, actitudes, motivos e intereses profesionales) en el estudiante (-saber ser, estar y convivir-) por medio de las potencialidades educativas del proceso de instrucción y de las influencias educativas que ejerzan los sujetos implicados (profesor, tutor, especialista, familia y miembros de la comunidad);
- el desarrollo (proceso de cambio y transformación gradual y progresiva de la manera de sentir - valores profesionales-, pensar –conocimientos- y actuar -habilidades profesionales-) del estudiante que se alcanza por medio de la interacción de la instrucción y la educación a través de una sinergia resultante de la unidad de lo instructivo con lo educativo; y
- permite la valoración del crecimiento profesional del estudiante a corto, mediano y largo plazo, así como la toma de decisiones pedagógicas por el profesor para su mejora continua y sistemática en el logro de una profesionalización del aprendizaje de forma incremental.

CONCLUSIONES

- En el método aprendizaje basado en proyectos, se vinculan la forma de realizar el aprendizaje y el desarrollo de proyectos, donde en ambos convergen su carácter procesal, desarrollo paulatino para construir nuevas cualidades, productos, o conocimientos, tiene un fin determinado, y es participativo. Para la pedagogía profesional esta convergencia es válida porque se puede aprovechar el aprendizaje por proyectos como una opción metodológica en un acto creativo mediante la investigación – acción, que requiere de un desarrollo metodológico para la optimización de sus potencialidades.
- El método aprendizaje basado en proyecto es considerado como: un proceso contextualizado e interdisciplinar que se produce entre los estudiantes y profesores desde perspectivas profesionalizadas a través del trabajo grupal con la escuela, la familia, el mundo laboral y la comunidad, a partir de una situación problémica, que se investiga, produce un resultado y se evalúa en un tiempo establecido, y con determinados recursos lo que ayuda a los alumnos a la planificación, diseño y evaluación de su aprendizaje, mediante el compromiso, la toma de decisiones y la investigación en determinado contexto.

- El método de aprendizaje por proyectos emerge de una visión del aprendizaje en la cual los estudiantes toman una mayor responsabilidad en su propio aprendizaje a través de la resolución de problemas, por lo que acometen tareas con dificultad, lo que les ayuda a crecer intelectualmente y como personas, vinculado a una familia y a su sociedad.
- Las concepciones teóricas metodológicas desarrolladas desde perspectivas interdisciplinarias, y en contextos singularizados, permiten el tratamiento del aprendizaje basado en proyecto, fundado desde los procesos graduales que desenvuelve por una parte el aprendizaje y por otra los proyectos, que utiliza técnicas específicas, estrategias u otras herramientas que le permiten llevar a término los objetivos propuestos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso B., y Cruz C.(2020). *El proceso de enseñanza – aprendizaje profesional. Un enfoque actual para la formación del trabajador*. Editorial Mar y Trinchera: Manta, Ecuador
- Alonso, B., López, M. y Dorrego, M. (2019). *El aprendizaje de los estudiantes mediante el desarrollo de proyectos formativos*. Edacun-Opuntia Brava, Cuba, Vol. XIII, Capítulo 5 de Ciencias Pedagógicas, 2019. Recuperado de: <http://www.edacunob.ult.edu.cu/xmlui/handle/123456789/116>
- Bruner J. y Goodman C., (1947). Value and need as organizing factors in perception. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 42, 33-44.
- Fau, M., (2015). Interdisciplina: vital para la ciencia. Colección resúmenes universitarios nº 411[Documento en línea]. Recuperado de: <https://www.google.com/search?q=Fau%2C+Mauricio+%282015%29.+Interdisciplina%3A+vital+para+la+ciencia.&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b>
- Piaget, J. (1952). *Autobiography*. En E. Boring (ed.) *History of psychology in autobiography*. Vol. 4. Worcester, MA: Clark University Press
- Vigostky L., (1935). *El Problema del Entorno*. En: Fundamentos de la Psicología. Cuarta Conferencia publicada. Izdanie Instituto. Leningrado. [Soporte magnético. CD]
- Vygotsky L., (1978). *Mind in Society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.