

**"Aprender-haciendo labores de prestación de servicios comunitarios", proyecto desde el**

**Centro Politécnico Juan Vitalio Acuña Núñez (Original)**

**"Learning-by-doing community service work", a project from the Juan Vitalio Acuña**

**Núñez Polytechnic Center (Original)**

Adis Nubia Cutiño Reynaldo. Licenciado en Educación, especialidad Economía. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular. Universidad de Granma. Bayamo. Granma. Cuba.

[adiscutino60@gmail.com](mailto:adiscutino60@gmail.com) 

Estelvita Tamayo Rosales. Licenciado en Educación, especialidad Español- Literatura. Máster en Ciencias de la Educación. Profesor Docente Especialistas Principal. Centro Politécnico Juan Vitalio Acuña Núñez. Bayamo. Granma. Cuba.

[estelvitatamayo@gmail.com](mailto:estelvitatamayo@gmail.com) 

Yordanys Lorente Aparicio. Licenciado en Educación, especialidad Eléctrica. Profesor Docente Especialista Principal. Centro Politécnico Juan Vitalio Acuña Núñez. Bayamo. Granma. Cuba.

[yordanyslorente8210@gmail.com](mailto:yordanyslorente8210@gmail.com) 

Carlos Alejandro Figueredo Nuñez. Estudiante de la carrera Licenciatura Educación. Economía, Universidad de Granma. Bayamo. Granma. Cuba.

[carlosfigueredo202@gmail.com](mailto:carlosfigueredo202@gmail.com) 

Recibido: 08-10-2024/Aceptado: 21-03-2025

## Resumen

El tema investigado sintetizó el estudio y aplicación de experiencias prácticas acerca del método de aprendizaje basado en proyectos como facilitador de la integración de contenidos, de su generalización y de la transferencia en contextos reales de aprendizaje, lo cual fue intencionado

hacia la formación de competencias profesionales en las especialidades seleccionadas, hacia el desempeño profesional del futuro técnico medio y de los obreros calificados y hacia la generación de beneficios mediante el empleo de metodologías de buenas prácticas que permitieron elevar la calidad del aprendizaje teórico-práctico, así como ejecutar labores de prestación de servicios comunitarios. En tal sentido, se planteó como objetivo del artículo la presentación de las etapas y fases para la elaboración de un proyecto educativo para aprender haciendo labores de prestación de servicios comunitarios. Este aprendizaje, basado en la formación de competencias profesionales y en la generación de beneficios que actúan como aporte al desarrollo del entorno comunitario, contribuye a resolver el problema investigativo planteado. Se emplearon métodos de los niveles teórico, empírico y estadístico, los que permitieron constatar las dificultades existentes y realizar valoraciones parciales y finales del cumplimiento del objetivo, de las transformaciones e impactos logrados. El proyecto educativo facilitó la planificación y ejecución de actividades laborales y docentes, en correspondencia con los objetivos específicos propuestos, a partir del diagnóstico y preparación de los participantes, así como del seguimiento, del control de los resultados esperados y de la elaboración de informes, en la medida que se desarrolló cada etapa.

**Palabras clave:** competencias profesionales; proyecto educativo; aprender haciendo; desempeño profesional.

### **Abstract**

The researched topic synthesized the study and application of practical experiences about the project-based learning method as a facilitator of the integration of contents, their generalization and transfer in real learning contexts, which was intended towards the formation of professional competences in the selected specialties, towards the professional performance of the future

medium technician and skilled workers and towards the generation of benefits through the use of good practice methodologies that allowed raising the quality of theoretical-practical learning, as well as executing community service provision tasks. In this sense, the objective of the article was to present the stages and phases for the elaboration of an educational project for learning by doing community service provision tasks. This learning, based on the formation of professional competences and on the generation of benefits that act as a contribution to the development of the community environment, contributes to solve the research problem posed. Theoretical, empirical and statistical methods were used, which made it possible to verify the existing difficulties and to make partial and final evaluations of the fulfillment of the objective, the transformations and impacts achieved. The educational project facilitated the planning and execution of work and teaching activities, in correspondence with the specific objectives proposed, based on the diagnosis and preparation of the participants, as well as the follow-up, the control of the expected results and the preparation of reports, as each stage was developed.

**Keywords:** professional competencies; educational project; learning by doing; professional performance.

### **Introducción**

La educación inclusiva en el siglo XXI está teniendo un papel cada vez más relevante y mediático, no solo por la aparición de nuevas metodologías de trabajo, sino por la necesidad de adecuar estas a las necesidades y demandas actuales. Las mismas se refieren a las nuevas competencias que requieren el mercado de trabajo y la sociedad (trabajo en equipo, creatividad, pensamiento crítico, competencia digital, etc.), donde los resultados de una amplia variedad de estudios han puesto de manifiesto los beneficios del aprendizaje a través de nuevas metodologías y resaltan el mayor nivel de aprendizaje a través de métodos como el aprendizaje cooperativo, el

aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje 3.0, y la combinación de diversos enfoques (Confederación Española de Personas con Discapacidad Física y Orgánica (COCEMFE), s/f)

En la Educación Técnica y Profesional, el aprendizaje práctico de los educandos vinculados directamente a la producción o a los servicios es un factor determinante para desarrollar la conciencia de productores y el fortalecimiento de hábitos y habilidades profesionales a partir de la aplicación del principio estudio-trabajo (Resolución 119, 2022). No obstante, las habilidades y los hábitos profesionales no son los únicos garantes para el desarrollo de la actividad cognoscitiva, práctica y valorativa, también lo constituyen los elementos de la enseñanza, los nuevos enfoques, los métodos de aprendizaje, las actitudes y los valores, que a partir de la conformación de pronósticos, procesos y resultados, evidencian la formación de competencias, así como el perfeccionamiento del desempeño profesional de los estudiantes.

Por otra parte, la formación profesional básica y específica de los educandos de las diferentes especialidades, posibilita el enfrentamiento a la solución de problemas profesionales relacionados con la prestación y atención al cliente; además, en el Centro Politécnico Juan Vitalio Acuña Núñez se cuenta con un personal docente preparado, con medios y recursos tecnológicos relacionados con estas especialidades, que pueden potenciar la formación de competencias profesionales y la generación de un aporte económico y social a la economía del país.

Como resultado del diagnóstico fáctico realizado a través del análisis de documentos, de las encuestas a educandos y educadores, de las entrevistas a tutores y egresados, de las observaciones a las actividades complementarias, así como de la experiencia acumulada por investigadores y docentes de la Educación Técnica y Profesional, se constatan en los educandos del Centro Politécnico Juan Vitalio Acuña Núñez las siguientes limitaciones:

- insuficiente empleo del método de aprendizaje basado en proyectos para elevar la calidad del aprendizaje práctico y su desempeño preprofesional;
- insuficiente empleo de procesos metacognitivos para aprender-haciendo en contextos reales de aprendizaje por parte de los educandos;
- limitaciones en la generalización y transferencia de habilidades y competencias profesionales que evidencien la mejora continua del desempeño de educandos y docentes;
- insuficiente empleo de metodologías de buenas prácticas, que faciliten la ejecución labores de prestación de servicios en la comunidad, en vínculo con el currículo y la innovación.

Estas limitaciones reflejan que no basta solo con reproducir o simular acciones de la realidad desde el aula, es necesario sistematizar el uso de buenas prácticas para intencionar acciones y actividades de prestación de servicios a la comunidad, lo que exige de la apropiación de conocimientos teóricos, prácticos y teóricos-prácticos. Por tal motivo, el objetivo que se plantea en este artículo es la presentación de las etapas y fases para la elaboración del proyecto educativo para aprender-haciendo labores de prestación de servicios comunitarios, el cual se basa en la formación de competencias profesionales y en la generación de beneficios que actúan como aporte al desarrollo del entorno comunitario.

### **Materiales y métodos**

La OBS Business School (2021) reconoce que la elaboración del proyecto educativo como resultado científico contribuye a solucionar problemas; a avanzar hacia el mejoramiento de diversas situaciones existentes a nivel comunitario, local, regional o nacional y a inculcar el aprendizaje sobre la base de una determinada forma de organización y en un contexto específico.

También, desde esta perspectiva, se destaca el empleo del método de aprendizaje por proyecto, reconocido por COCEMFE (s/f) y por Trinity School (2022) como una forma más

efectiva de enseñar y aprender, al igual que su interrelación con enfoques como el aprender haciendo y el aprendizaje servicio, los que, contextualizados al mejoramiento del desempeño profesional del técnico medio y de los obreros calificados, permiten darle un sentido y un significado, como propuesta educativa innovadora, al proyecto educativo “Aprender-haciendo labores de prestación de servicios comunitarios”, desde el Centro Politécnico Juan Vitalio Acuña Núñez, en la Educación Técnica y Profesional.

Para el desarrollo de la investigación se aplicó una nueva mirada a la planificación y ejecución de la enseñanza práctica desde el proceso de enseñanza-aprendizaje, que contempló, entre otros aspectos: la organización racional del proceso de enseñanza-aprendizaje en los talleres u otros espacios donde este se desarrolle, el cumplimiento de las habilidades profesionales previstas en los programas de estudio para las diferentes asignaturas, así como el análisis de las condiciones materiales y de la preparación del personal (profesores, especialistas y tutores) que intervienen en las clases de enseñanza práctica y la inserción laboral.

Al mismo tiempo, se considera esencial el análisis y la preparación previa de las clases de enseñanza práctica y de su aseguramiento técnico material. En ellas debe tenerse en cuenta el uso de las nuevas tecnologías, el empleo racional y efectivo tanto del personal como de las instalaciones donde se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje y la identificación y evaluación, por cada centro docente, de las producciones o los servicios que, según las condiciones materiales y características de las especialidades, se pueden realizar con o sin la participación de las entidades productivas en un curso escolar, según lo establecido en la Resolución 119 (2022). Ello permite tener una visión general de las vías a emplear para potenciar la proyección del aprendizaje práctico desde el propio centro docente, sin dejar a un lado las entidades laborales y aulas anexas, para el cumplimiento de programas y planes de estudio en las

diferentes especialidades.

En la educación, son diversos los investigadores que se refieren a dos tipos de proyectos esenciales, el de investigación y el educativo. Para la investigación se tuvo en cuenta tanto lo establecido por la OBS Business School (2021) acerca del proyecto educativo, como la Trinity School (2022) y COCEMFE (s/f) sobre el método de aprendizaje por proyectos. Para este último caso, el método se emplea para buscar una forma más efectiva de enseñar y aprender ya que reconoce la existencia de diversos enfoques de enseñanza y aprendizaje, resaltando entre los más significativos: el aprendizaje 3.0, el aprendizaje servicio y el aprender haciendo. La interrelación entre este método y sus diferentes enfoques es una vía importante para concebir el proyecto educativo "Aprender-haciendo labores de prestación de servicios comunitarios".

Aprender haciendo, desde la implementación de un proyecto educativo como método de enseñanza-aprendizaje, busca una inversión del proceso tradicional, que plantea empezar por la teoría, y en su lugar propone comenzar por la práctica desde el primer año de las especialidades seleccionadas: cada uno de ellos enriquece sus conocimientos teóricos para aplicarlos a nuevas situaciones una vez graduados. Desde esta perspectiva, el empleo del método basado en proyectos permite dar una mirada diferente a la planificación, a la organización y a la ejecución de un proyecto educativo a partir de la integración de tales enfoques, signados por la complejidad, la necesidad de integrar el saber hacer y donde se combinan procesos de aprendizaje y de servicio para potenciar la formación de competencias profesionales.

Para el análisis de la formación de competencias, se tuvieron en cuenta los criterios de Arévalo et al. (2019), Salas et al. (2020), Machado y Montes de Oca (2021) y Arrieta y Acosta (2023), quienes, de forma general, la consideran como un resultado de la integración de

contenidos, de los procesos de enseñanza y aprendizaje, de la evaluación y de los resultados del desempeño, sobre todo vinculados al currículo y al diseño curricular.

### **Análisis y discusión de los resultados**

Aprender haciendo, para el Ministerio de Educación en Perú (MINEDU, 2020), significa el desarrollo de competencias y la posibilidad de construir el conocimiento en contextos reales. En tal sentido, el proyecto educativo que se propone representa una propuesta educativa innovadora de mejoramiento del desempeño profesional del técnico medio y de los obreros calificados de la Educación Técnica y Profesional, que posibilita aprender haciendo sobre la base de la construcción de nuevos conocimientos, de la apropiación de experiencias o vivencias prácticas para la formación de competencias profesionales, sin dejar a un lado la identificación de posibilidades y necesidades reales de prestación de servicios en comunidades en función de generar beneficios económicos y sociales, con una participación activa de docentes, especialistas y educandos de dicho nivel escolar. A continuación se describen las siguientes etapas y fases para el desarrollo del mencionado proyecto educativo:

#### **Etapa I. Diagnóstico y preparación de docentes y tutores.**

Tiene como objetivo determinar las potencialidades y necesidades de los educandos, docentes y especialistas para aprender haciendo labores de prestación de servicios y perfeccionar el desempeño de los educandos desde el proceso de enseñanza-aprendizaje, con la activa participación y preparación de docentes y especialistas, así como con los recursos educativos y tecnológicos existentes.

Fase 1.1. Diagnóstico: se concibe con el objetivo de determinar la situación real existente, como punto de partida para la organización de la estrategia del proyecto. El diagnóstico se realiza mediante la observación a las actividades prácticas en las modalidades de la clase de

enseñanza práctica, prácticas para la obtención de la calificación obrera y prácticas preprofesionales, desarrolladas en el polígono, en tres aulas especializadas y en los talleres de confecciones, electricidad, soldadura y carpintería.

Ello refleja que existen tecnologías, recursos y condiciones para aprender haciendo labores que permiten prestar servicios a la comunidad vinculados a las especialidades de Técnico Medio en Hidráulica, Construcción Civil y Servicios de Belleza y Confecciones, así como en los obreros calificados, las especialidades de Carpintería en Blanco y Encofrado, Albañilería, Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias, y Operario Integral de la Industria de Materiales de la Construcción. Sin embargo, se precisa de una adecuada planificación y organización de las actividades prácticas y de rotación, para realizar labores de prestación de servicios desde la institución, sin dejar de cumplir con los objetivos de los programas de formación profesional específicos, según los planes de estudio de las especialidades seleccionadas.

Mediante la revisión de documentos como el nuevo plan de estudio y sus programas, se refleja la posibilidad de ampliación de su preparación con actividades y cursos complementarios en correspondencia con las necesidades de prestación de servicios diversos y con las características del territorio; ello permite aseverar que los educandos durante la ejecución del proyecto educativo desde el centro politécnico, pueden alcanzar un mayor nivel de desarrollo de habilidades y competencias profesionales, sin descuidar el cumplimiento del principio estudio-trabajo y el empleo de métodos cooperativos, integradores de equipo, inclusivos, como factores determinantes en el desarrollo de una conciencia de productores durante su desempeño laboral, como aspecto importante del proceso de enseñanza aprendizaje en la Educación Técnica y Profesional.

En las diferentes especialidades, se conforman planes de producción o de servicios, que

organizados y ejecutados por el proyecto desde la institución docente, contribuyen a generar beneficios económicos y sociales al territorio, a la comunidad y a la propia institución.

Fase 1.2. Preparación de docentes, tutores y especialistas de la producción o de los servicios.

Tiene como objetivo indagar sobre el nivel de preparación profesional y compromiso de los docentes, tutores y especialistas para ejecutar las actividades y tareas del proyecto educativo, relacionadas con la prestación de servicios a la comunidad; así como, en su control y evaluación a partir del trabajo metodológico, superación individual y superación posgrada que inciden en la obtención de un profesional competente y comprometido con la sociedad en que viven y trabajan.

Antes de la puesta en práctica del proyecto, se constata que de un total de 99 profesores, se superaron cuatro en diplomado y 83 en actividades de postgrado. Se desarrollaron temas de actualización de contenido científico-técnico con la participación de especialistas de las entidades laborales, los profesores impartieron cursos de capacitación a la población, a empresas y a otros profesores de la institución. También, se ejecutaron seis cursos de verano, todos impartidos por los docentes y especialistas que forman parte del proyecto.

La especialidad de Construcción Civil está insertada en un proyecto internacional, el que ha permitido contar con la tecnología necesaria y algunos recursos para ejecutar las labores de prestación de servicios, así como realizar el desarrollo y preparación de las actividades metodológicas con la participación de docentes, tutores y especialistas de las entidades laborales, al igual que con las familias y con los miembros de la comunidad.

Todos estos aspectos reflejan que se alcanza un determinado nivel de preparación científica, metodológica y pedagógica para enfrentar los nuevos retos en la formación de un

profesional que puede aprender, haciendo labores de prestación de servicios comunitarios, con la colaboración de profesores y especialistas, mediante la planificación y ejecución de tareas que formen parte de un proyecto educativo en el que se proponen nuevas acciones de superación profesional, capacitación y diagnóstico en correspondencia con las necesidades y posibilidades del proyecto, dirigidas esencialmente a la formación de competencias profesionales.

Etapa II. Planificación y organización del proyecto aprender-haciendo labores de prestación de servicios.

Su propósito es la planificación y organización de actividades y resultados esperados en correspondencia con los objetivos específicos, con el fin de lograr el mejoramiento del desempeño profesional de los educandos, los docentes y los especialistas a partir de la conformación de la estrategia del proyecto, que sobre la base de su fundamentación, la justificación y la formulación del objetivo general permite, además, construir nuevos conocimientos, experiencias o vivencias prácticas relacionadas con la prestación de servicios a la comunidad, obtener como resultado la formación competencias profesionales y una conciencia de productores en los educandos, con una participación activa y cooperativa de profesores, tutores y especialistas de la producción y los servicios.

Fase 2.1. Conformación de la estrategia del proyecto.

Se definen los objetivos específicos, a partir de la identificación, la fundamentación de situaciones problemáticas y del objetivo general del proyecto educativo, en correspondencia con el problema planteado, tales como: diagnosticar el proceso de formación profesional vinculado a las familias de especialidades seleccionadas; diseñar proyectos educativos grupales y estrategias pedagógicas de prevención, formación vocacional y orientación profesional y de género e inclusión institucionales, desde enfoques formativos, interdisciplinarios y cooperativos; ejecutar

acciones de superación profesional y capacitación en correspondencia con las necesidades y posibilidades del proyecto; ejecutar labores de prestación de servicios comunitarios por docentes y educandos vinculados con las familias de las especialidades seleccionadas; elaborar la metodología para aprender-haciendo labores de prestación de servicios comunitarios, sustentada en la formación de competencias profesionales y con un enfoque preventivo de género e inclusión educativa general y las competencias contextualizadas a las especialidades seleccionadas; así como valorar, de forma general y por las familias de las especialidades seleccionadas, la efectividad de la metodología puesta en práctica en el Centro Politécnico Juan Vitalio Acuña Núñez .

#### Fase 2.2. Planificación y organización del proyecto educativo.

Tiene como objetivo la elaboración de un plan de acción en el que se muestran, a partir de cada objetivo específico, los resultados esperados, las actividades, la entidad responsable para su ejecución, los indicadores verificables del resultado, la fecha de inicio y la fecha final. Se destaca: la realización de tareas, actividades y ponencias por objetivos específicos; el desarrollo de tesis doctorales y publicaciones; la elaboración de una metodología general para aprender-haciendo labores de prestación de servicios comunitarios y la evaluación de la efectividad de la aplicación de la metodología puesta en práctica en el Centro Politécnico.

#### Etapa III. Ejecución del proyecto.

Consiste en la conformación de un expediente único para la ejecución del proyecto educativo, en correspondencia con su perfil, pues aunque se realizan las actividades en el centro politécnico, la meta final es convertirlo en un proyecto de investigación. La institución cuenta con la participación de otras entidades, incluyendo dos actores económicos dedicados a labores de prestación de servicios y a la comercialización, así como con las condiciones y

recursos humanos, financieros y materiales para enfrentar su ejecución.

Tiene, además, especialistas y docentes que, en correspondencia con su perfil profesional, pueden aportar beneficios económicos y sociales mediante la prestación de servicios de construcción civil, reparación y mantenimiento de viviendas, carpintería, soldadura, electricidad, reparación y transformación de prendas de vestir, artesanías, entre otras. Asimismo, puede acudir al empleo de un aula tecnológica para la impartición de cursos con los medios y condiciones necesarias.

Participan, también, en el proyecto, estudiantes que se forman como técnicos medio y obreros calificados, que adquieren competencias para su desempeño profesional y para la vida, así como profesores con categorías científicas y docentes: cinco de ellos ostentan la categoría de doctor en Ciencias Pedagógicas y dirigen su accionar a potenciar la capacidad intelectual de los participantes, con la posibilidad de desarrollar tesis de formación doctoral, vinculadas a la realidad de su entorno educativo.

#### **Etapa IV. Elaboración de informes parciales y final.**

Consistente en la presentación y elaboración de informes, una vez concluidas la ejecución de las actividades planificadas en cada periodo, en correspondencia con los resultados esperados y la fecha de cumplimiento, lo que concluye con la presentación de un informe final. Entre las actividades desarrolladas se destaca: la elaboración de instrumentos para la realización del diagnóstico pedagógico integral por grupo y a nivel institucional; la determinación de los principales problemas, brechas y fortalezas; la conformación del diagnóstico inicial; el diseño de actividades formativas curriculares y extracurriculares a nivel de grupo e institución; la conformación del diseño de estrategias dirigidas a la labor preventiva, la formación vocacional,

la orientación profesional, el género y la inclusión; la preparación e impartición de cursos de superación y posgrados; la elaboración de planes de producción y de prestación de servicios por especialidades; así como la realización de labores de prestación de servicios por especialistas, docentes y estudiantes seleccionados sin fines de comercialización, dirigidas a resolver problemas en otras instituciones y de los propios trabajadores.

*Resultados alcanzados hasta el momento*

La cuantificación de aportes económicos por la producción de bloques de hormigón, losetas hidráulicas y equipos de producción para la trituración de materiales de construcción, como resultado de producciones cooperadas, asciende a más de \$30 000.00, lo que constituye una fuente de financiamiento para la conversión del proyecto educativo en proyecto de investigación, con la participación de la totalidad de los educandos, obreros calificados de la especialidad Operario Integral de la Industria de Materiales de la Construcción.

Se favorece la formación profesional de la institución con recursos tecnológicos y materiales que pueden utilizarse en la prestación de servicios a la comunidad. Los docentes desarrollaron cursos de capacitación a la población, empresas y a otros profesores de la institución en las temáticas siguientes: Levantamiento de muros, Tratamiento al cutis, Mantenimiento y reparación de ventiladores, Confección de prendas interiores para bebé, Construcción de enchapes, Confección de cestas, Colocación de pisos, Elaboración de alimentos, Masajes corporales, Aplicación de tintes e Impermeabilización de cubiertas, los que contribuyeron a mejorar el desempeño profesional de los participantes en el proyecto.

Los docentes han creado folletos en diferentes asignaturas de la formación específica, al igual que han preparado clases metodológicas y actividades docentes complementarias; asimismo, se cuenta con una biblioteca digital. Todo ello contribuye a la actualización de los

contenidos y a la elevación de la preparación científico-técnica y metodológica como punto de partida para enfrentar la ejecución de otras tareas del proyecto.

En este sentido, se crean las condiciones organizativas del proceso de prestación de servicios para dar respuesta a necesidades de preparación de los educandos y generar ingresos que contribuyan al mejoramiento de la institución, de la calidad de vida de los trabajadores y al desarrollo local y comunitario según la elaboración de los planes de prestación de servicios, lo que favorece el perfeccionamiento de la organización de la enseñanza práctica, sin dejar de cumplir con los programas de estudio de las asignaturas teórico-prácticas en las diferentes especialidades.

### **Conclusiones**

1. La concepción del proyecto aprender-haciendo labores de prestación de servicio, permite obtener resultados parciales como proyecto educativo institucional específico para la formación de una conciencia de productor, el que sirve de base en la proyección hacia la investigación, el desarrollo y la innovación con el fin de contribuir a la formación de competencias profesionales del técnico medio y de los obreros calificados de la institución Juan Vitalio Acuña Núñez.
2. Existen equipamientos, tecnologías, herramientas, instrumentos, materiales, condiciones, recursos tecnológicos, así como preparación de docentes, tutores y de especialidad para lograr el cumplimiento de las actividades, desde un proceso innovador sostenible, que permite obtener, como resultado integral, la construcción de una metodología para aprender haciendo labores de prestación de servicios a la comunidad.

## Referencias bibliográficas

- Arévalo, K. P., Pastrano, E. V. & Yépez, P. F. (2019). Evaluación por competencias de la práctica pre profesional: una propuesta didáctica. *Universidad y Sociedad*, 11(5), 147-154. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v11n5/2218-3620-rus-11-05-147.pdf>
- Arrieta, A. A. & Acosta, A. M. (2023). Implementación de las competencias en el desarrollo curricular. *Revista Oratores*, 1(19), 174–187. <https://doi.org/10.37594/oratores.n19.1213>
- Confederación Española de Personas con Discapacidad Física y Orgánica. (COCEMFE). (s/f). *Metodologías y Enfoques Inclusivos en la Educación: Guía para el conocimiento de nuevas metodologías de enseñanza y aprendizaje*. <https://www.cocemfe.es/wp-content/uploads/2021/10/guia-metodologias-enfoques-inclusivos-educacion.pdf>
- Machado, E. F. & Montes de Oca, N. (2021). La formación por competencias y los vacíos del diseño curricular. *Transformación*, 17(2), 459-478. <http://scielo.sld.cu/pdf/trf/v17n2/2077-2955-trf-17-02-459.pdf>
- Ministerio de Educación. (MINEDU). (2020, noviembre 10). ¿Qué significa aprender haciendo...? <https://sites.minedu.gob.pe › 2020/11/10 ›>
- OBS Business School. (2021, abril 20). *Proyectos Educativos: enfoques y algunos ejemplos*. <https://www.obsbusiness.school/blog/proyectos-educativos-enfoques-y-algunos-ejemplos>
- Pérez, C., Pérez, J.J. & Rodríguez, I de J. (2021). Educación Técnica y Profesional en Cuba: Desafíos del Socialismo. *Trabalho Necessário*, 19 (39). <https://periodicos.uff.br/trabalhonecessario/article/view/49417>
- Resolución 119. (2022). Reglamento para la planificación, organización, desarrollo y control de la enseñanza práctica en los centros docentes de la Educación Técnica y Profesional y en las entidades de la producción o los servicios. Ministerio de Educación.

Salas, R. S., Díaz, L. & Pérez. G. (2020). Evaluación y certificación de las competencias laborales en el Sistema Nacional de Salud en Cuba. *Educación Médica Superior*, 28(1), 50-64. <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v28n1/ems07114.pdf>

Trinity School. (2022, junio 12). *Método de aprendizaje por proyectos*.

<https://www.trinityschoolcr.com/es /metodo -de-aprendizaje/#>